



**INTEGRACIÓN REGIONAL DE LAS
INFRAESTRUCTURAS
ACERIAS PRODUCTOS PLANOS
1,5 MTPA
SINERGIA PROFESIONAL Y
DESARROLLO**

➤ Objetivos del trabajo

- Contribución de Ingeniería y Tecnología en al desarrollo de proyectos técnicamente y económicamente sustentables;
- Desarrollo del potencial máximo de la ingeniería con utilización de recursos multidisciplinar y multilocal;

➤ Consideraciones Importantes:

- Eficiente servicios de infraestructura a nivel nacional y regional;
- Articulación de las políticas de desarrollo conjunto;
- Integración de la infraestructura de telecomunicaciones, transporte y energía;
- Integración cultural y profesional.

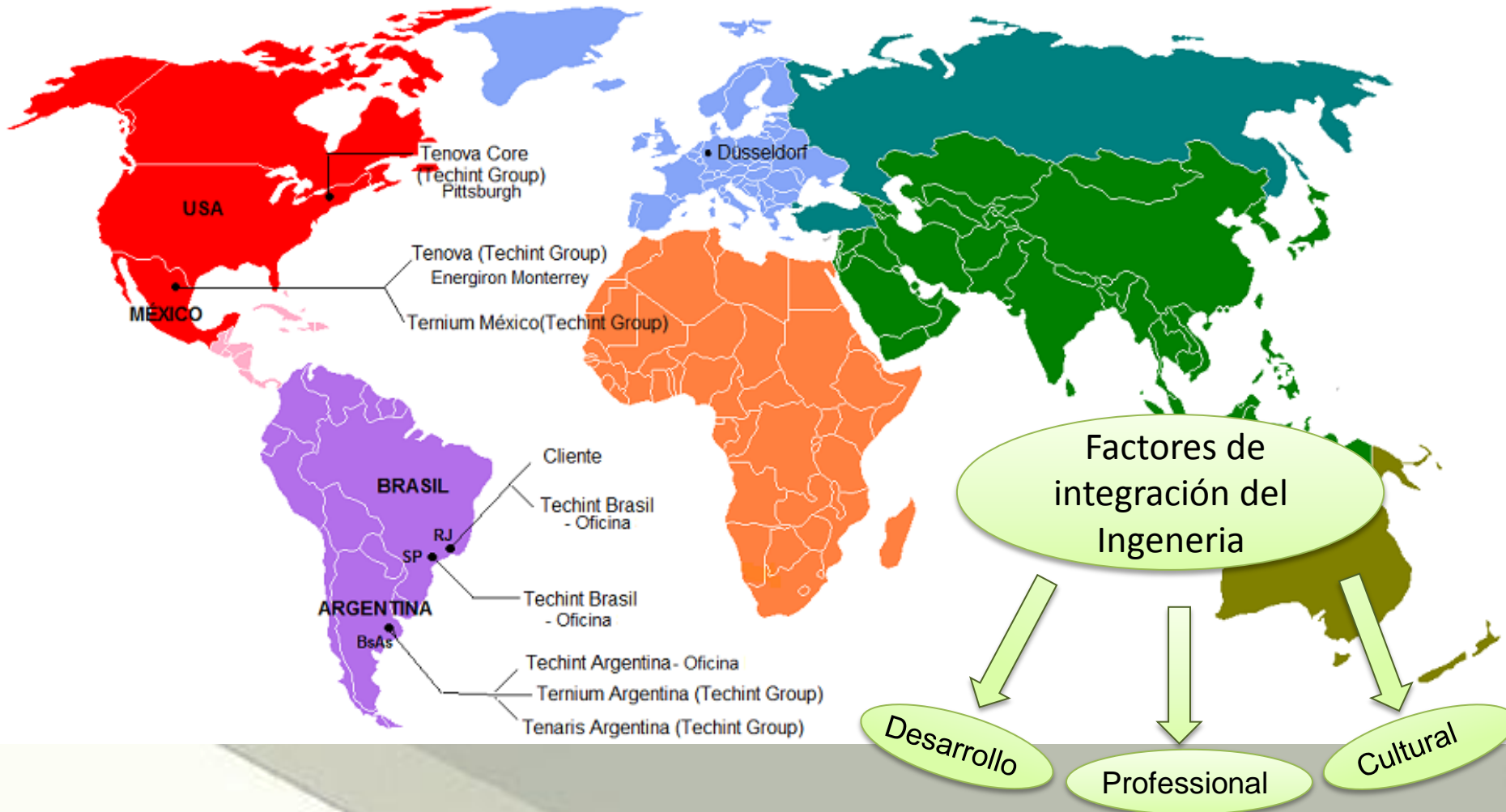
➤ Objetivos del proyecto

- La producción de acero plano o bobinas laminadas entre 1,0 a 1,5 Mtpa en un nuevo centro productivo con locación a definir de acuerdo a las ventajas competitivas e capacidades de cada sitio posible

➤ Status actual del proyecto

- Proyecto ya desarrollado en Fase Trade-off y Conceptual (IPA-FEL1 y 2)
- Un estudio para la adopción de alternativas tecnológicas (DRI o Alto Horno) en función da sustitución del combustible de la planta (Gas Natural por Coque)

Trabajo conjunto de Profesionales y Especialistas desde diversas Compañías y países



➤ Desarrollos del Proyecto

- Relevamiento de las distintas localizaciones posibles
- Aprovechamiento de recursos locales de insumos básicos:
- Recursos Humanos
- Estudio de mercado, demanda y comercialización de productos
- Estudio y definición de tecnologías disponibles y aplicables
- Comparativas tecnológicas para el diferentes procesos
- Evaluación de rendimiento energético y posibilidades de recuperación de energía
- Estudio de inversión (CAPEX)
- Estudio de costo operativo (OPEX)

DESARROLLOS - LOCALIZACIÓN

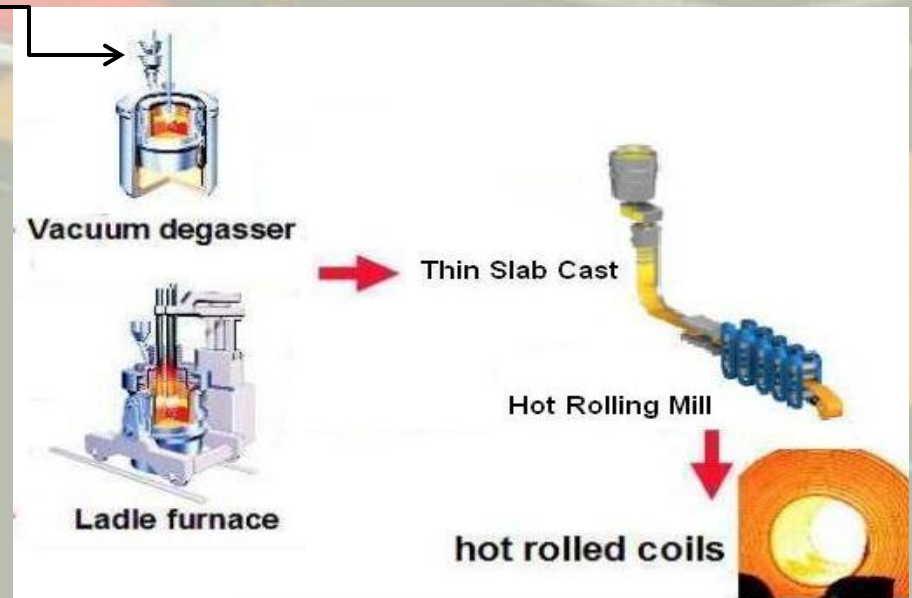
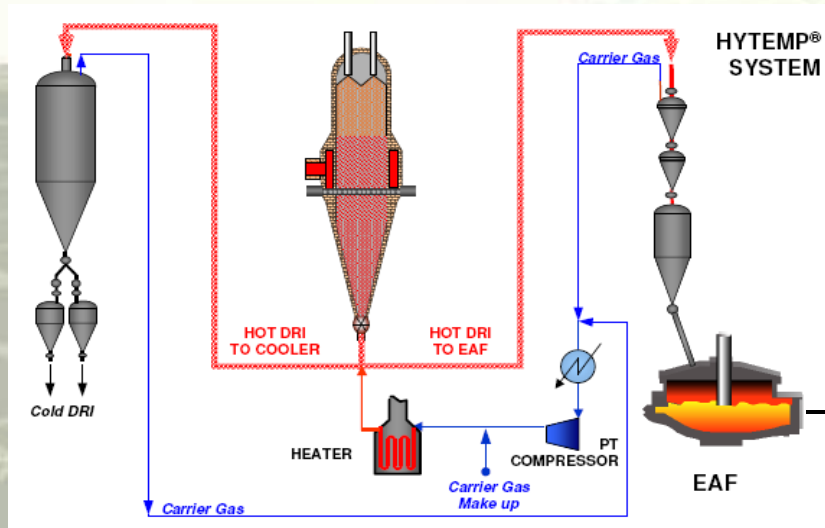


Evaluación de ubicación del sitio

- ✘ La proximidad a las fuentes
 - Matéria prima;
 - Insumos
 - Aditivos
 - GN/Combustible
 - Energía Eléctrica
- ✘ La proximidad a los centros consumidor
- ✘ Logística
 - Rodoviaria
 - Fluvial
 - Ferroviaria
 - Marítima
- ✘ Recursos
 - Hídricos
 - Humanos (manos de obra calificada, disponibilidad de la formación, cooperación con instituciones educativas)
- ✘ Relación
 - Gobernantes (alcaldes, gobernadores)
 - Trabajo (sindicato)
 - Comunidad
- ✘ Dificultad de la obtención Licencias Ambientales
- ✘ Exenciones fiscales

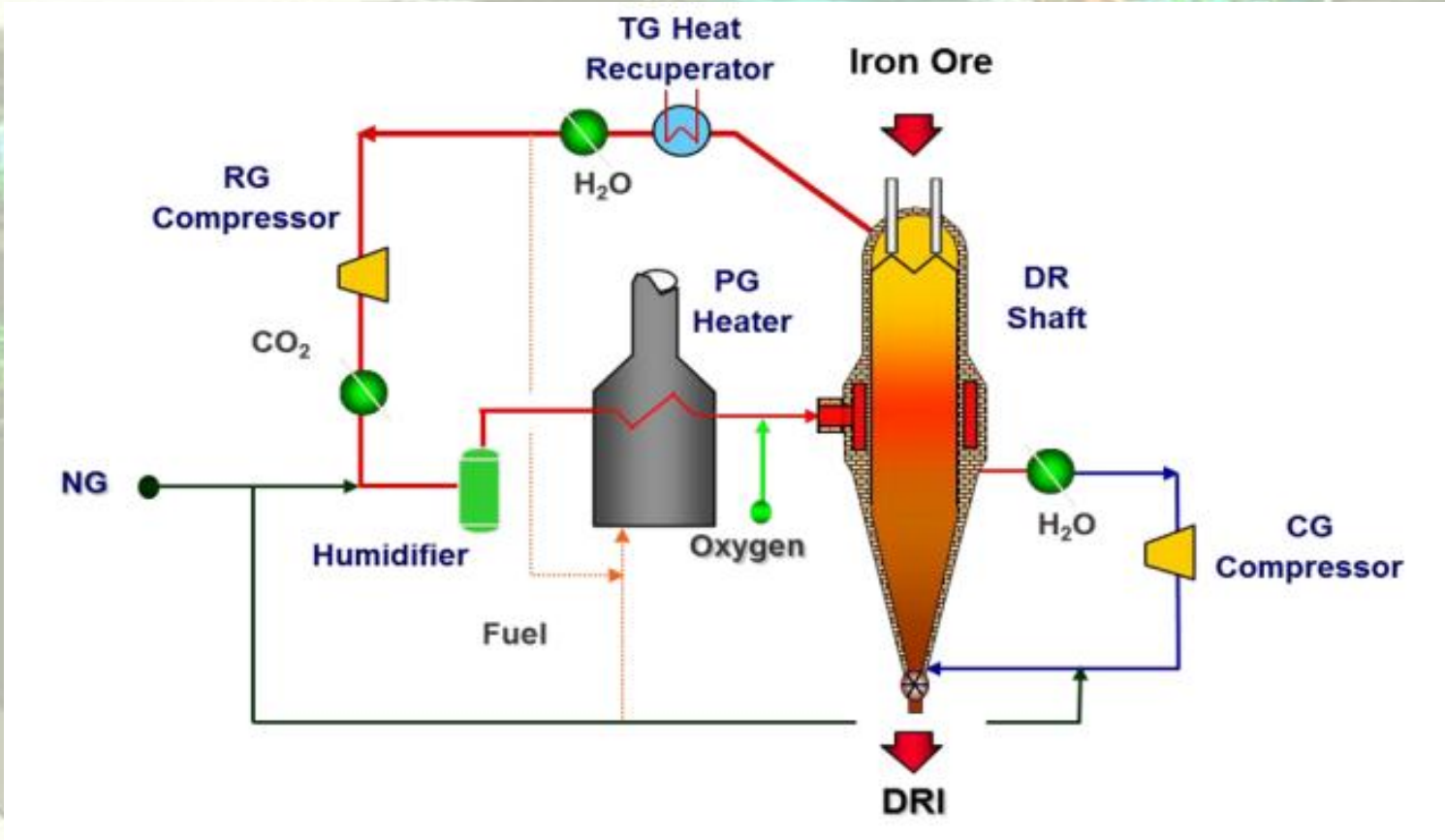
DESARROLLOS - TECNOLOGIAS

DRI - EAF

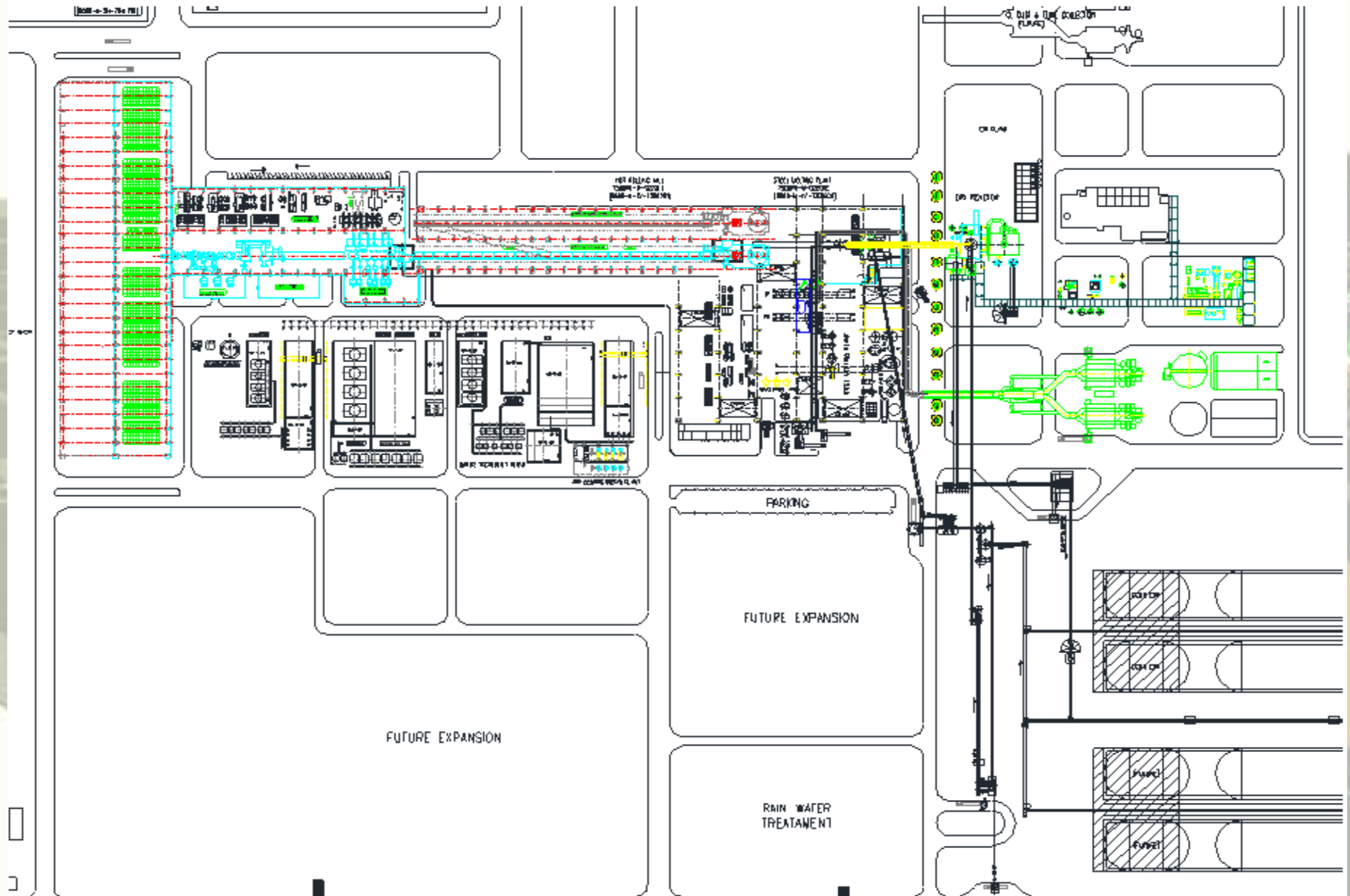


DESARROLLOS - TECNOLOGIAS

DRI – ENERGIRON ZR

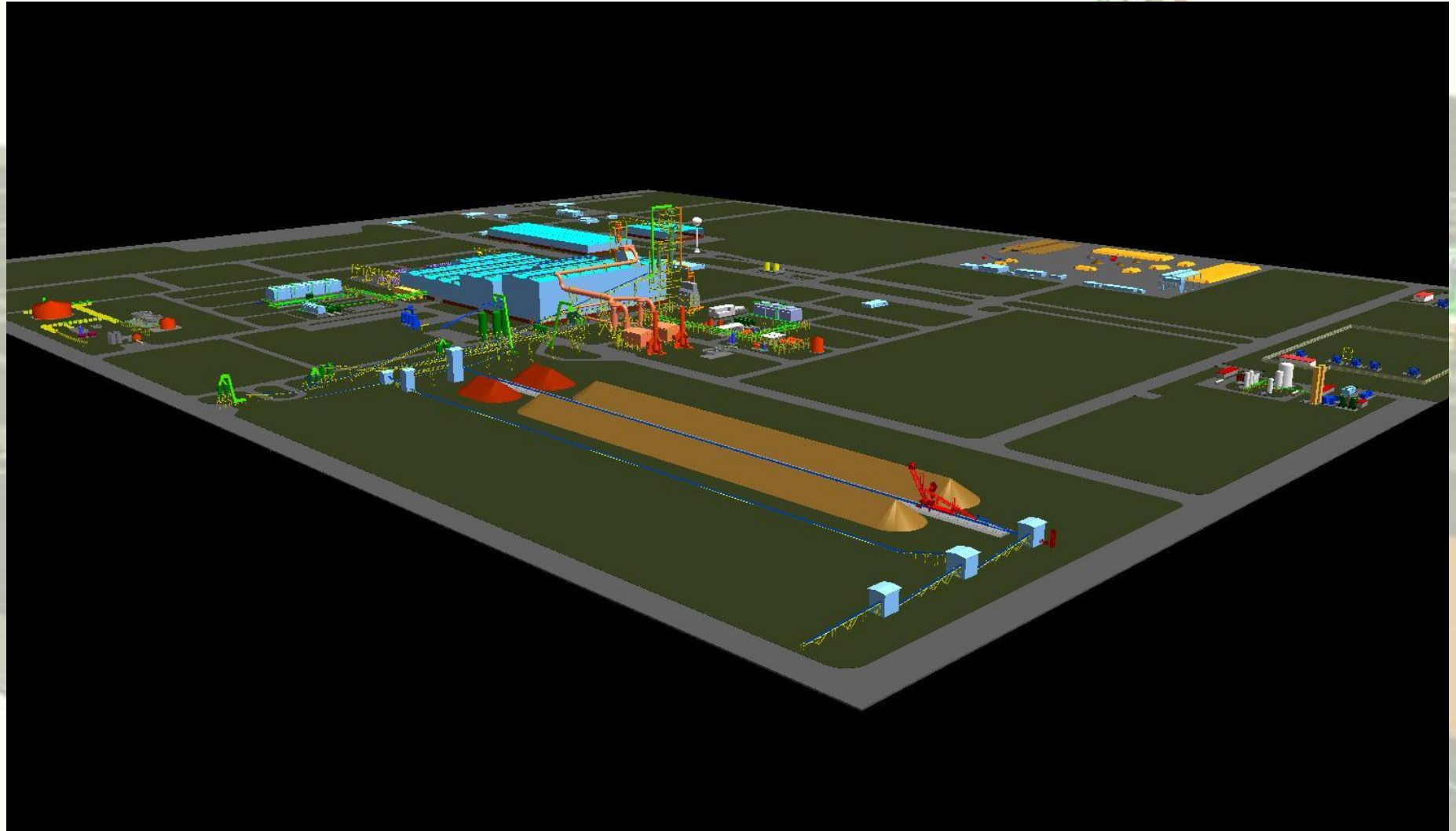


ESQUEMA GENERAL DE LA PLANTA DRI



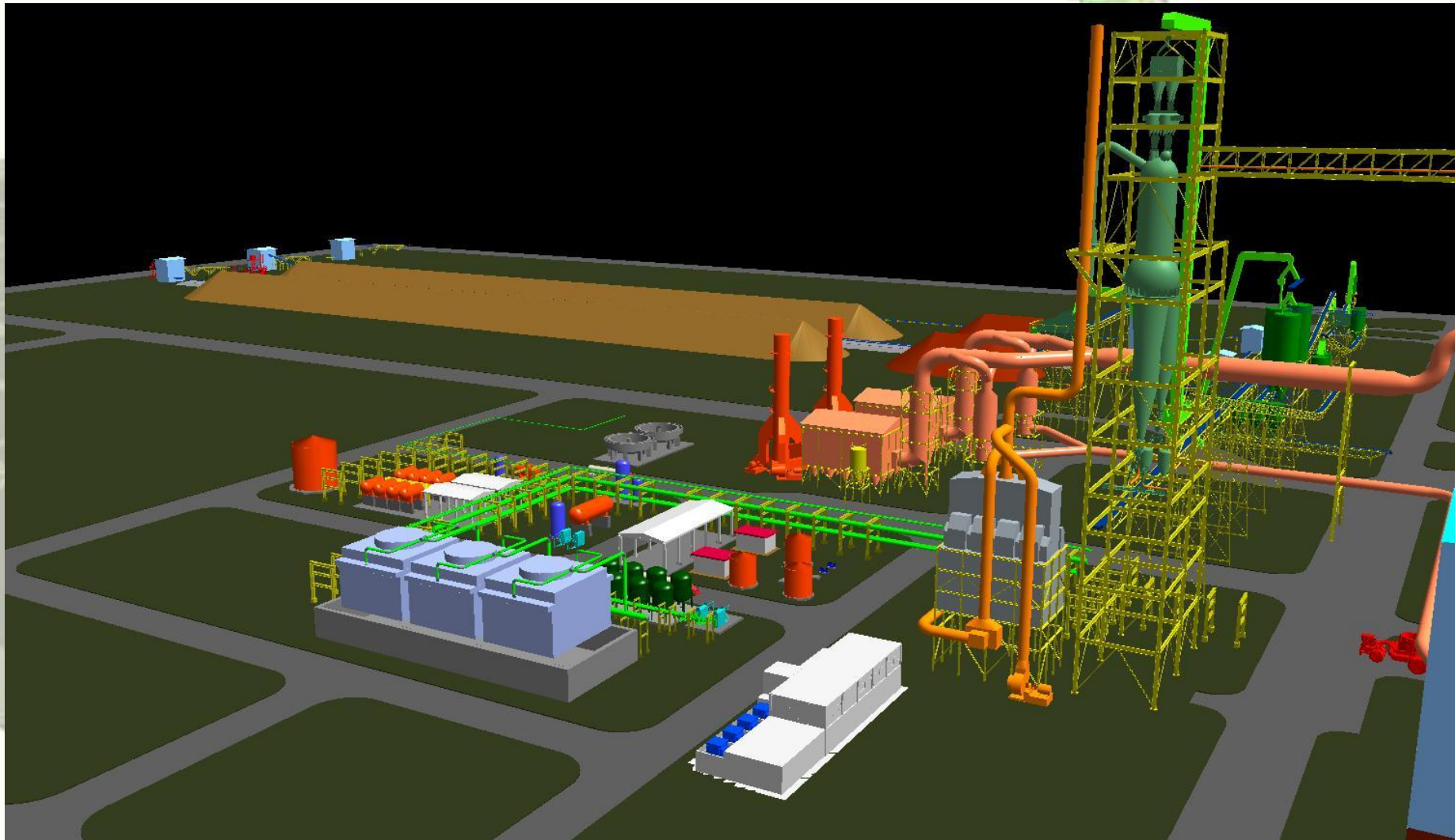
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – VISIÓN GENERAL



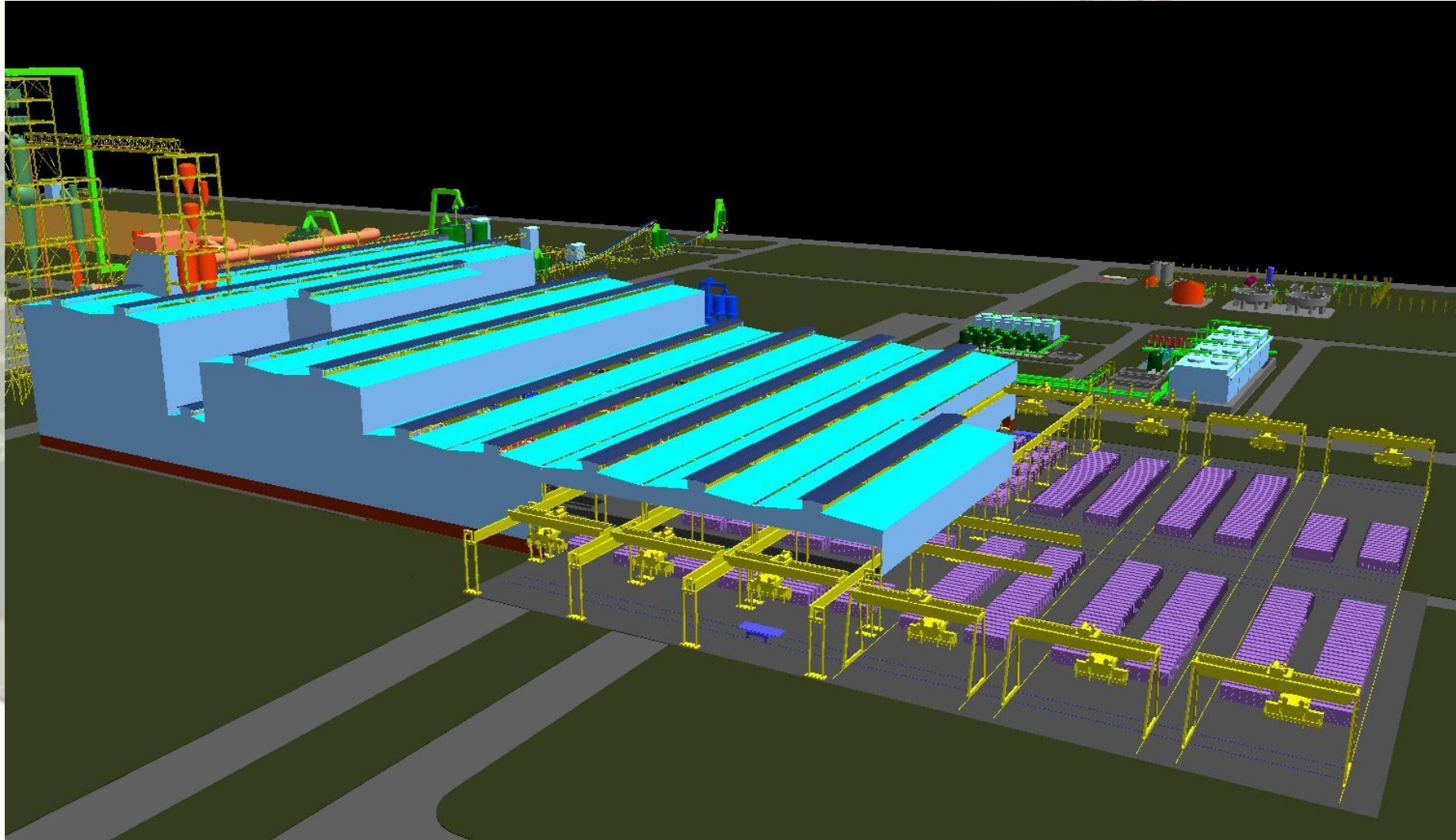
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – REACTOR Y SUBSISTEMAS



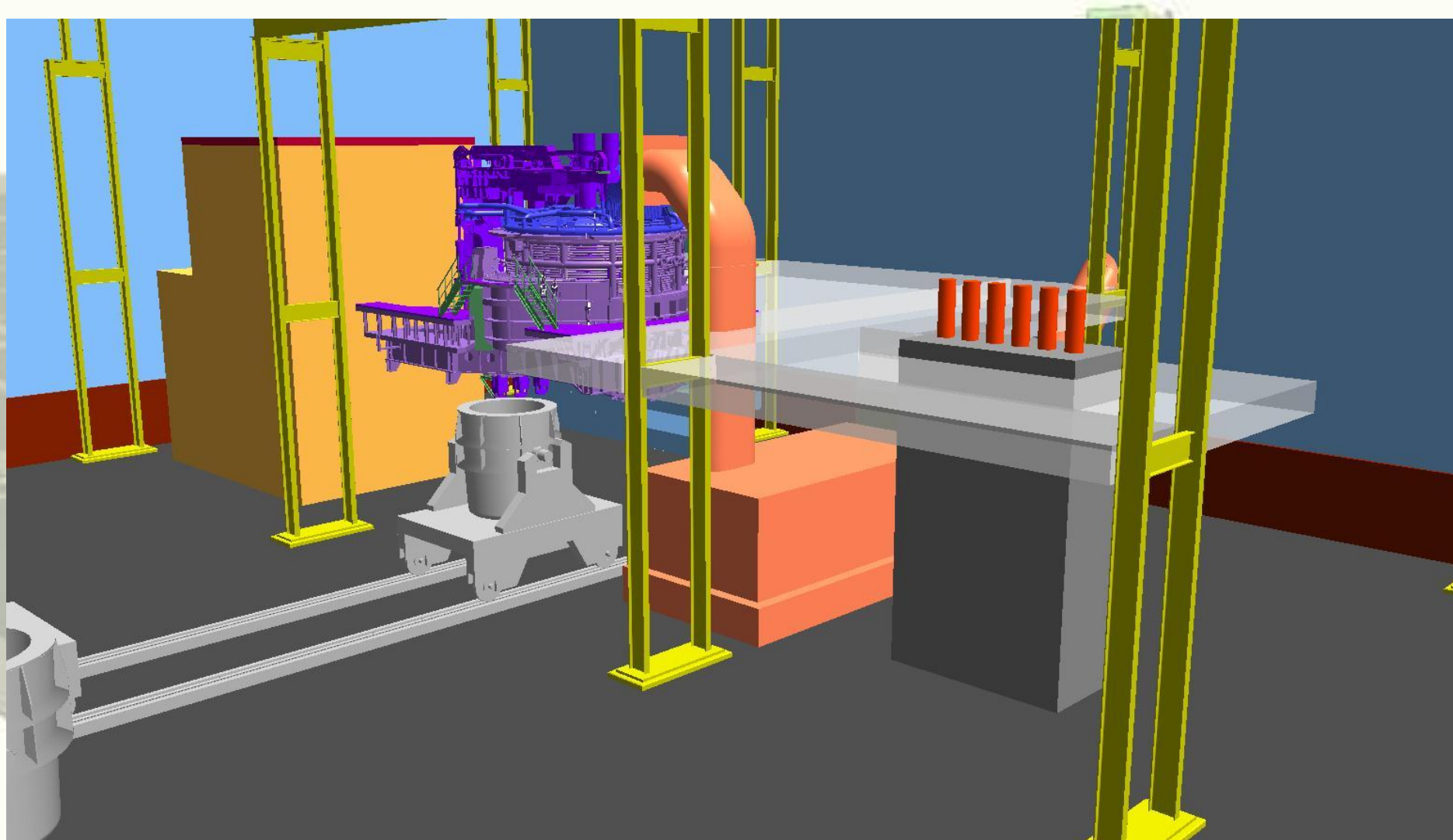
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – STEEL PLANT



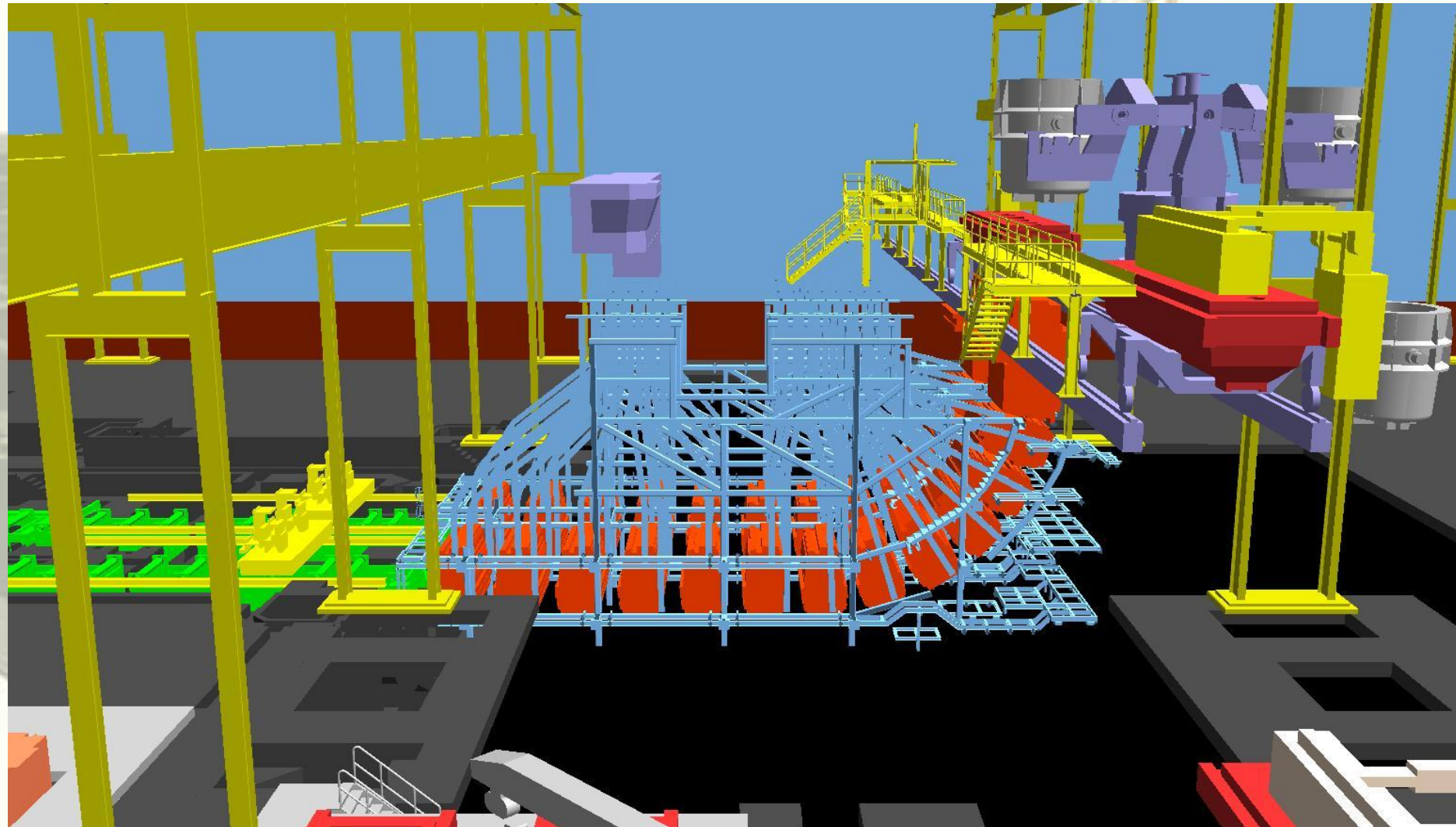
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – EAF (Electric Arc Furnace)



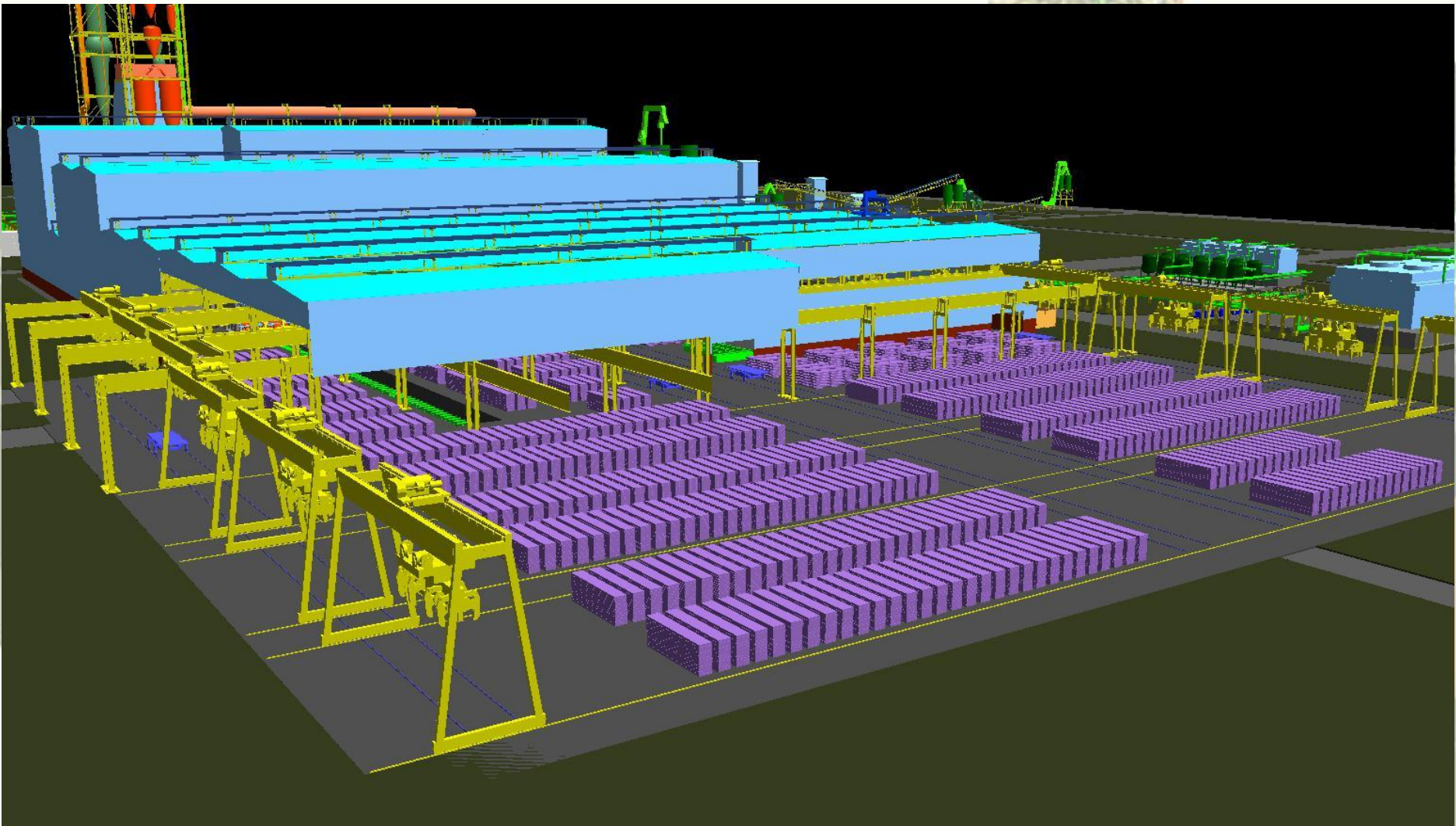
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – CCS (Continuous Casting System)



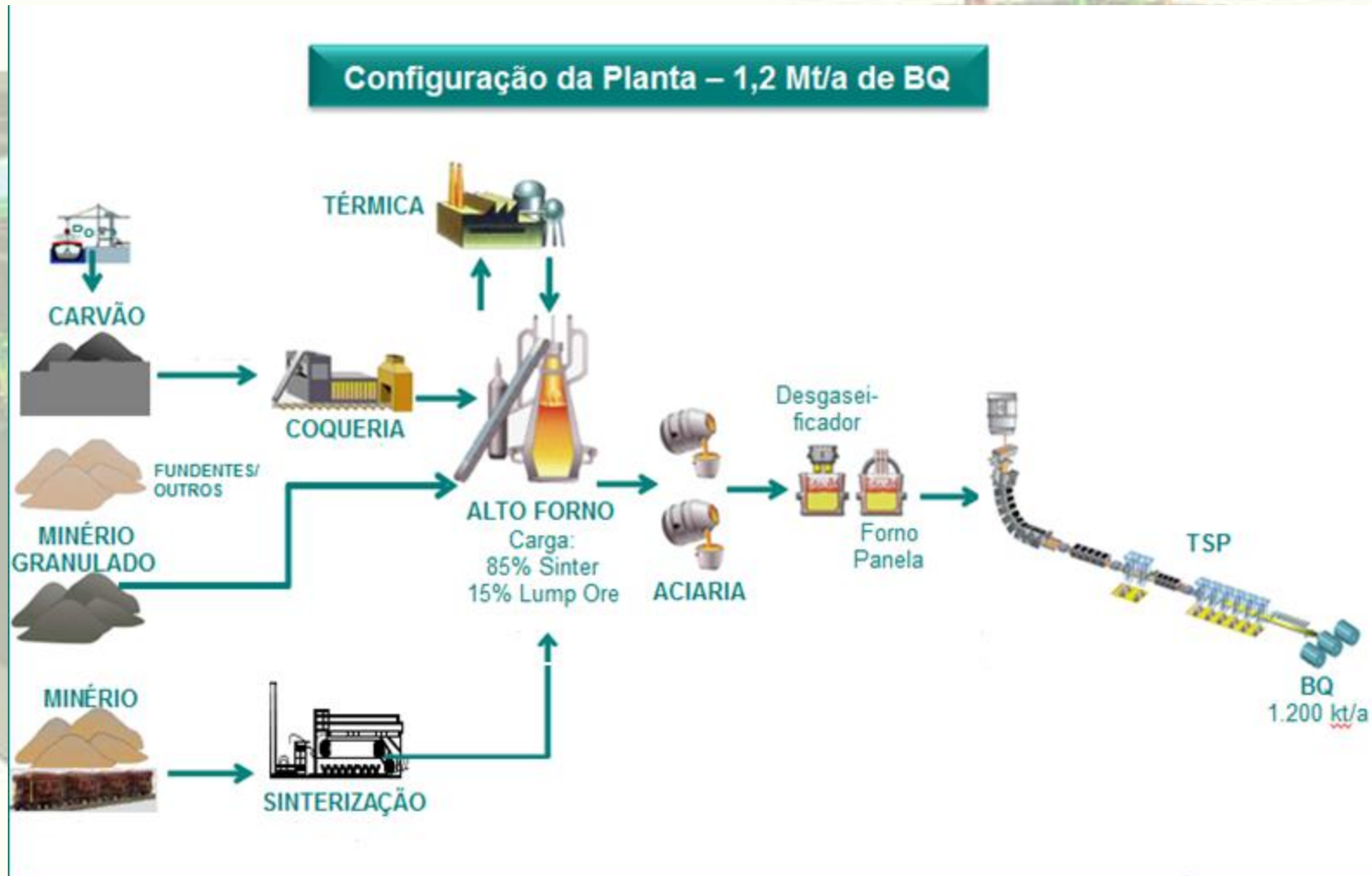
ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

DRI – Slabs Stock Yard



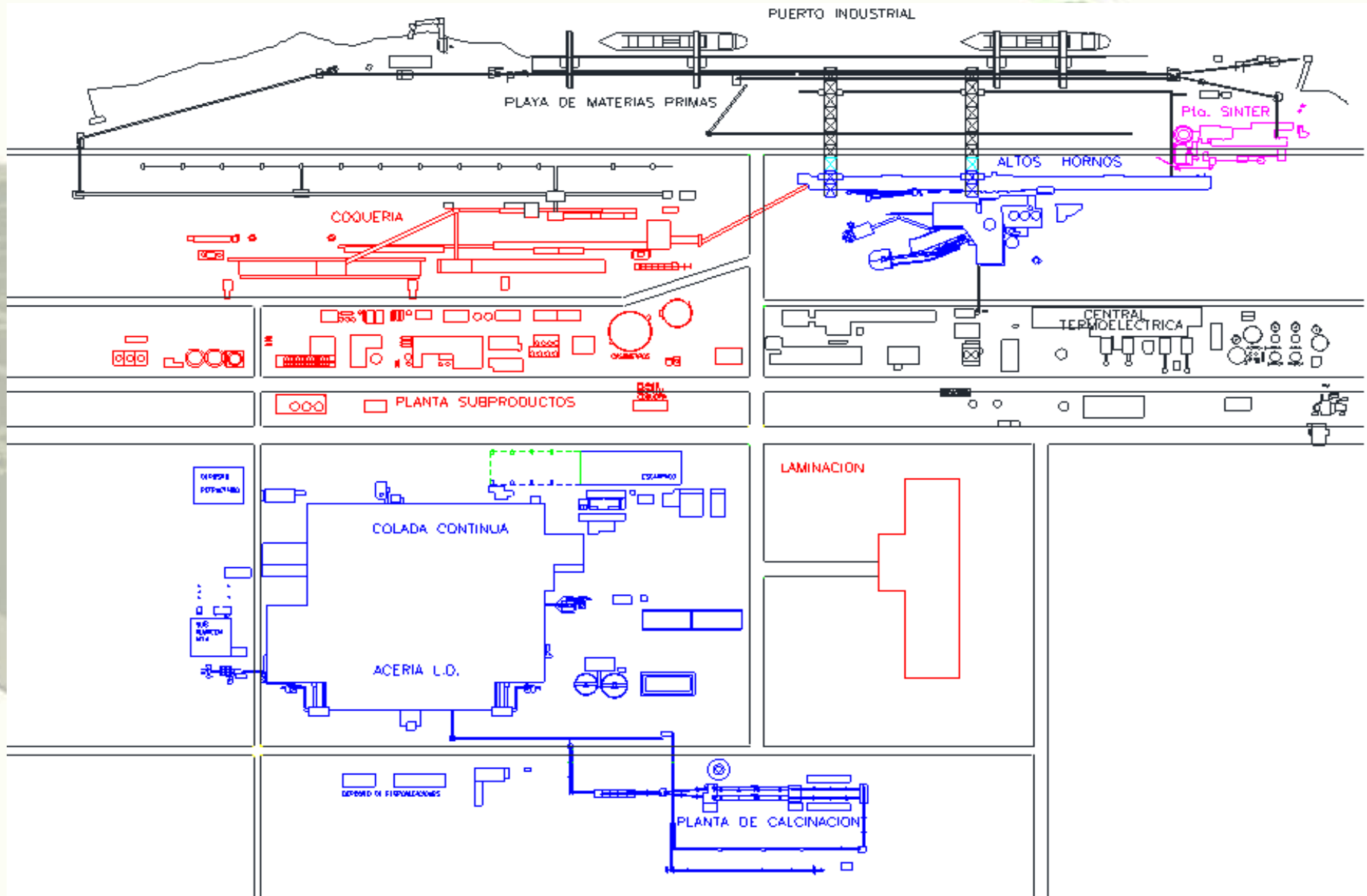
DESARROLLOS - TECNOLOGIAS

AUTO HORNO



ESQUEMA FINAL DE LA PLANTA AH

AUTO HORNO - CONVERTIDOR



THANK YOU – GRACIAS - OBRIGADO



Eng. Mario Portillo
Techint – TEIC – Argentina
jmportillo@techint.com

Eng. Márcia Tomanik
Techint – TEIC – Brasil
mtomanik@techint.com.br

Eng. Fulvio Bertolani
Techint – TEIC – Brasil
tbretu@techint.com.br