



**Colegio Dominicano de
Ingenieros, Arquitectos
Y Agrimensores
(CODIA)**



62do Aniversario del CODIA

**CENTRAL TERMoeLECTRICA PUNTA CATALINA
2 x 360 MW**

Presentado por:

IEM Francisco H. Núñez Ramírez, PhD
Director de Ingeniería EGEPC
CODIA 2252

CONTENIDO

- **Descripción de la Central**
 - **Marcas de los equipos principales**
 - **Generadores de vapor o calderas**
 - **Edificio de turbinas**
 - **Turbinas de vapor**
 - **Generadores eléctricos**
 - **Software de instrumentación y control**
 - **Bombas de agua de circulación y alimentación**
 - **Sistemas de derivación de vapor al condensador**
 - **Sistemas comunes: Puerto recepción de carbón**
 - **Sistemas comunes: Manejo de carbón**
 - **Sistemas comunes: Subestación eléctrica a 345 kV**
 - **Cuidado del medio ambiente: Parámetros de control de aire**
 - **Cuidado del medio ambiente: Quemadores de carbón de bajo óxido nitroso (NOx)**
 - **Cuidado del medio ambiente: Sistema de Control de la Calidad del Aire (AQCS)**
 - **Manejo y disposición de las cenizas**
 - **Sistema de medición continua de emisiones (CMMS)**
 - **Difusores marinos del agua de circulación**
 - **Sistema de toma de agua del mar (Intake)**

CONTENIDO

- **Configuración de alta confiabilidad y disponibilidad**
- **Centro de Despacho (07/01/2025)**
- **Beneficios Generados por Punta Catalina al Estado Dominicano**
- **Fuentes Renovables de Energía en la Central Termoeléctrica Punta Catalina**
 - **Central Solar Fotovoltaica Punta Catalina de 40 MWp**
 - **Turbinas Hidrocinéticas Punta Catalina de 6 MWp**
 - **Parque Eólico Punta Catalina de 6 MWp**

DESCRIPCION DE LA CENTRAL

DESCRIPCION DE LA CENTRAL



Fuente: Google Earth

La Central Termoeléctrica Punta Catalina, empresa del Estado Dominicano, está integrada por dos unidades de generación eléctrica de 360 MW cada una, para un total de 720 MW, ubicada en el Distrito Municipal de Catalina, Provincia Peravia, en República Dominicana.

DESCRIPCION DE LA CENTRAL



DESCRIPCION DE LA CENTRAL



➤ 2 x 360 MW @ 22 kV, 3-Fases, 60 Hz

DESCRIPCION DE LA CENTRAL



- 2 x 360 MW @ 22 kV, 3-Fases, 60 Hz
- Calderas subcríticas de alta eficiencia

DESCRIPCION DE LA CENTRAL



- 2 x 360 MW @ 22 kV, 3-Fases, 60 Hz
- Calderas subcríticas de alta eficiencia
- Combustible: Carbón mineral pulverizado

DESCRIPCION DE LA CENTRAL



- 2 x 360 MW @ 22 kV, 3-Fases, 60 Hz
- Calderas subcríticas de alta eficiencia
- Combustible: Carbón mineral pulverizado
- Incluye los siguientes servicios comunes:







DESCRIPCION DE LA CENTRAL



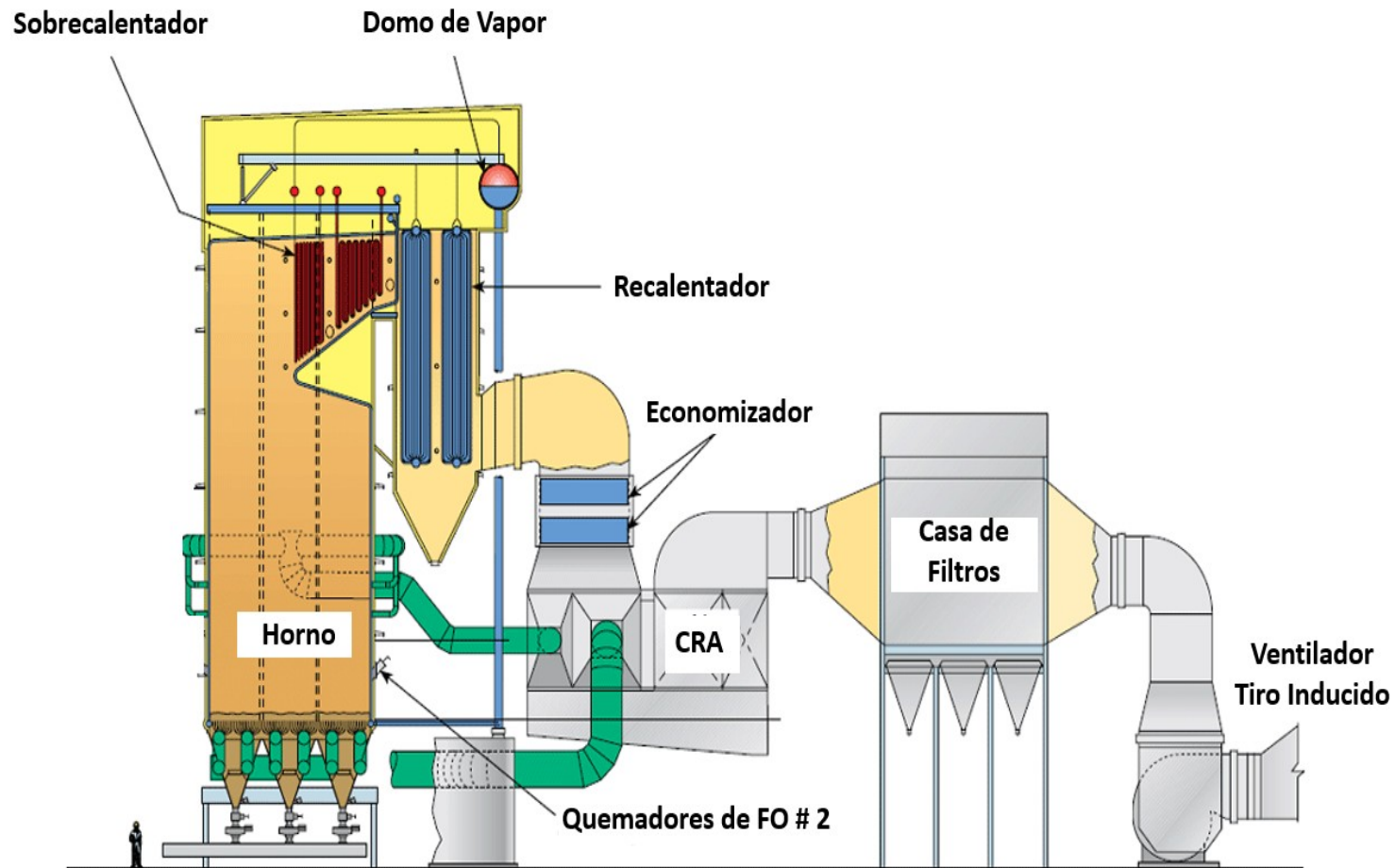
Planta Industrial.

- 2 x 360 MW @ 22 kV, 3-Fases, 60 Hz
- Calderas subcríticas de alta eficiencia
- Combustible: Carbón mineral pulverizado
- Incluye los siguientes servicios comunes:
 - Puerto de carbón
 - Cinta transportadora de carbón tipo tubular
 - Planta de producción de agua de servicio y desmineralizada
 - Planta de tratamiento de aguas residuales
 - Subestaciones eléctricas @ 345 kV y 138 kV
 - Patio de disposición de cenizas

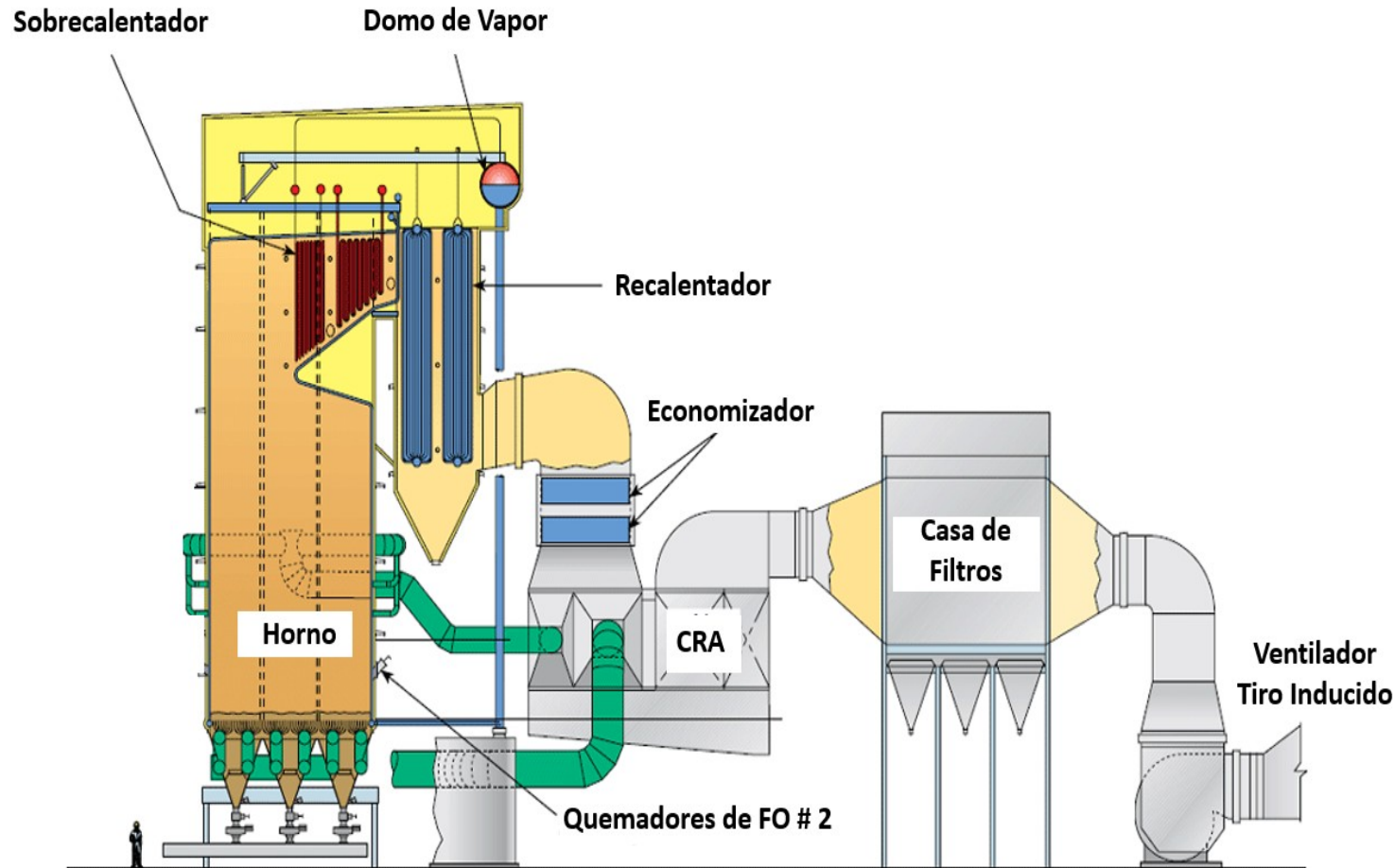
MARCAS DE EQUIPOS PRINCIPALES

EQUIPOS PRINCIPALES	COMPAÑIA	LOGO
Turbinas y Generadores	General Electric	
Generadores de Vapor	Babcock & Wilcox	
Equipos de Calidad del Aire	Hamon	
Hardware & Software de Control	Siemens	
Bombas	Flowserve	
Motores Eléctricos	ABB / WEG	
Transformadores de Potencia	Hyundai	

GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS



GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS



CARACTERISTICAS BASADAS EN EL REGIMEN CONTINUO MAXIMO DE LA CALDERA (BMCR):

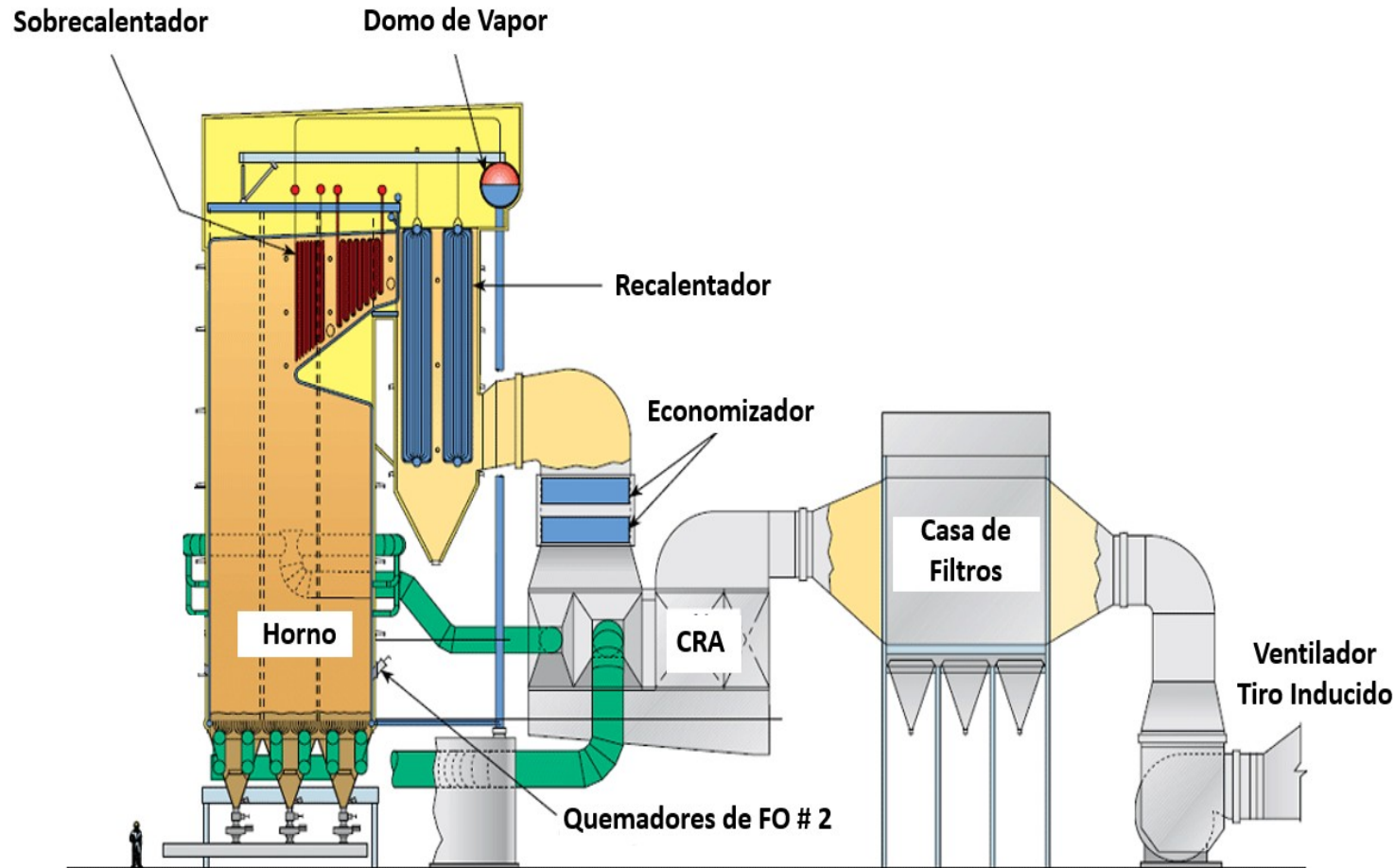
Flujo Vapor Principal: 1,184.92 lb/hr

Presión Vapor Principal: 176.4 bar

Temperatura Vapor Principal: 541 °C

Entalpía Vapor Principal: 3,394.6 KJ/Kg

GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS



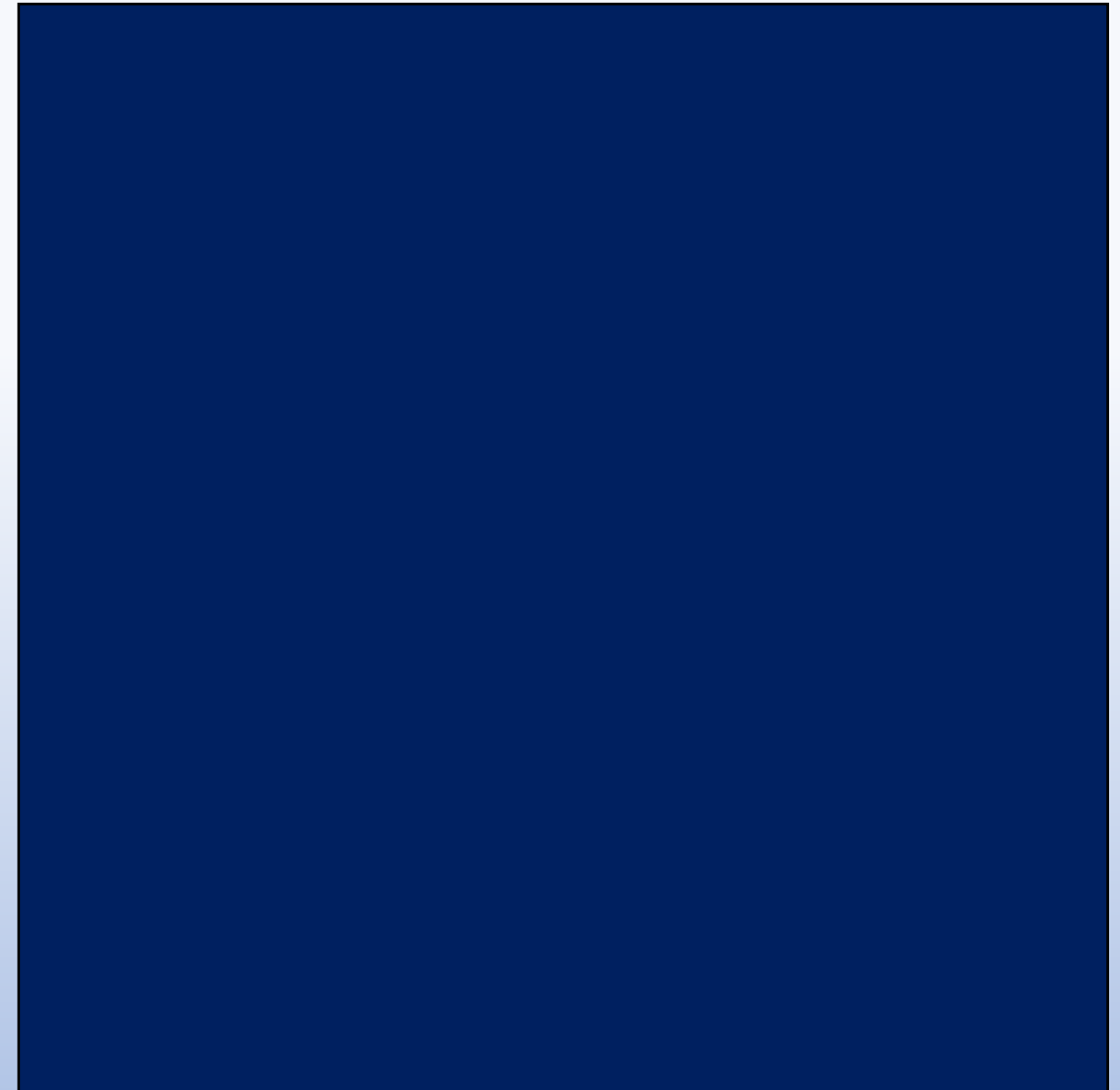
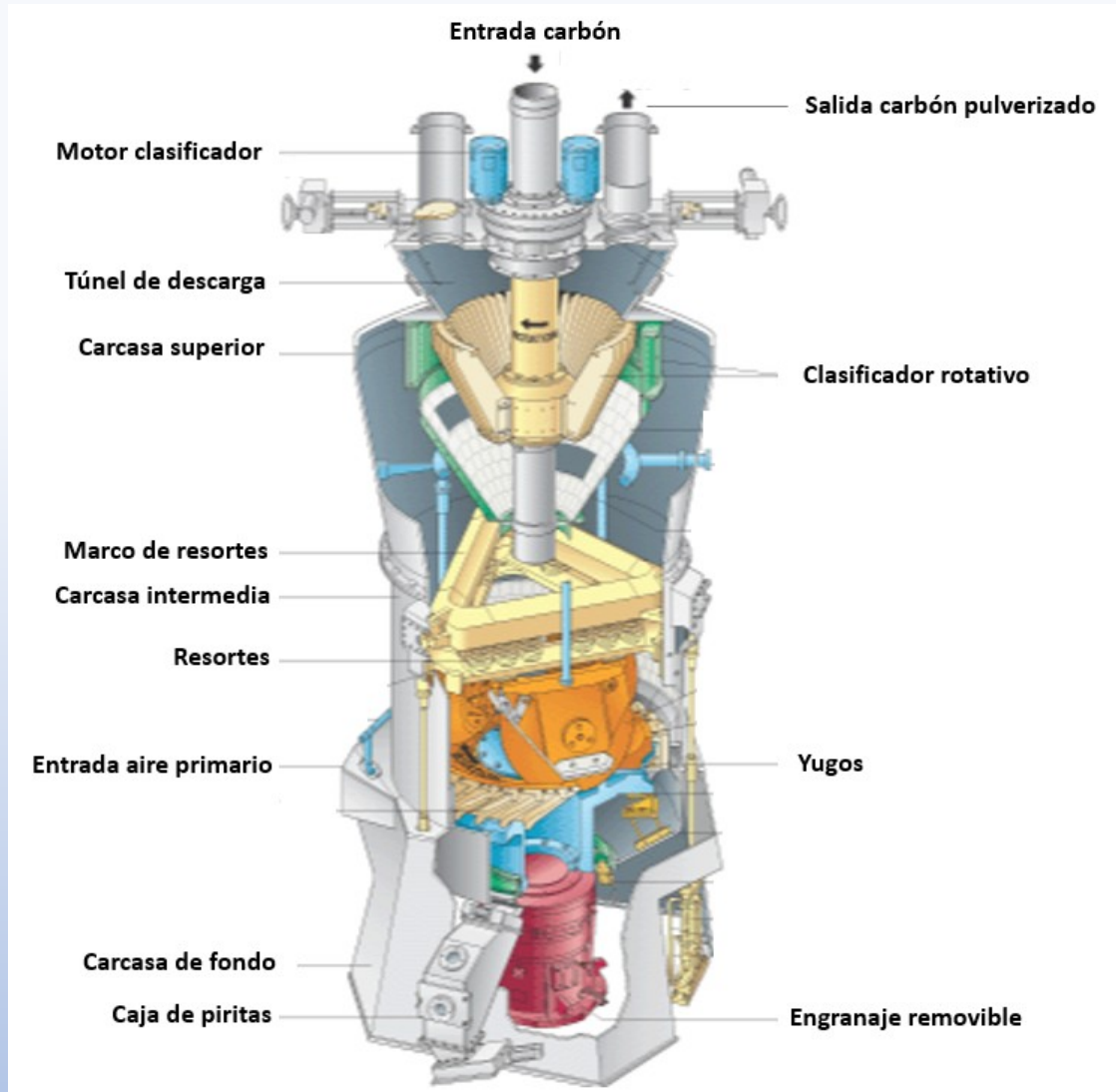
CARACTERISTICAS BASADAS EN EL REGIMEN CONTINUO MAXIMO DE LA CALDERA (BMCR):

Flujo Vapor Principal: 1,184.92 lb/hr
Presión Vapor Principal: 176.4 bar
Temperatura Vapor Principal: 541 °C
Entalpía Vapor Principal: 3,394.6 KJ/Kg

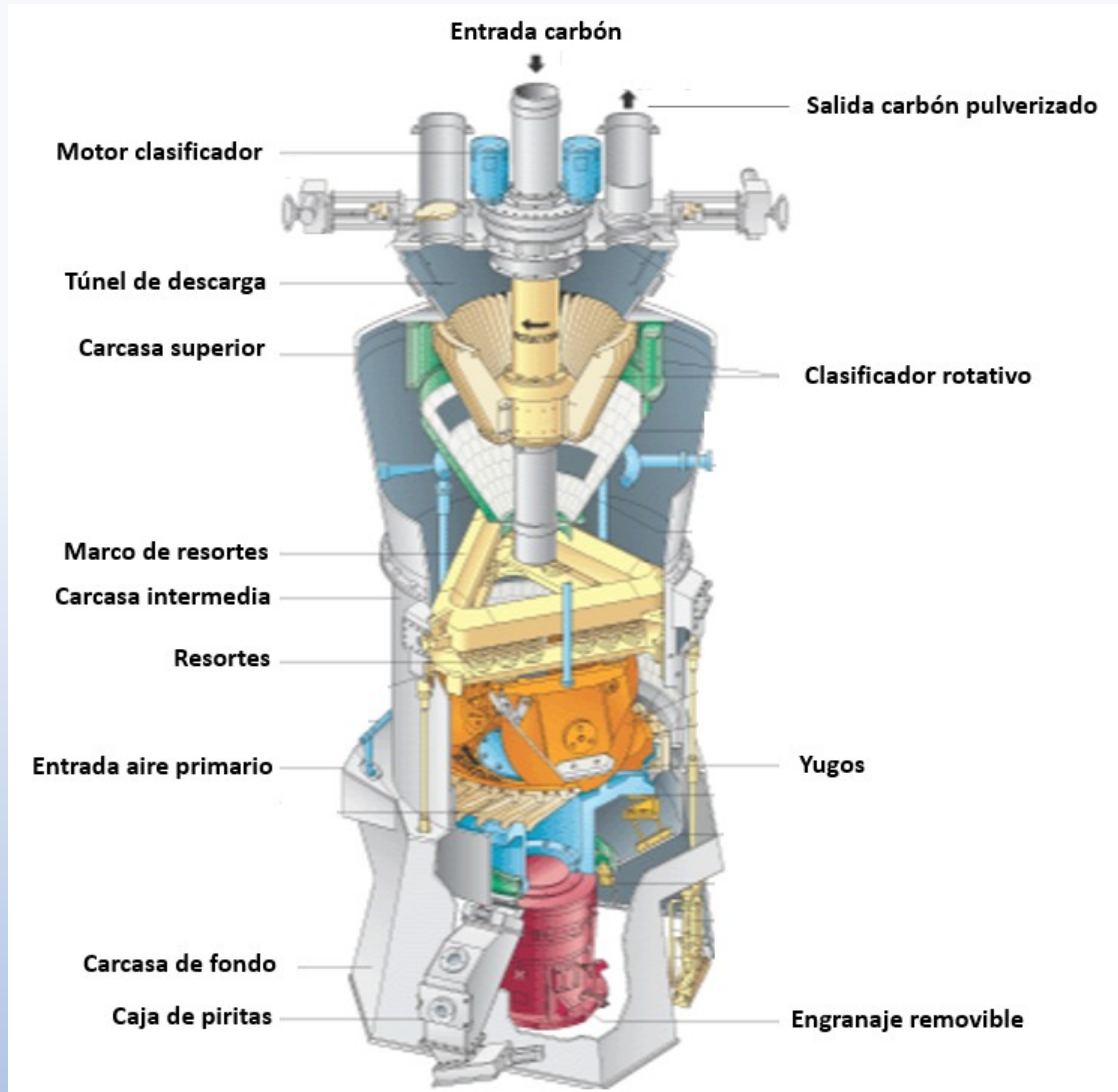
CARACTERISTICAS GENERALES:

Quemadores: 24 Ud. B&W Air Jet bajo NOx
Combustibles: Carbón Mineral y FO # 2
Sobrecalentador: Vapor Sobrecalentado
Recalentador: Vapor Recalentado Caliente
Economizador: Agua Alimentación Caldera
Ventiladores Aire Primario: Secado y circulación del carbón
Ventiladores Aire Secundario o de Tiro Forzado: Aire para la Combustión

PULVERIZADORES DE CARBON



PULVERIZADORES DE CARBON



CARACTERISTICAS PULVERIZADORES O MOLINOS DE CARBON:

Fabricante: Babcock & Wilcox

Tipo: B&W 89G

Cantidad: 4 por cada caldera

Plena carga: 3 pulverizadores

Carbón Mineral: Pulverizado

Ventiladores de Aire Primario: 2 x 50%

Ventiladores de Aire Secundario: 2 x 50%

Triple redundancia en el sistema de control

EDIFICIO DE TURBINAS

EDIFICIO DE TURBINAS



Turbina de Vapor de Tres Secciones

EDIFICIO DE TURBINAS

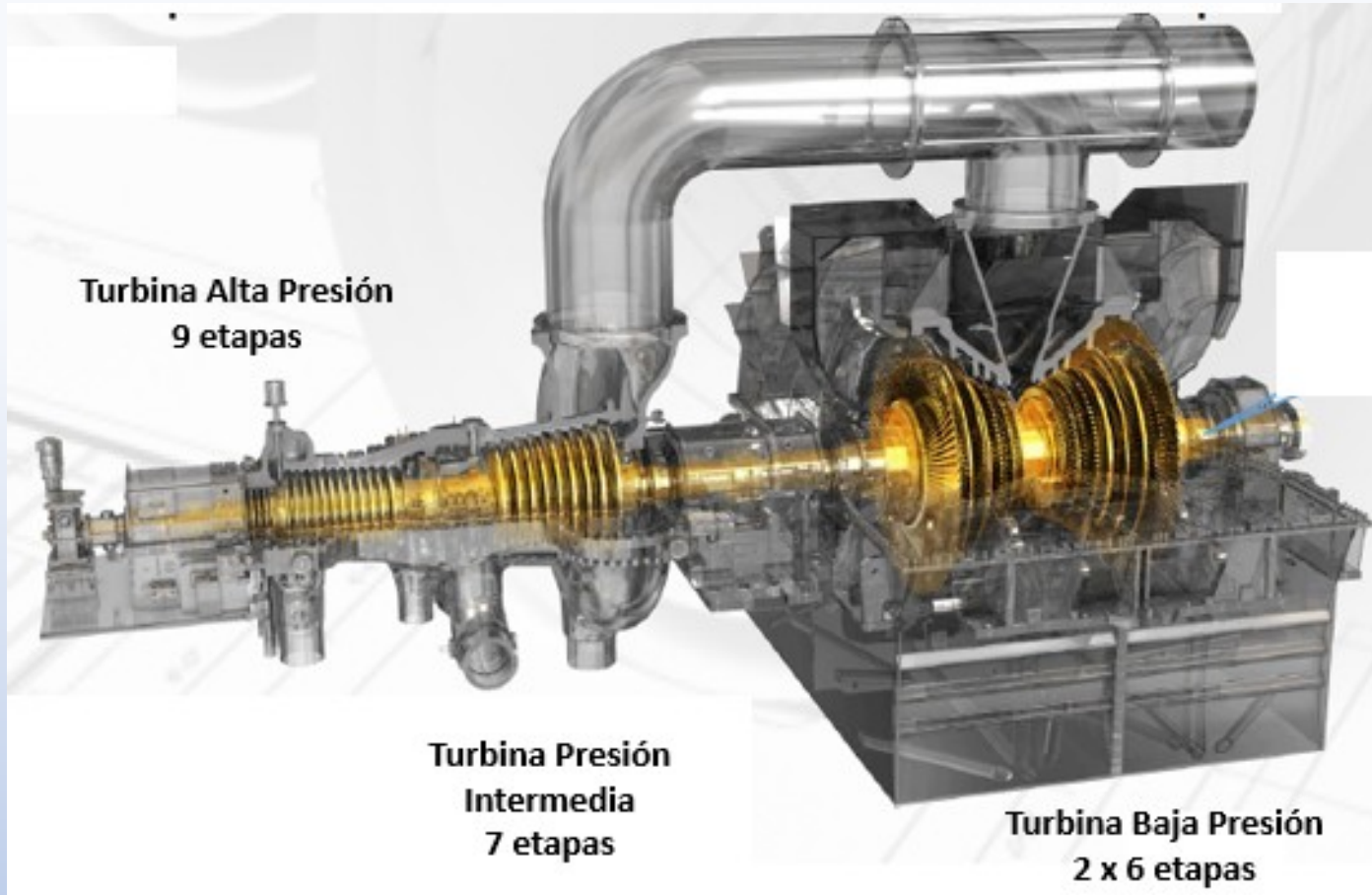


Turbina de Vapor de Tres Secciones

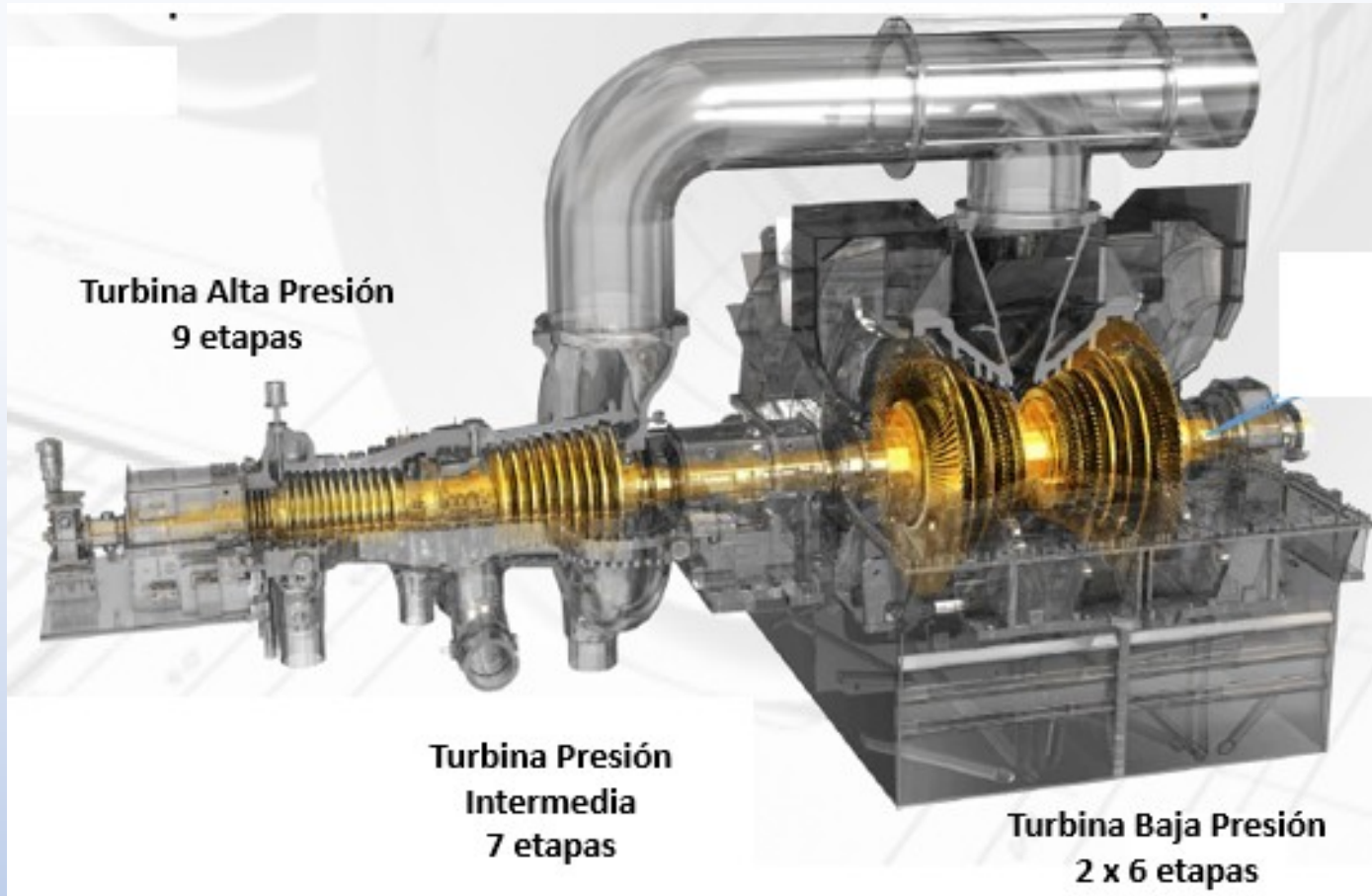


Generador Trifásico Sincrónico

TURBINAS DE VAPOR



TURBINAS DE VAPOR



CARACTERISTICAS TECNICAS:

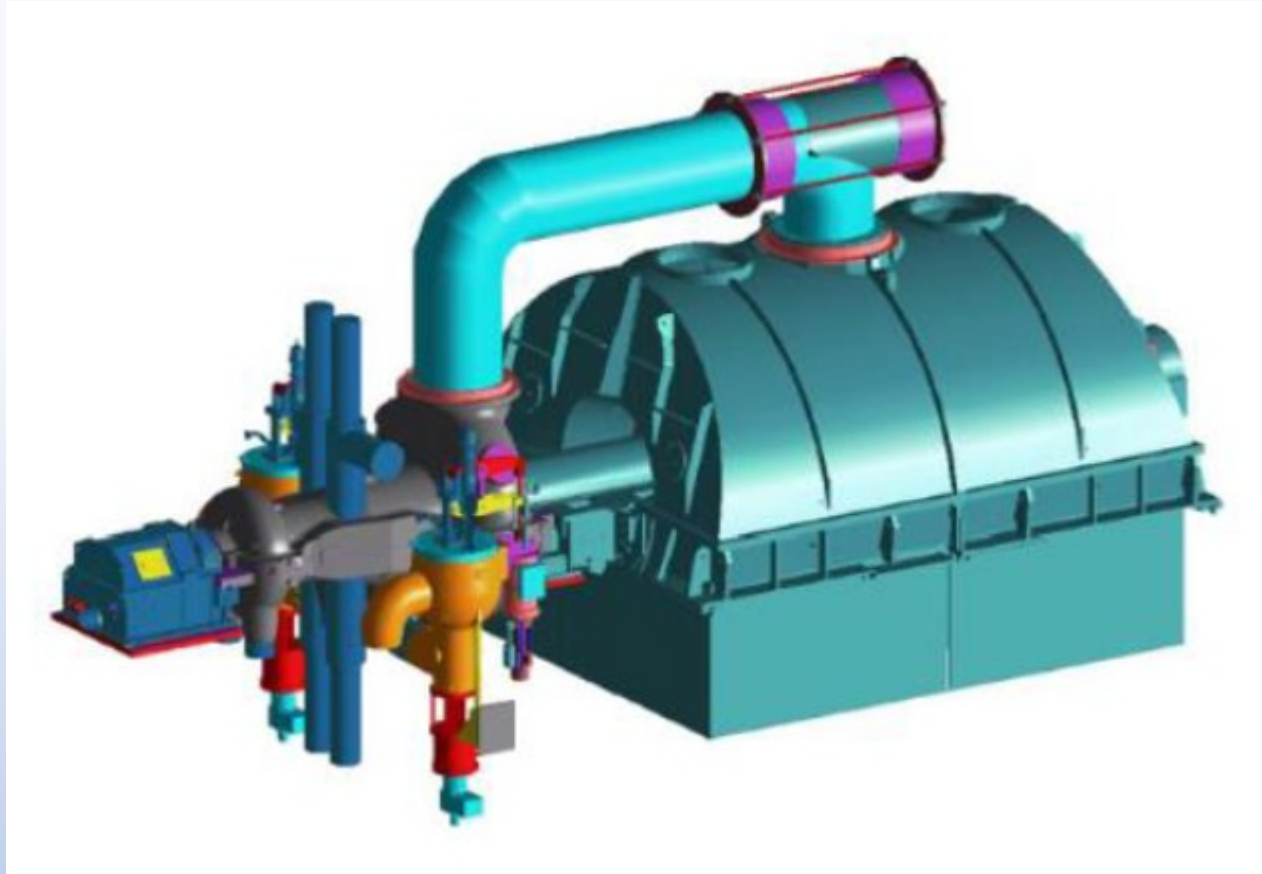
Fabricante: General Electric (GE)

Modelo: D600

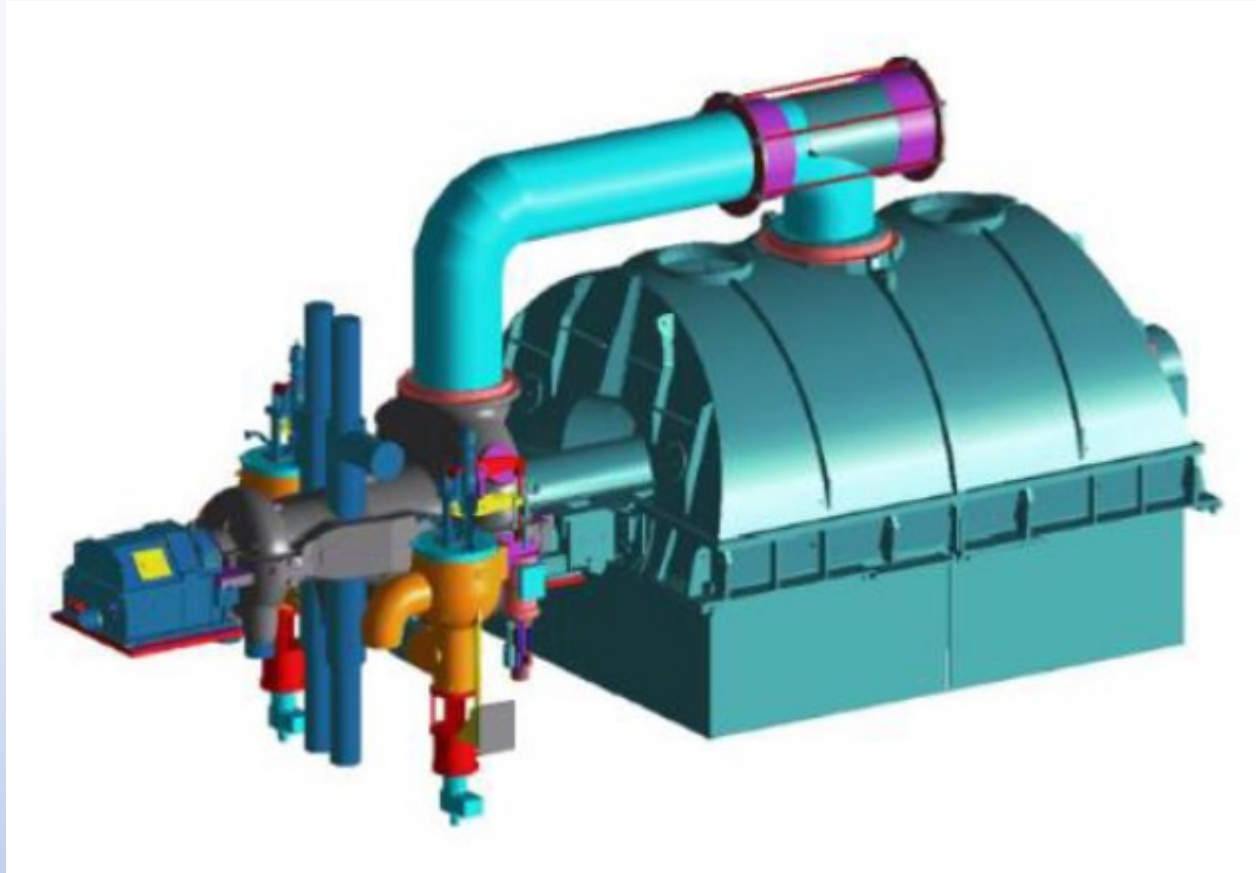
Tipo: Turbina Condensadora con Extracciones

Secciones: Tres (3), Alta, Media y Baja Presión

TURBINAS DE VAPOR



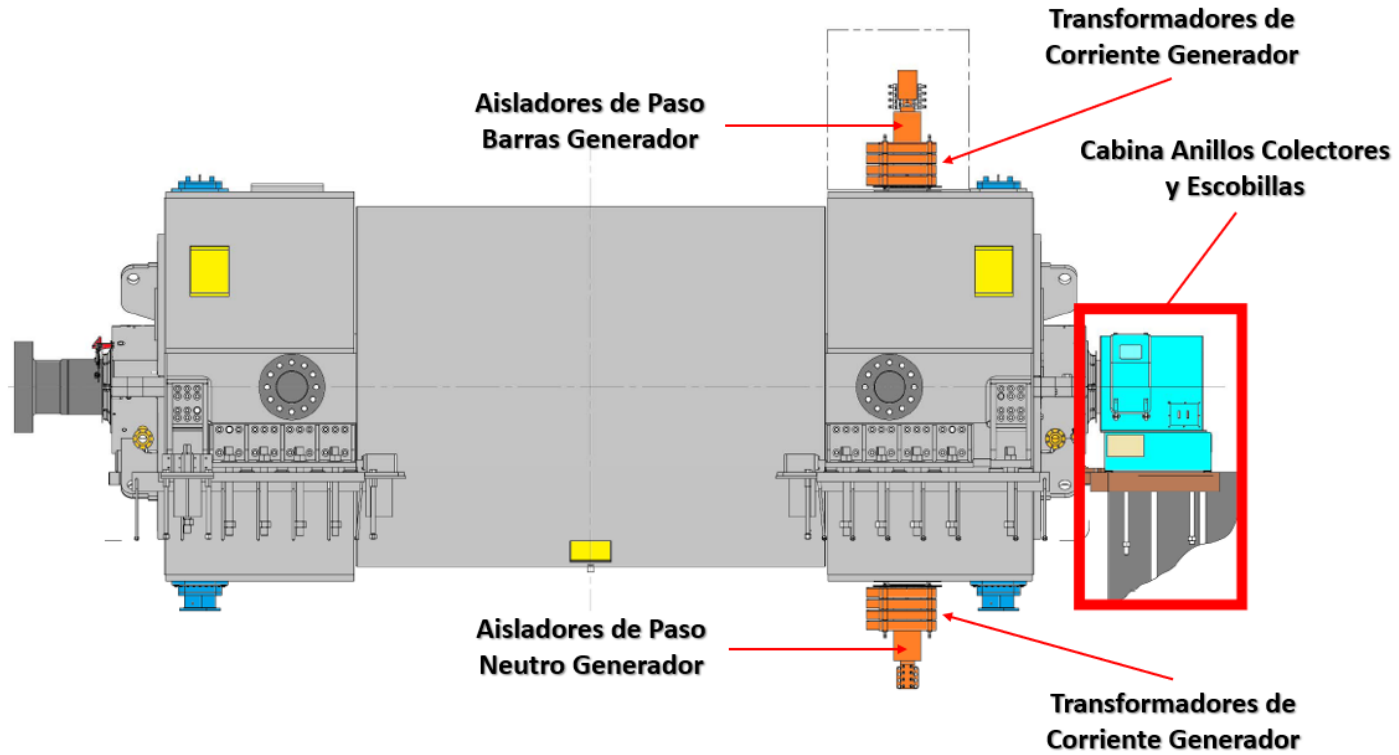
TURBINAS DE VAPOR



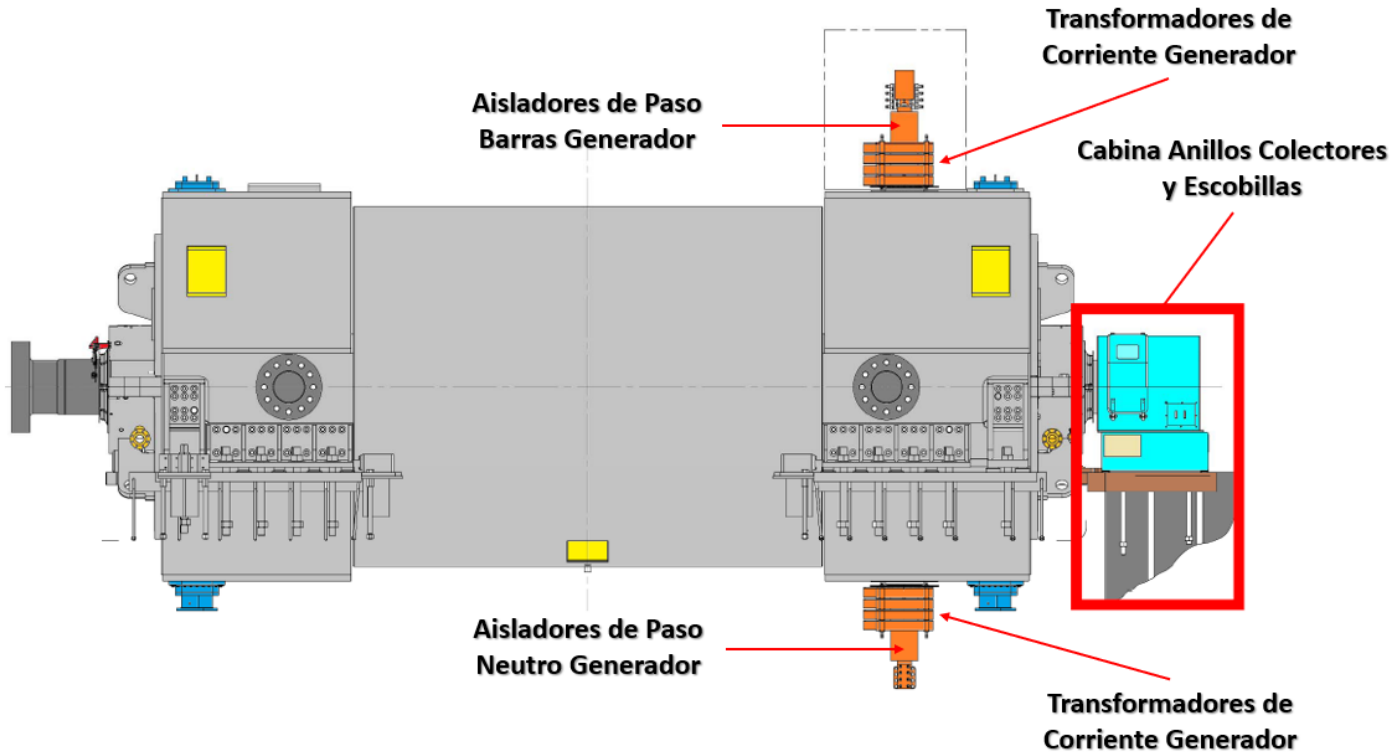
CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Dos (2) Válvulas de Pare Principales Turbina Alta Presión
- ✓ Dos (2) Válvulas de Pare Auxiliares y de Intercepción Turbina Presión Intermedia
- ✓ Sistema de Control de la Turbina GE Mark VIe
- ✓ Sistema de Control e Instrumentación Siemens SPPA-T3000

GENERADORES ELECTRICOS



GENERADORES ELECTRICOS



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Potencia Aparente Nominal: 460 MVA
- ✓ Potencia Activa Nominal: 391 MW
- ✓ Potencia Reactiva Nominal: 244 MVAR
- ✓ Factor de Potencia: 0.85
- ✓ Velocidad de Giro: 3600 rpm
- ✓ Enfriamiento: Hidrógeno @ 60 Psig

SOFTWARES DE CONTROL E INSTRUMENTACION

Instrumentación, Controles y Eléctrica

SIEMENS

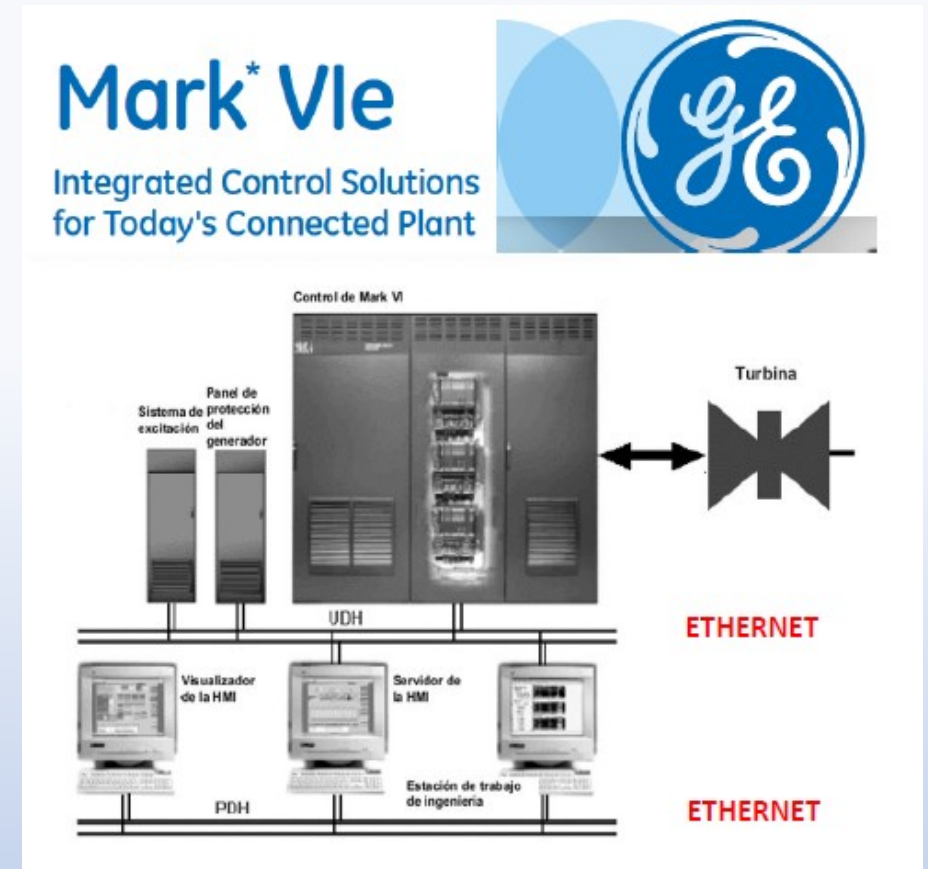


Mantenimiento

SPPA-T3000
Punta Catalina Arquitectura

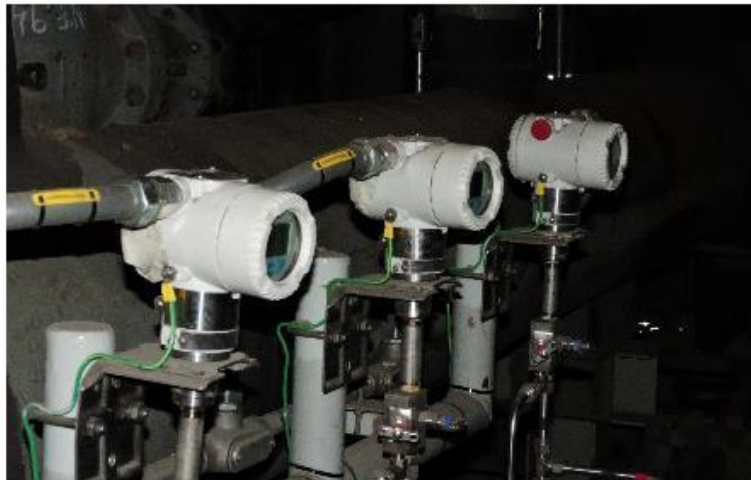
Unrestricted © Siemens AG 2018. All rights reserved.

Controles e Instrumentación de la Central
Siemens SPPA-T3000



Sistema de Control del Turbogenerador
GE Mark VIe

ARQUITECTURA SISTEMA DE INSTRUMENTACION



Sistema de Instrumentación con triple redundancia para minimizar las salidas repentinas de las Unidades por eventuales fallos de instrumentos.

BOMBAS AGUA CIRCULACION Y ALIMENTACION



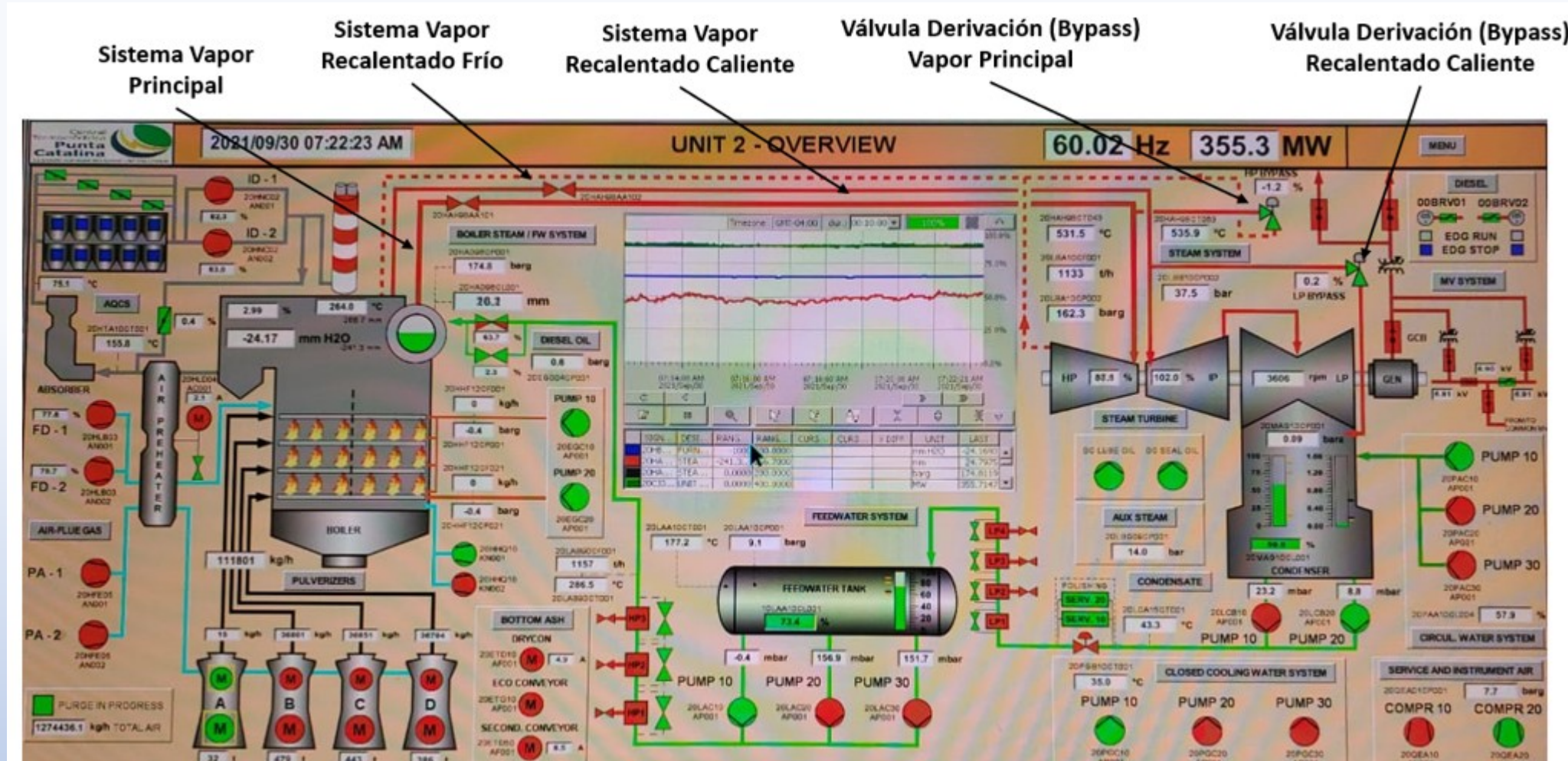
BOMBAS AGUA CIRCULACION Y ALIMENTACION



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Bombas Agua Circulación: 3 x 50%
- ✓ Bombas Agua Alimentación: 3 x 50%
- ✓ Regulación Flujo en Bombas Agua Alimentación: Variador de Velocidad Electro-Hidráulico
- ✓ Operación Automática
- ✓ Mayor Confiabilidad

SISTEMAS DE DERIVACION DE VAPOR AL CONDENSADOR



Las válvulas de derivación de la línea principal de vapor y la de recalentado caliente permiten la “Operación en Isla” de las Unidades en caso de disturbio externo crítico

SISTEMAS COMUNES: PUERTO DE RECEPCION DEL CARBON

- Profundidad: 15 metros
- Longitud total: 1,635 metros (1,300 metros puente + 335 metros plataforma de descarga)
- Capacidad de descarga simultánea: 1 buque
- Tipos de buques: Autodescargantes
- Tipo de cinta transportadora: Cerrada desde el puerto hasta el almacén de carbón.



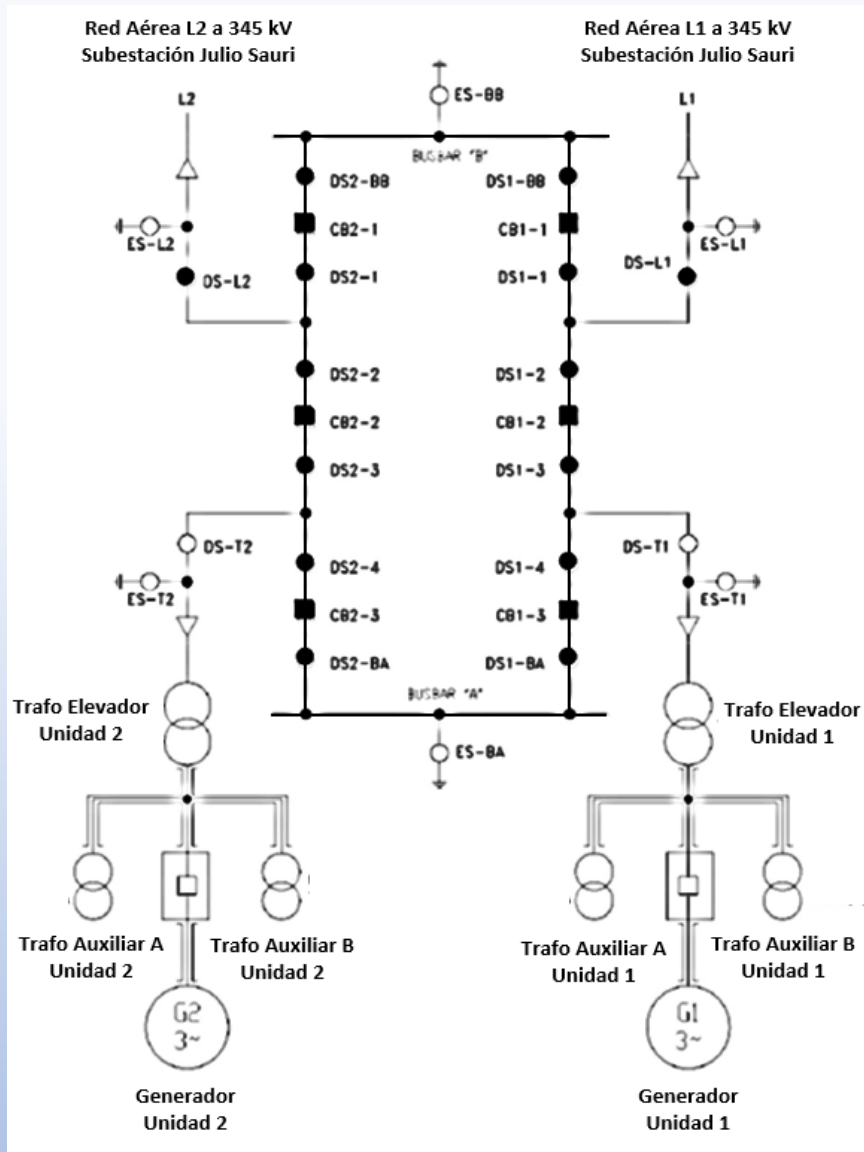
SISTEMAS COMUNES: MANEJO DEL CARBON



SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV

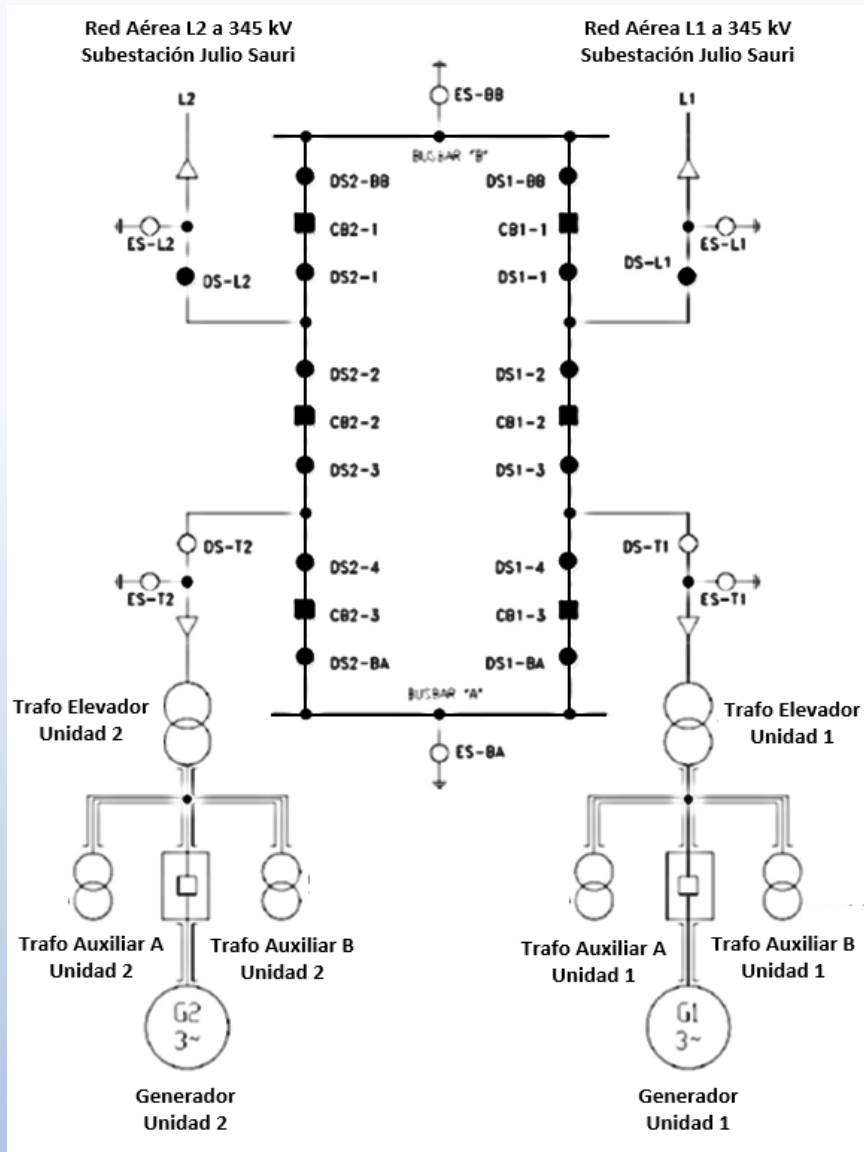


SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

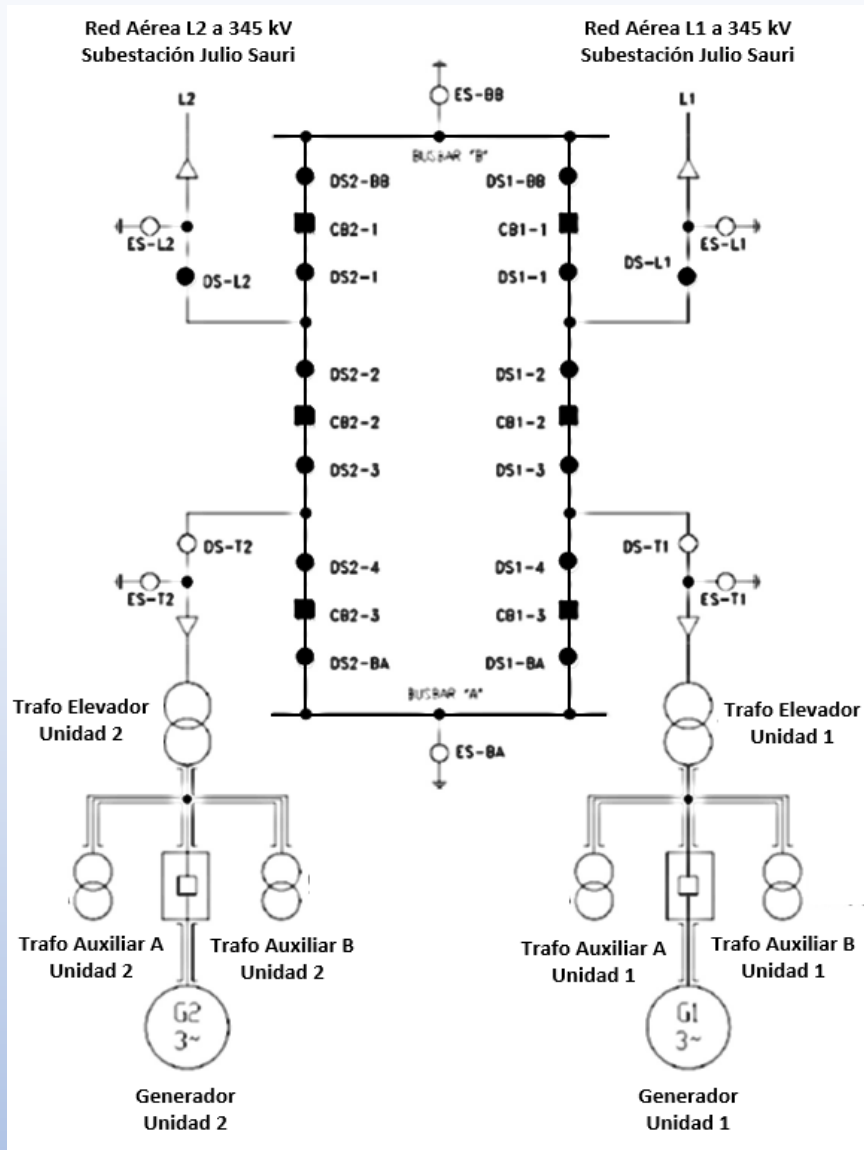
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio

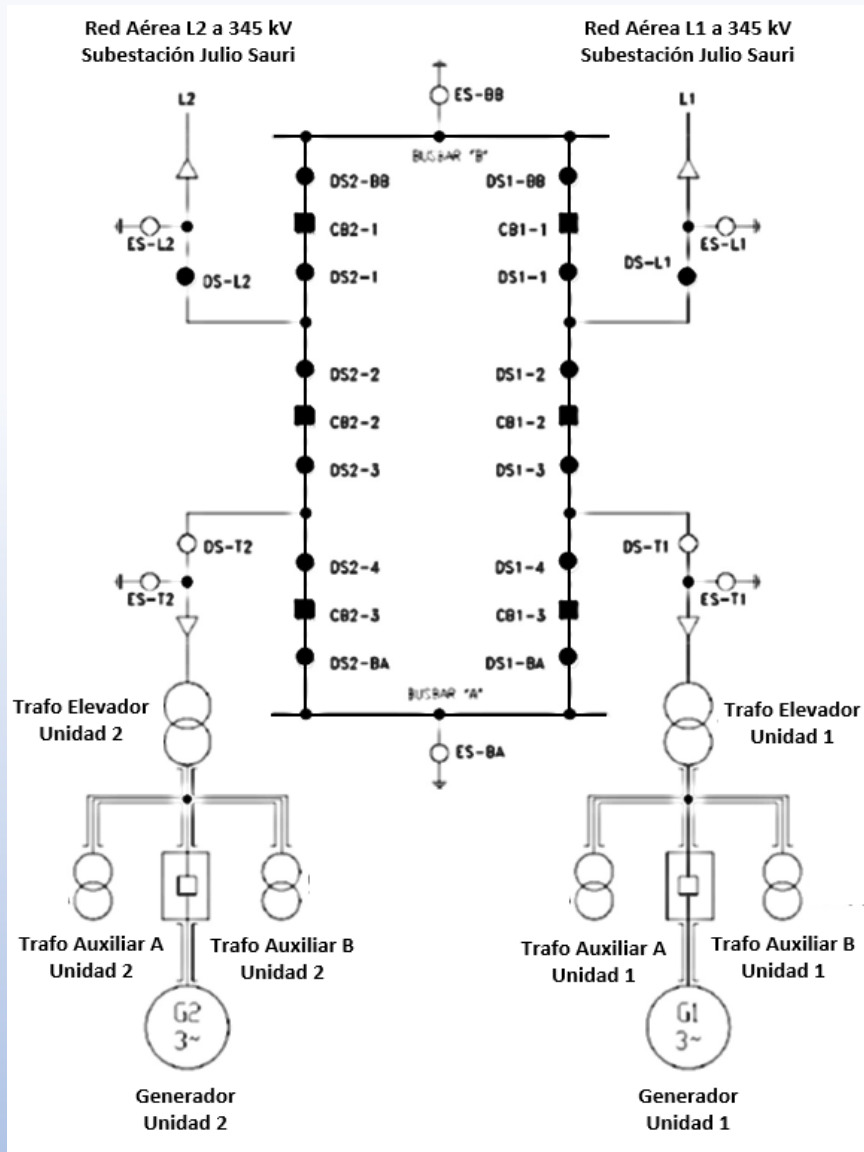
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV

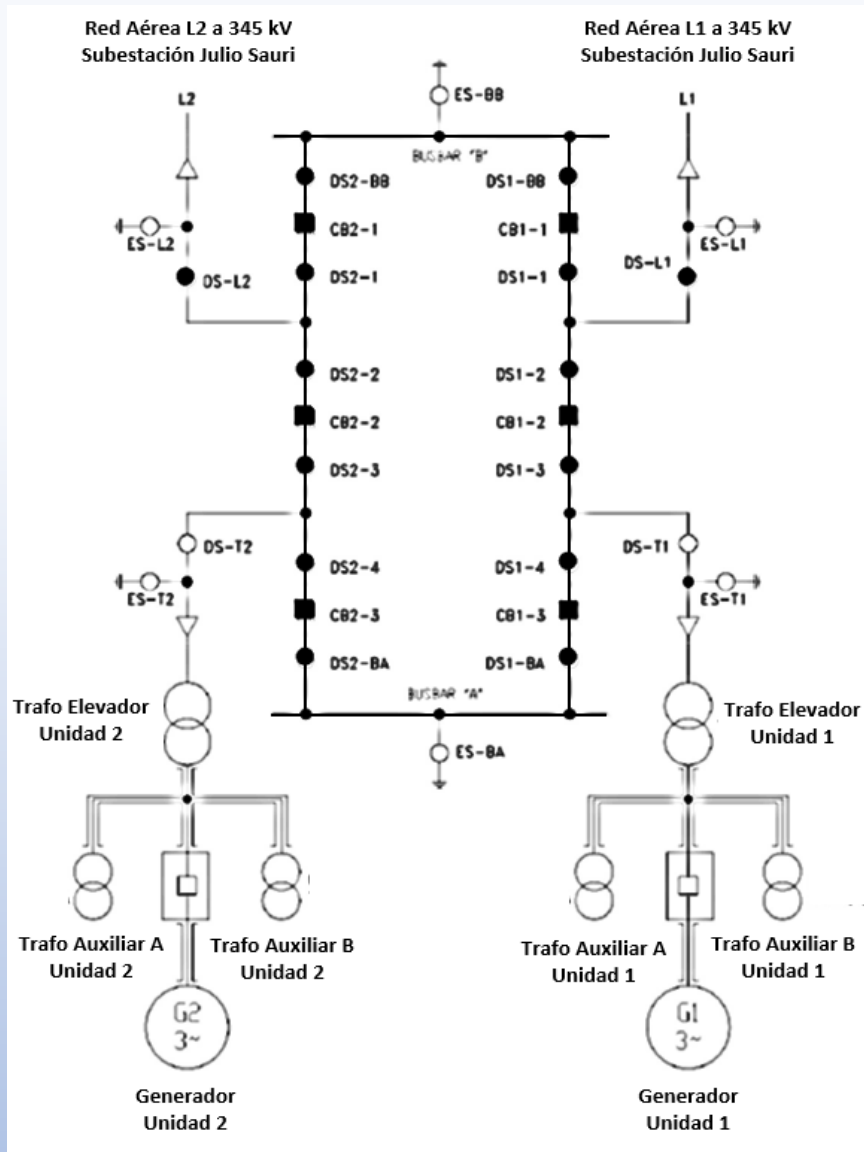
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV
- ✓ Máxima Tensión Régimen: 362 kV

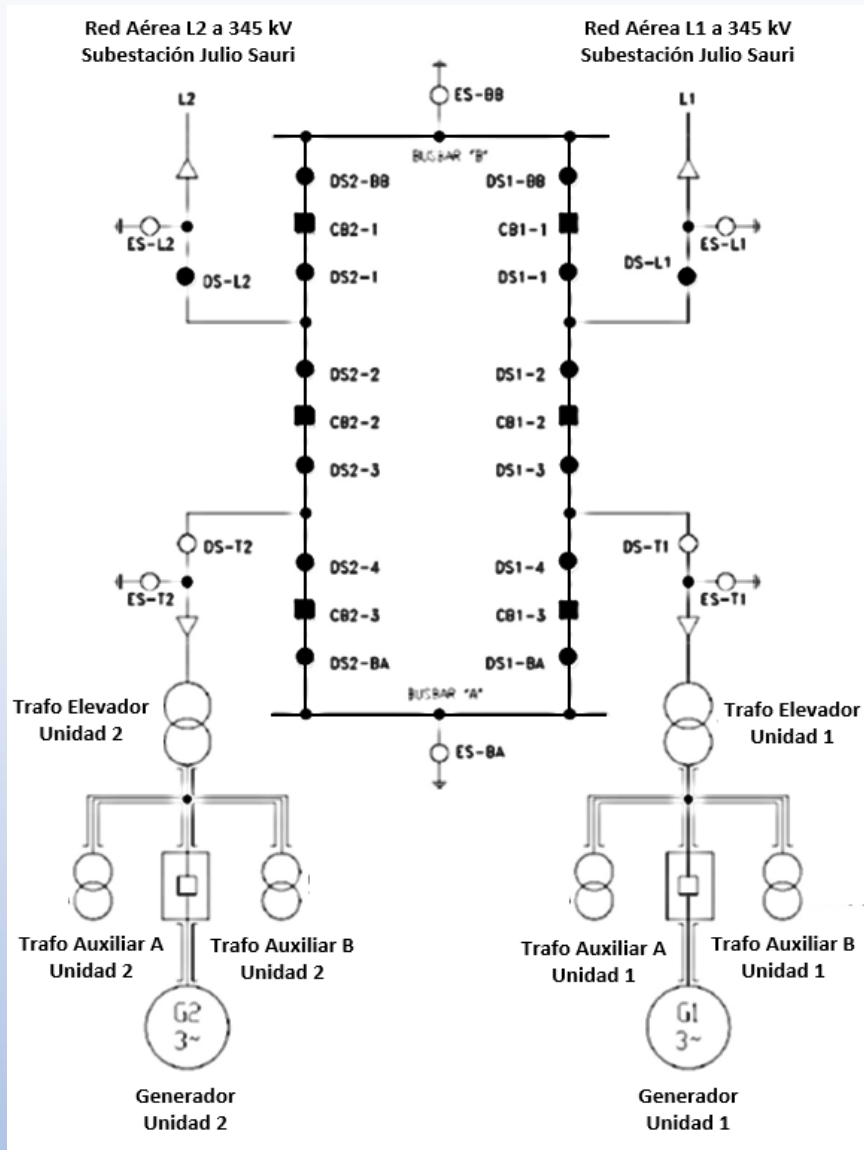
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV
- ✓ Máxima Tensión Régimen: 362 kV
- ✓ Nivel de Impulso Básico (BIL): 1,175 kV

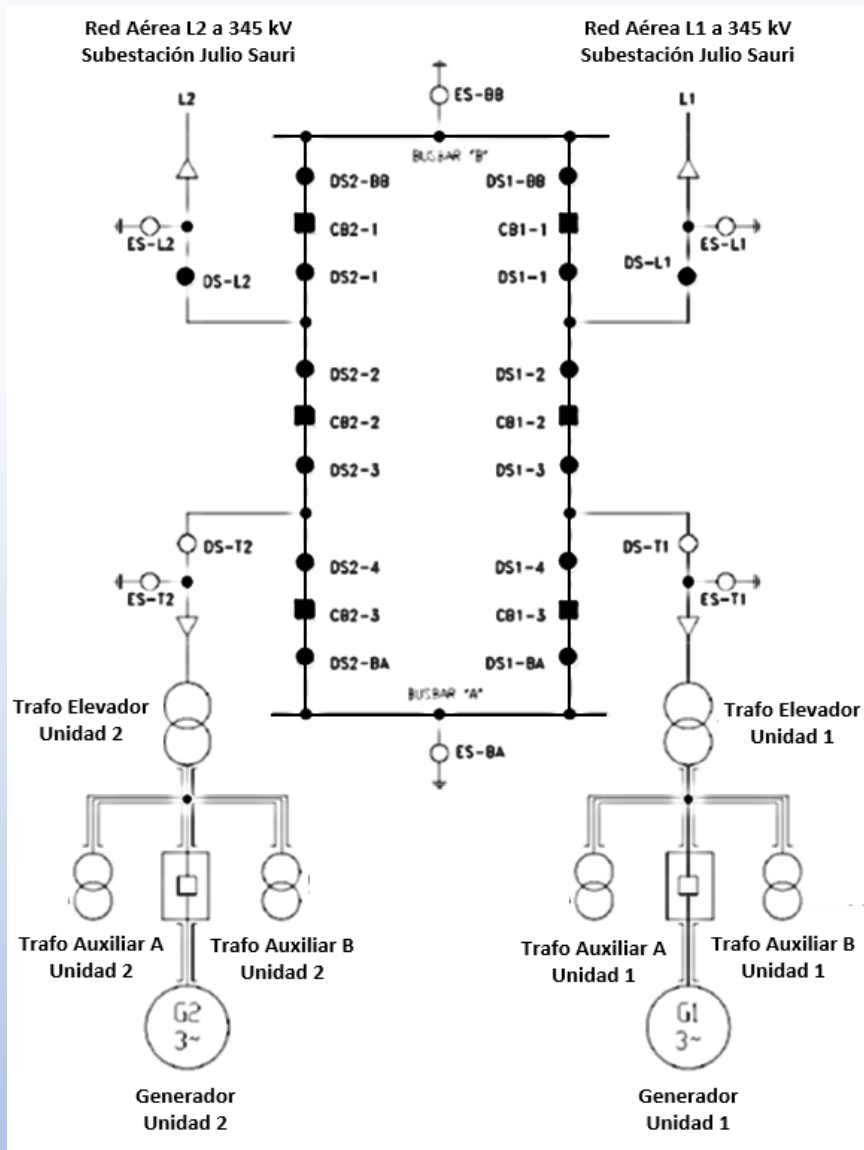
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV
- ✓ Máxima Tensión Régimen: 362 kV
- ✓ Nivel de Impulso Básico (BIL): 1,175 kV
- ✓ Ampacidad Barras: 3,000 A

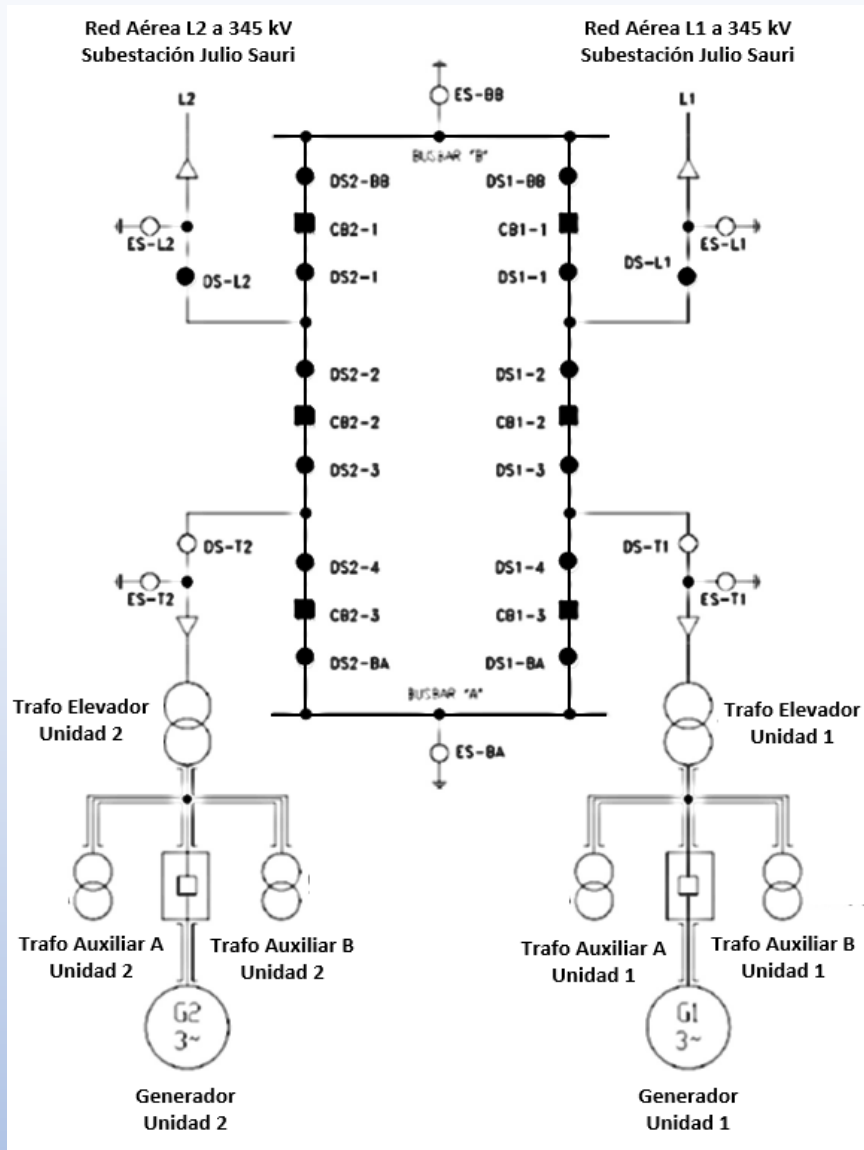
SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV
- ✓ Máxima Tensión Régimen: 362 kV
- ✓ Nivel de Impulso Básico (BIL): 1,175 kV
- ✓ Ampacidad Barras: 3,000 A
- ✓ Cortocircuito Trifásico: 40 kA

SISTEMAS COMUNES: SUBESTACION ELECTRICA @ 345 KV



CARACTERISTICAS TECNICAS:

- ✓ Sistema Barras: Barras Dobles con Arreglo de Disyuntor y Medio
- ✓ Tensión Régimen: 345 kV
- ✓ Máxima Tensión Régimen: 362 kV
- ✓ Nivel de Impulso Básico (BIL): 1,175 kV
- ✓ Ampacidad Barras: 3,000 A
- ✓ Cortocircuito Trifásico: 40 kA
- ✓ Punto Neutro: Efectivamente Aterrizado

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: PARAMETROS CONTROL DEL AIRE

COMPUESTO	TERMO PUNTA CATALINA	REPUBLICA DOMINICANA	IFC			
			Subcrítico		Supercrítico	Ultra-Supercritica
Oxidos Nitrosos (No _x)	400 mg/Nm ³	750 mg/Nm ³	510 mg/Nm ³	500 mg/Nm ³	510 mg/Nm ³	510 mg/Nm ³
Dioxido de Azufre (SO ₂)	400 mg/Nm ³	2000 mg/Nm ³	900-1500 mg/Nm ³	400-1000 mg/Nm ³	900-1500 mg/Nm ³	900-1500 mg/Nm ³
Material Particulado (PM)	30 mg/Nm ³	120 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	40 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³
Dioxido de Carbono (CO ₂)	789 gCO ₂ /kWh**		807-907 gCO ₂ /kWh	807-907 gCO ₂ /kWh	756 - 836 gCO ₂ /kWh	676-795 gCO ₂ /kWh
				796-970 gCO ₂ /kWh		748-938 gCO ₂ /kWh

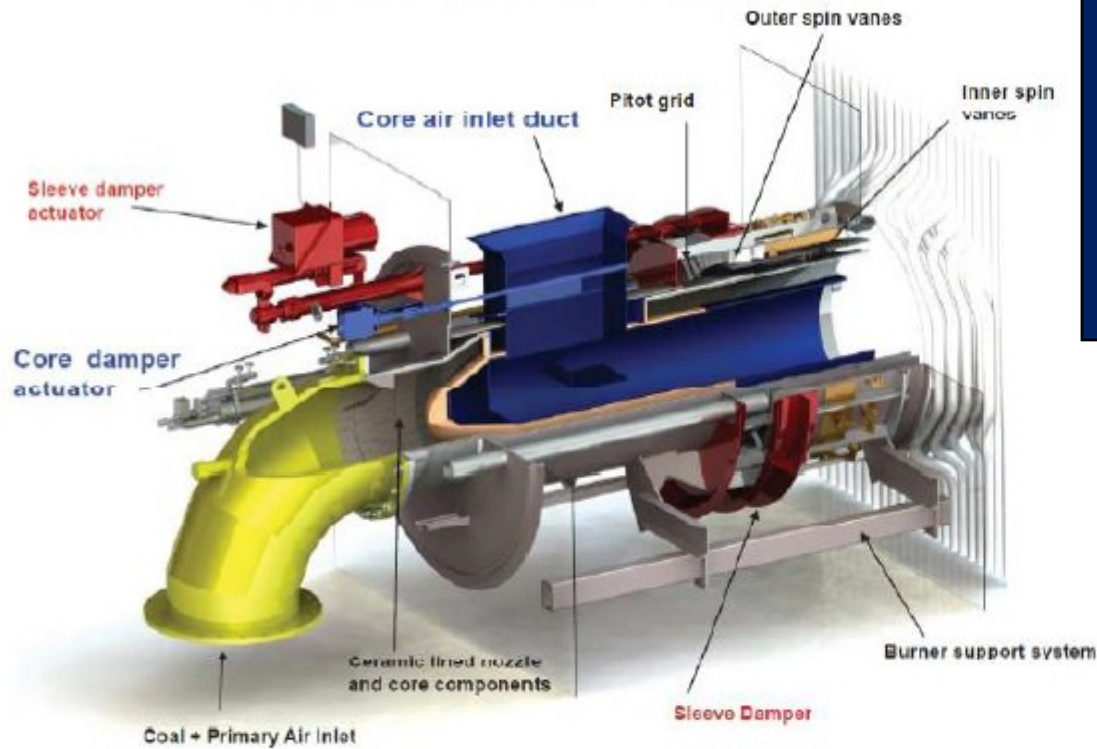
Mg/Nm³: Miligramos/Cubo del Medidor Normal

Cubo del Medidor Normal = Volumen que ocupa la materia en un cubo cuyos lados miden 1 metro

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: QUEMADORES DE BAJO NOx

thebabcock&wilcoxcompany

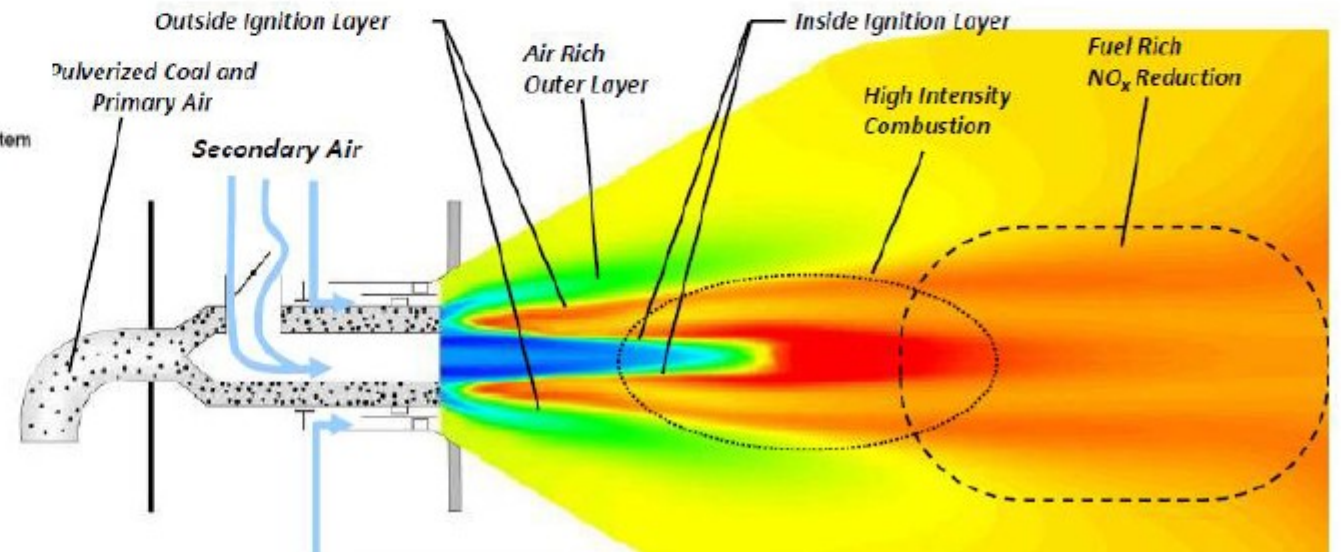
B&W AireJet™ Burner



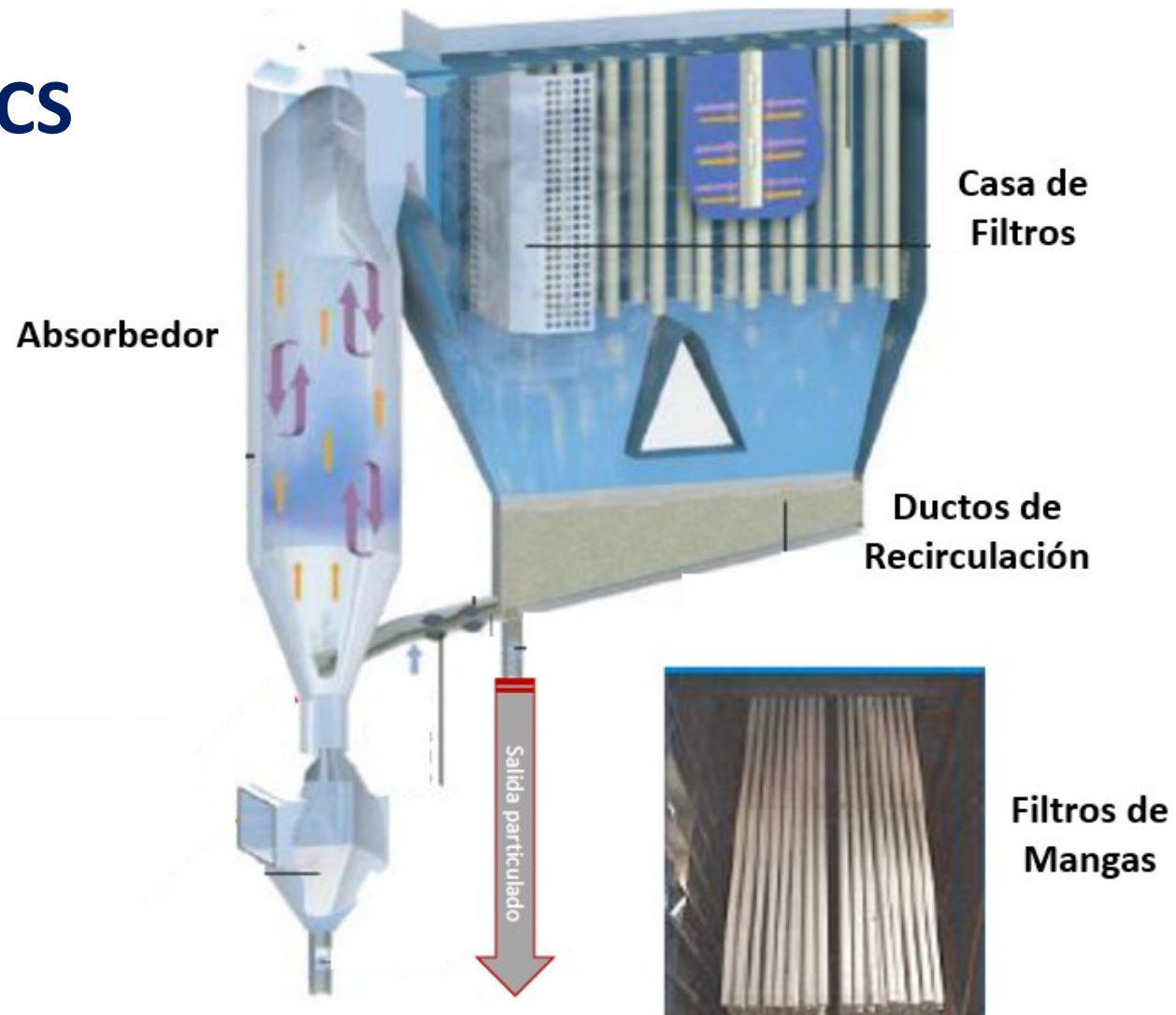
Aplicación de Aire Primario para enfriamiento de la flama de la combustión de carbón mineral, con el objetivo de reducir la producción de óxido nitroso (NOx).

thebabcock&wilcoxcompany

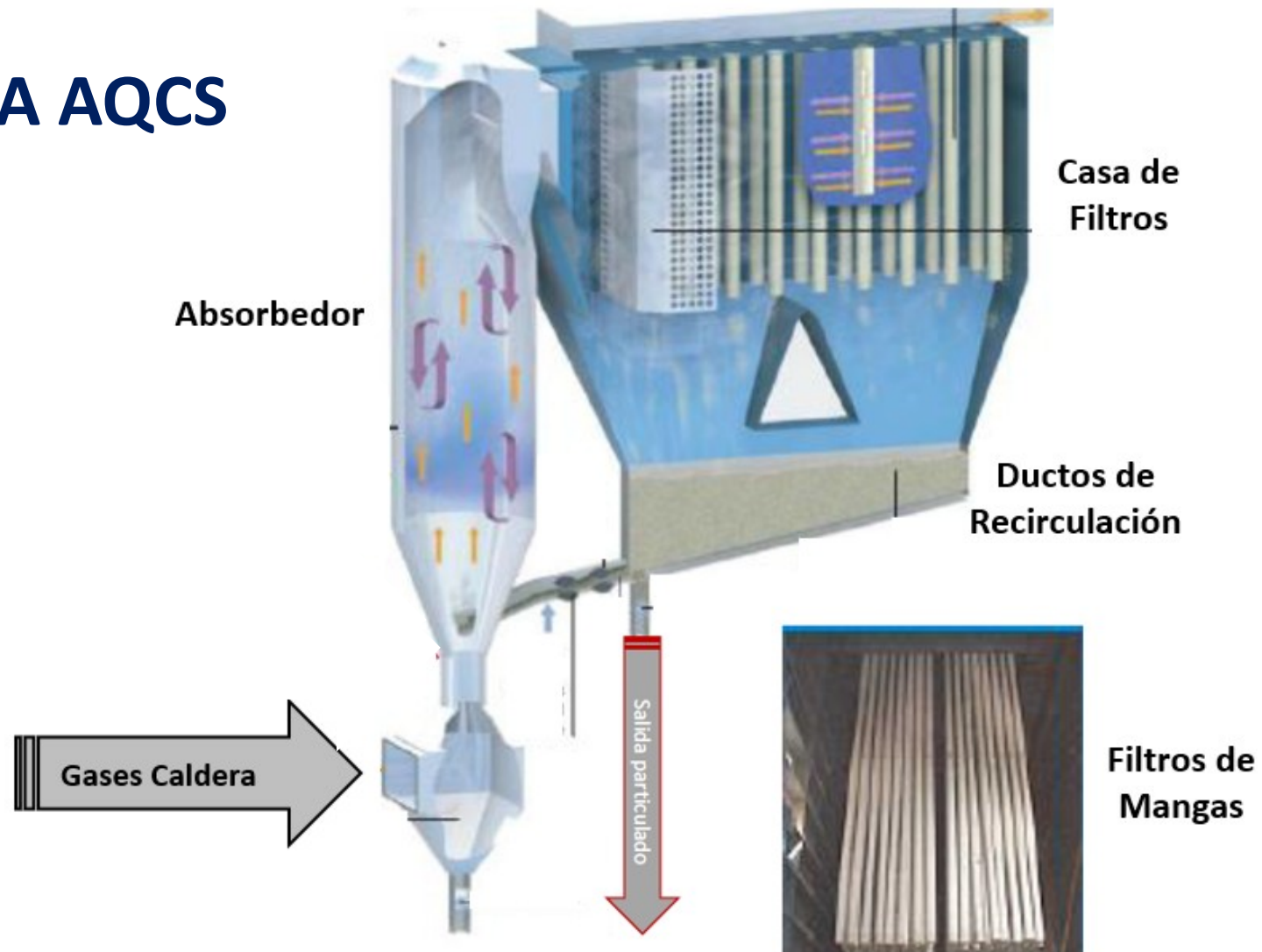
B&W AireJet™ Burner



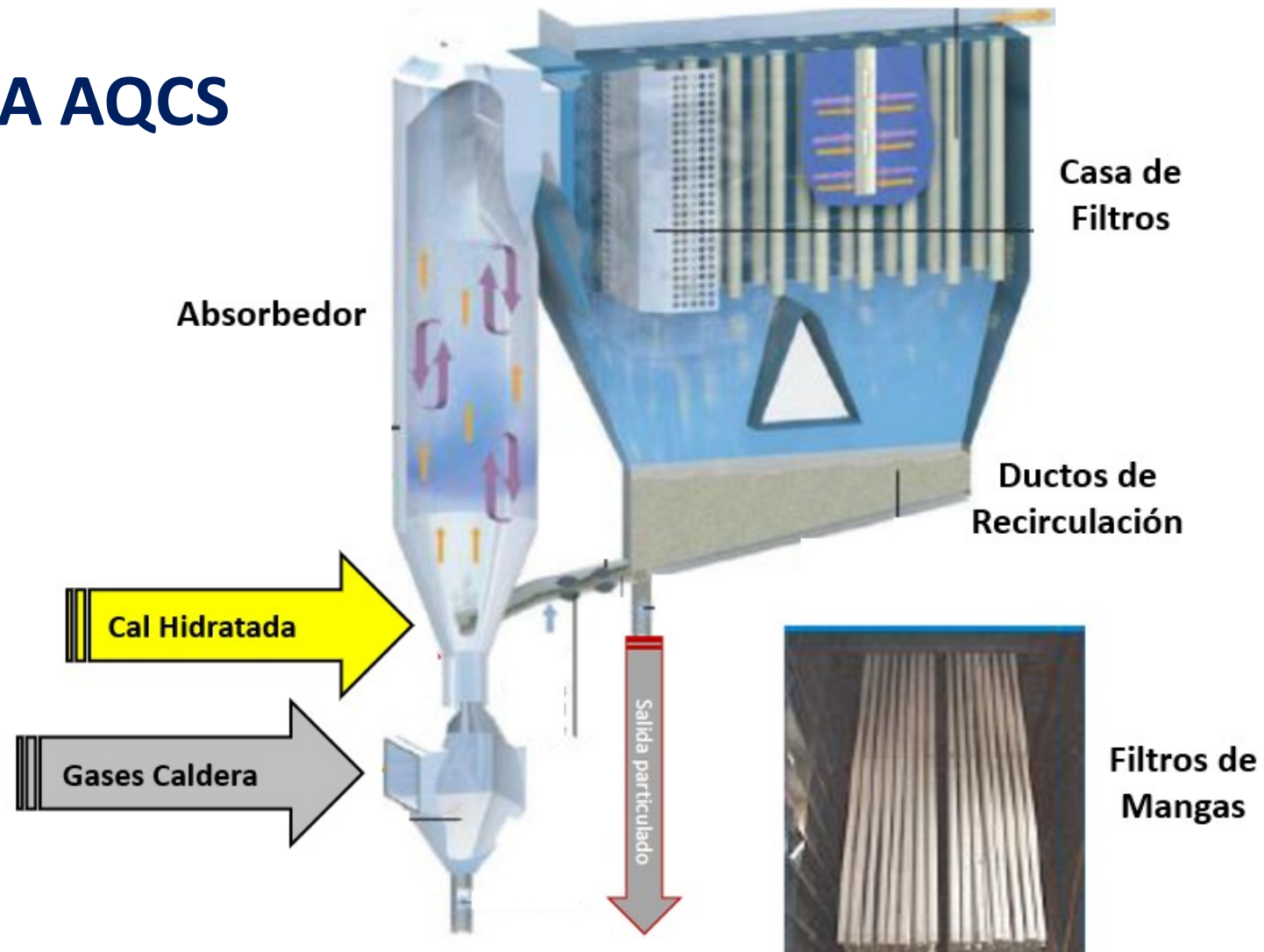
SISTEMA AQCS



SISTEMA AQCS

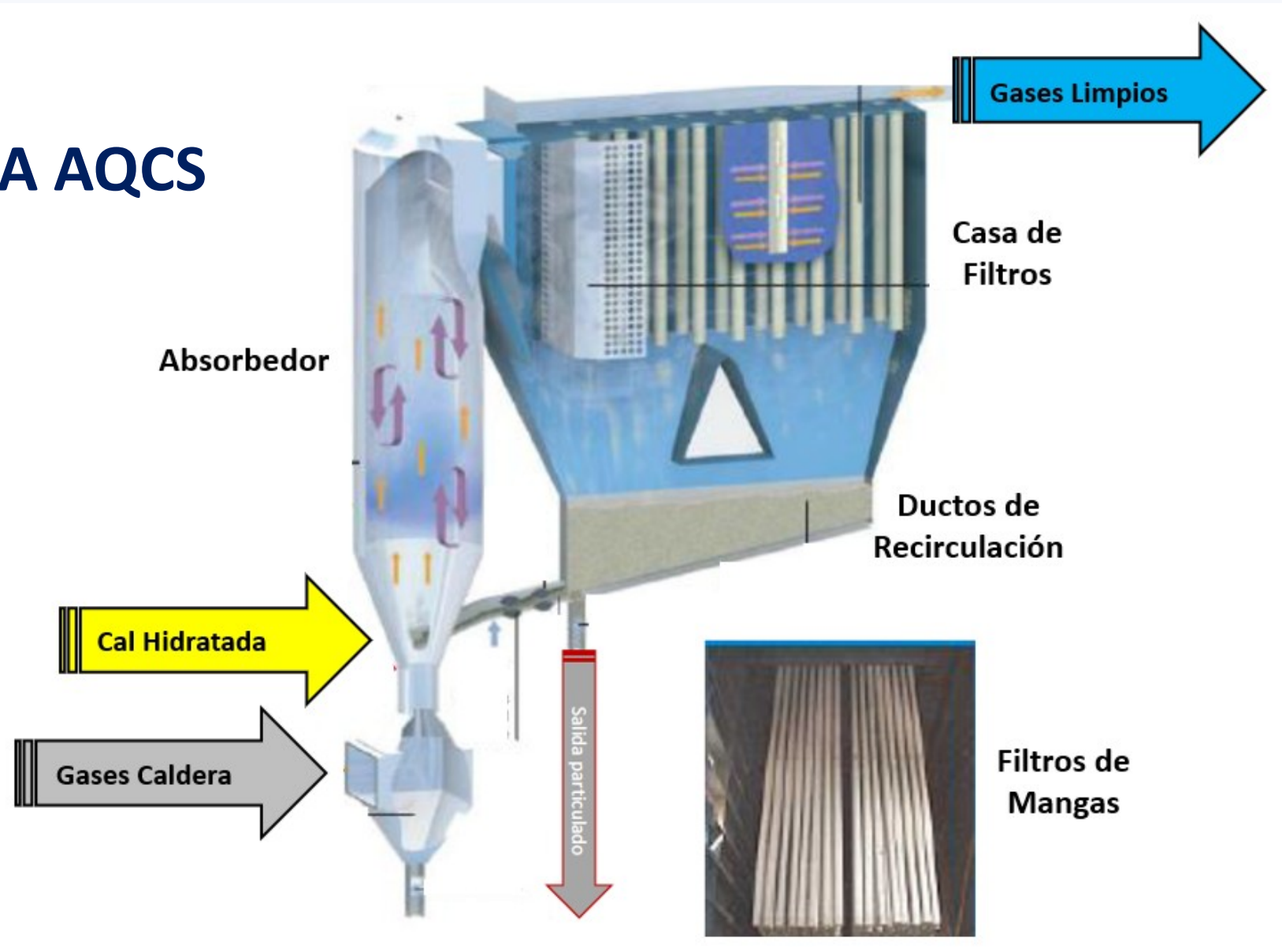


SISTEMA AQCS



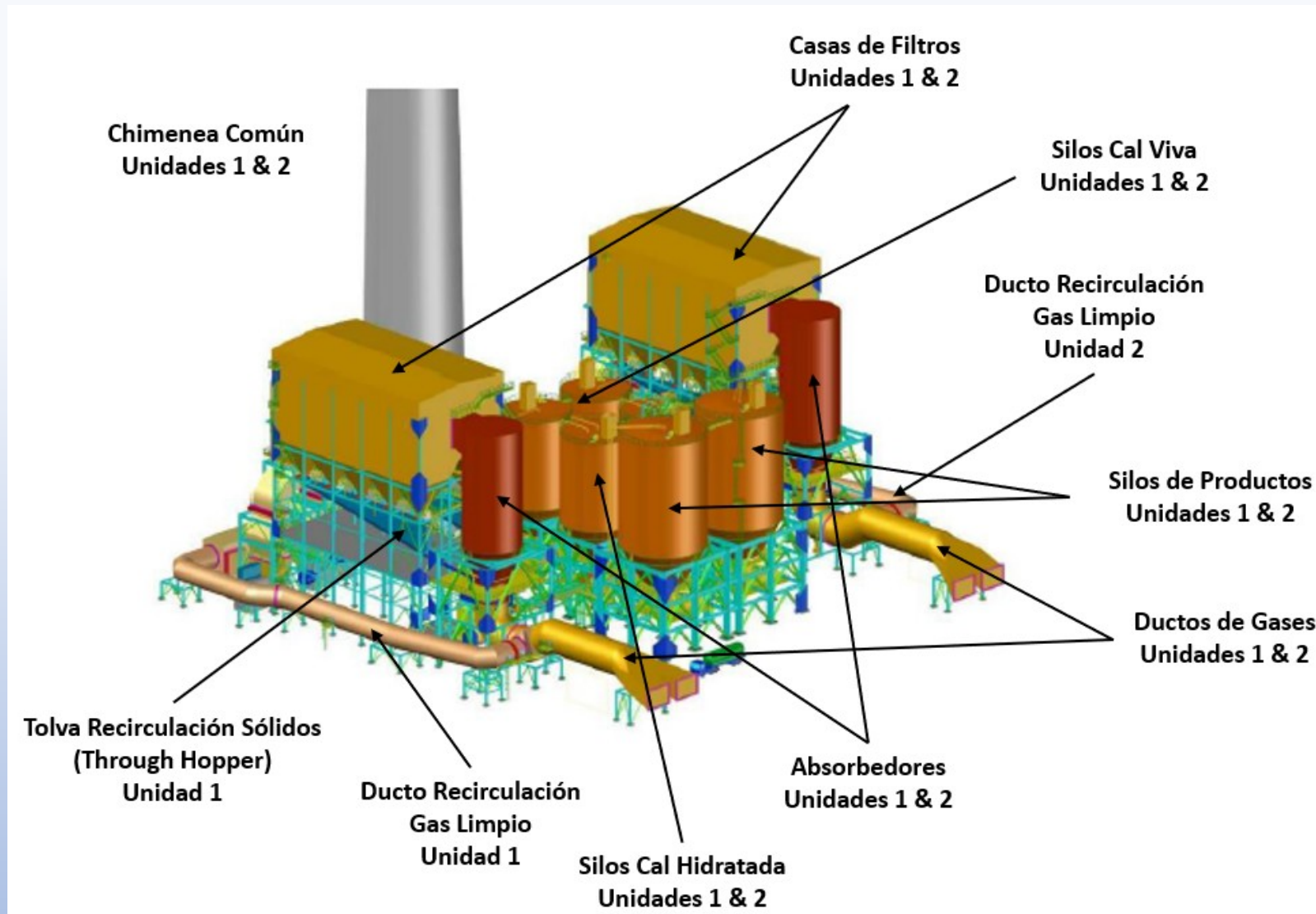
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: SISTEMA CONTROL CALIDAD DEL AIRE

SISTEMA AQCS



CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: SISTEMA CONTROL CALIDAD DEL AIRE

SISTEMA AQCS



MANEJO Y DISPOSICION DE LOS SUBPRODUCTOS



La ceniza producida por CTPC que no se comercialice se almacena en el Patio de Cenizas utilizando la última tecnología en mantas geotextiles de protección del medio ambiente.

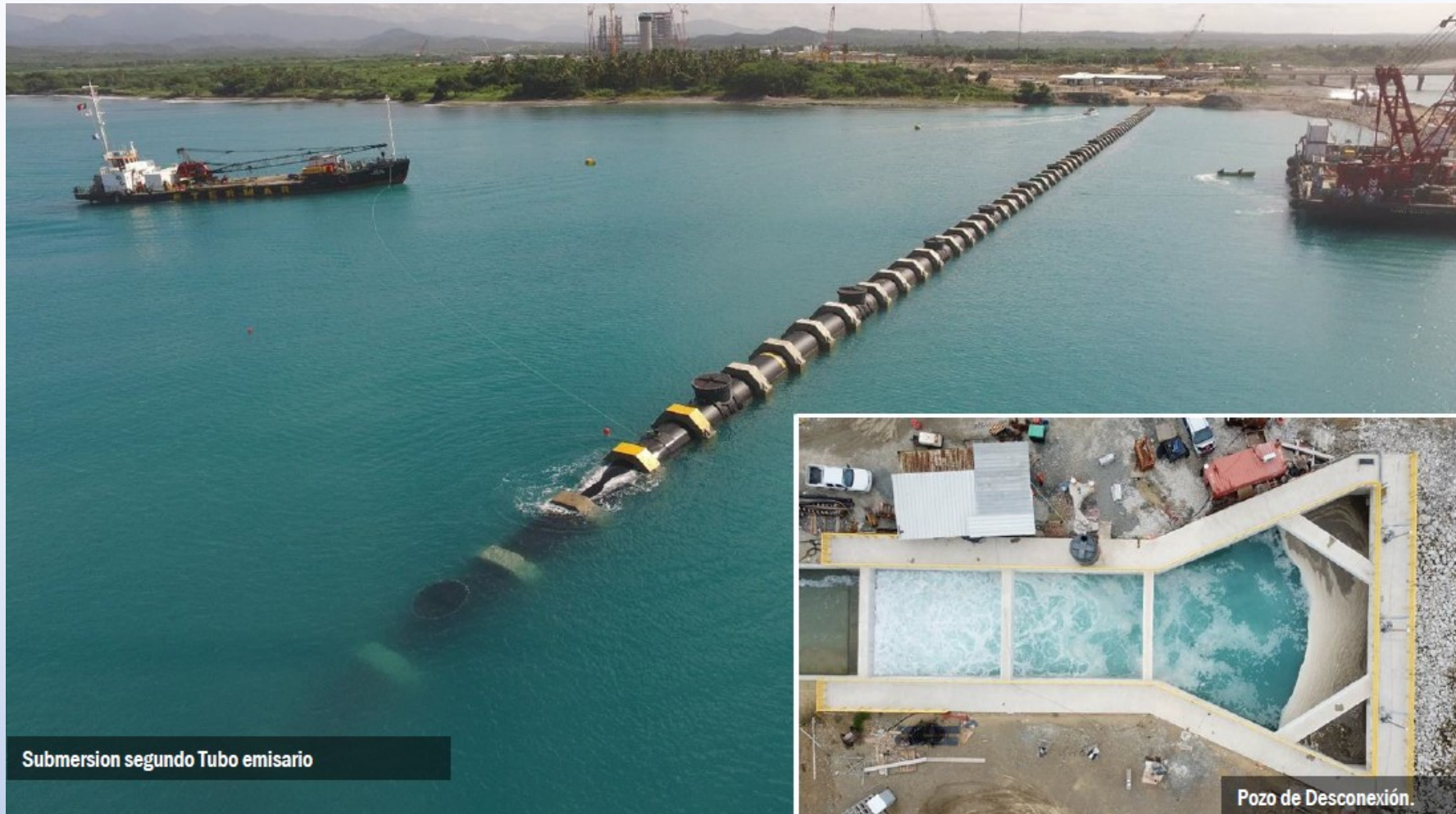
SISTEMA DE MEDICION CONTINUA DE EMISIONES (CEMS)



MAIN		CEMS Software - Punta Catalina - H2				SIEMENS	06:00:00	10/18/2021	
Plant Status: Unit ON									
	Raw Measure Dry STP		Measure Dry	Emission Rate Dry @ 6% O2		Daily Mass Emission Rate	Monthly Mass Emission Rate	Quarterly Mass Emission Rate	Yearly Mass Emission Rate
NOx (ppm-vol)	170.98	NOx (mg/Nm ³)	350.50	332.15	NOx (kg)	2012.90	168951.60	168951.60	1743564.00
CO (ppm-vol)	3.18	CO (mg/Nm ³)	3.98	3.77	CO (kg)	44.94	19751.52	19751.52	615504.90
CO2 (%-vol)	13.51	CO2 (g/Nm ³)	265.15	251.26	CO2 (t)	1573.32	129695.40	129695.40	1415304.00
SO2 (ppm-vol)	11.72	SO2 (mg/Nm ³)	33.52	31.76	SO2 (kg)	1046.12	39480.92	39480.92	2113446.00
	Raw Measure		Measure Dry STP	Emission Rate Dry @ 6% O2		Daily Mass Emission Rate	Monthly Mass Emission Rate	Quarterly Mass Emission Rate	Yearly Mass Emission Rate
Dust (SL)	43.40	Dust (mg/Nm ³)	2.76	2.61	Dust (kg)	13.19	1375.30	1375.30	10525.74
	Raw Measure		Measure Dry	Dry @ 6% O2					
Flow (m ³ /h)	1581019	Flow (Nm ³ /h)	996252	1051311					
									Measure
		O2 dry (%-vol)							5.17
		O2 wet (%-vol)							4.17
		H2O (%-vol)							19.27
		Temperature (°C)							81.16
		Pressure (mbar)							1000.38
		Heat Input Rate (MWT)							948.63
		Btu totals for day (btu)							0.00
		Btu totals for month (btu)							0.00
		Coal feed rate (t/h)							134.47
		Fuel oil feed rate (t/h)							0.02
		Unit Power (MW)							357.75

El Sistema de Medición Continua de Emisiones (CEMS) mide y registra de manera continua los parámetros de concentración de: Oxido Nitroso (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO2), Dióxido de Azufre (SO2) y Polvo.

DIFUSORES SUBMARINOS SALIDA AGUA CIRCULACION



Las tres (3) tuberías difusoras submarinas poseen una longitud de 350 metros de longitud cada una y están provistas de aberturas cada 20 metros, para salida del agua de circulación al mar. Con esto se persigue que el agua de circulación retorne al mar con un diferencial no mayor de 3 °C.

SISTEMA DE TOMA DE AGUA DE MAR



Sistema de toma de agua de mar (Seawater Intake) a bajas velocidades, de acuerdo a las Buenas Prácticas de Medio Ambiente, Seguridad y Salud de la IFC (Corporación Financiera Internacional) y el Banco Mundial (World Bank).

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Agua de Alimentación de capacidades de 3 x 50%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Agua de Alimentación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Condensado con capacidades de 2 x 100%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Agua de Alimentación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Condensado con capacidades de 2 x 100%**
- ✓ **Ventiladores de las Calderas y Bombas de Agua con control de flujo por medio de variadores de velocidad**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Agua de Alimentación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Condensado con capacidades de 2 x 100%**
- ✓ **Ventiladores de las Calderas y Bombas de Agua con control de flujo por medio de variadores de velocidad**
- ✓ **Transformadores Auxiliares con capacidades de 2 x 100%**

CONFIGURACION DE ALTA CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- ✓ **Ambas Unidades operan de forma independiente**
- ✓ **Sistema de derivación de vapor (Bypass) de capacidad de 100%**
- ✓ **Pulverizadores o Molinos de Carbón de capacidades de 4 x 33%**
- ✓ **Bombas de Agua de Circulación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Agua de Alimentación de capacidades de 3 x 50%**
- ✓ **Bombas de Condensado con capacidades de 2 x 100%**
- ✓ **Ventiladores de las Calderas y Bombas de Agua con control de flujo por medio de variadores de velocidad**
- ✓ **Transformadores Auxiliares con capacidades de 2 x 100%**
- ✓ **Redundancia triple en los sistemas de control e instrumentación**

DIRECCION DE PRODUCCION
SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES
CENTRO DE DESPACHO
07/01/2025

DIRECCION DE PRODUCCION SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES CENTRO DE DESPACHO 07/01/2025

#1 RESUMEN DE PRODUCCIÓN Y CONSUMOS

GENERACIÓN ACUMULADA (Total)

24,981,062.2 MWh

GENERACIÓN ACUMULADA (Mes)

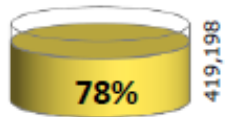
105,704.3 MWh

RESUMEN DÍA (24 HORAS)

	<u>Unidad No.1</u>	<u>Unidad No.2</u>
Generación Bruta (MWh)	8,125.64	8,653.31
Generación Neta (MWh)	7,472.50	7,867.15
Consumo Auxiliares (MWh)	653.14	786.16
Consumo de Gasoil (Gls.)	0.00	0.00
Consumo de Carbón (Ton.)	2,898.07	3,046.13

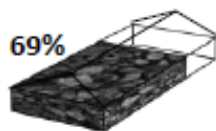
INVENTARIO DE COMBUSTIBLES

GASOIL (GLs)



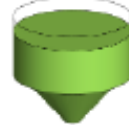
Planta

CARBÓN (TON)



INVENTARIO CAL

Cal Viva



Cal Hidratada



DIRECCION DE PRODUCCION SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES CENTRO DE DESPACHO 07/01/2025

#1 RESUMEN DE PRODUCCIÓN Y CONSUMOS

GENERACIÓN ACUMULADA (Total)

24,981,062.2 MWh

GENERACIÓN ACUMULADA (Mes)

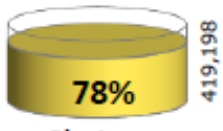
105,704.3 MWh

RESUMEN DÍA (24 HORAS)

	Unidad No.1	Unidad No.2
Generación Bruta (MWh)	8,125.64	8,653.31
Generación Neta (MWh)	7,472.50	7,867.15
Consumo Auxiliares (MWh)	653.14	786.16
Consumo de Gasoil (Gls.)	0.00	0.00
Consumo de Carbón (Ton.)	2,898.07	3,046.13

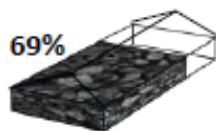
INVENTARIO DE COMBUSTIBLES

GASOIL (GLs)



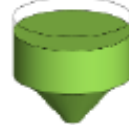
Planta

CARBÓN (TON)



INVENTARIO CAL

Cal Viva



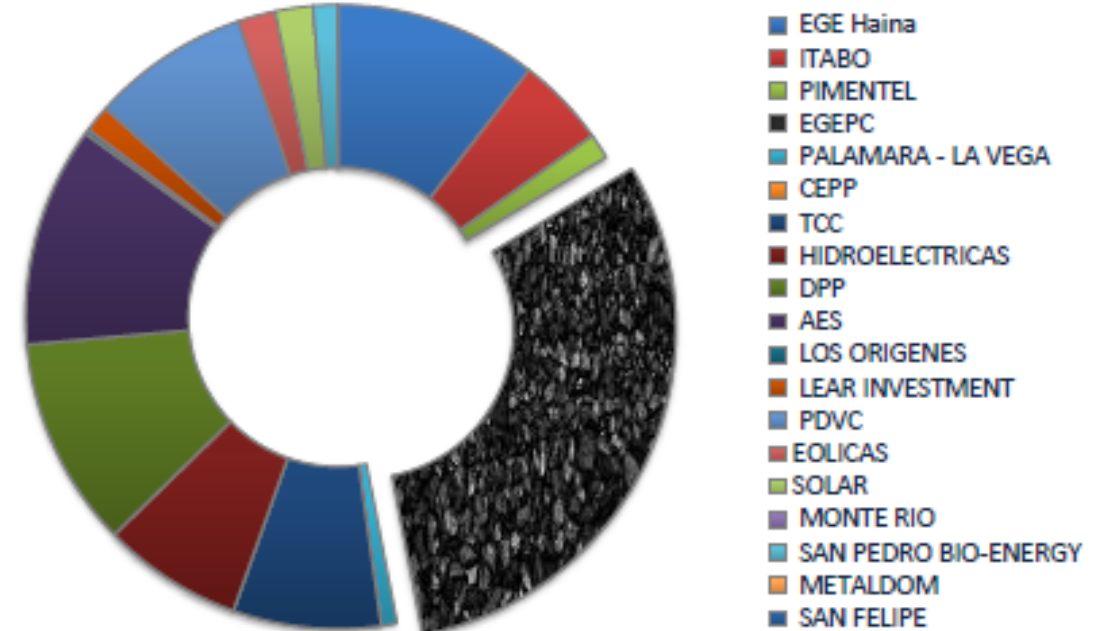
Cal Hidratada



#7

RESUMEN SENI

APORTES POR EMPRESA (%)



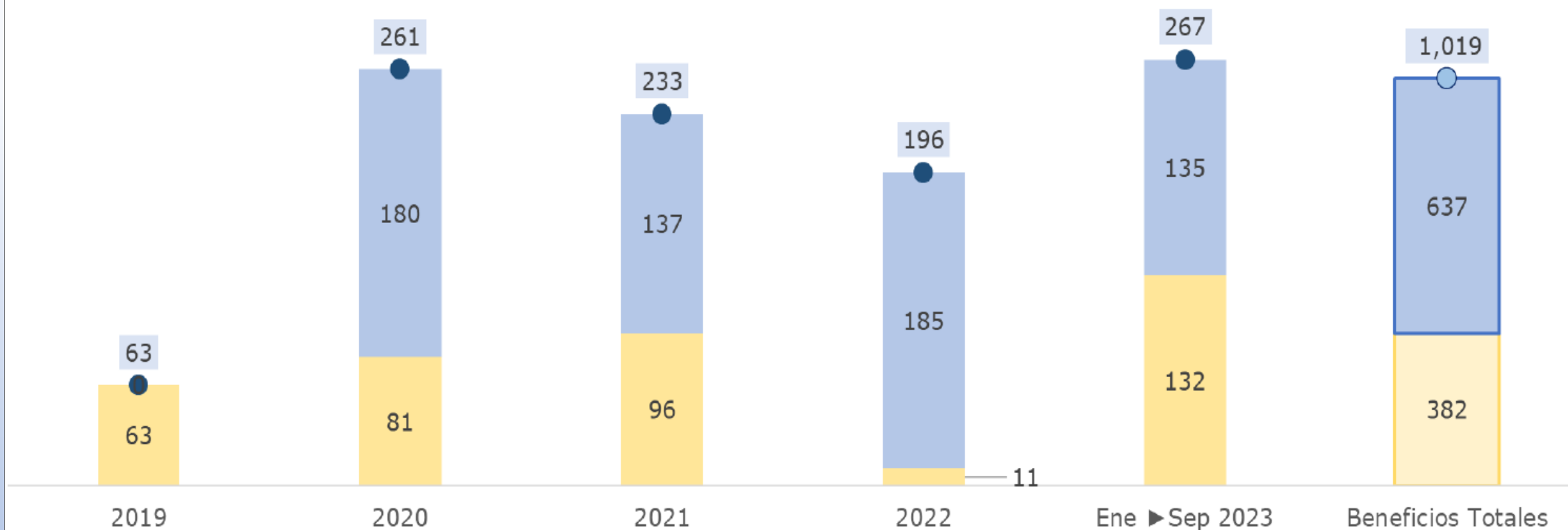
La Central Termoeléctrica Punta Catalina aportó en fecha 7 de enero de 2025 el 27% de la demanda del SENI

BENEFICIOS GENERADOS POR PUNTA CATALINA AL ESTADO DOMINICANO

Nota: No incluye el año fiscal octubre 2023 – septiembre 2024

BENEFICIOS TOTALES POR GENERACIÓN DE EGEPC [US\$ MM]

Beneficios EDE Aporte Anual Beneficios Totales EDE Aportes Totales Total Anual Total General



Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía

Central Termoeléctrica Punta Catalina

**Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía
Central Termoeléctrica Punta Catalina**

Central Solar Fotovoltaica Punta Catalina de 40 MWp

**Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía
Central Termoeléctrica Punta Catalina**

Central Solar Fotovoltaica Punta Catalina de 40 MWp

Turbinas Hidrocinéticas Punta Catalina, proyección de 6 MWp

**Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía
Central Termoeléctrica Punta Catalina**

Central Solar Fotovoltaica Punta Catalina de 40 MWp

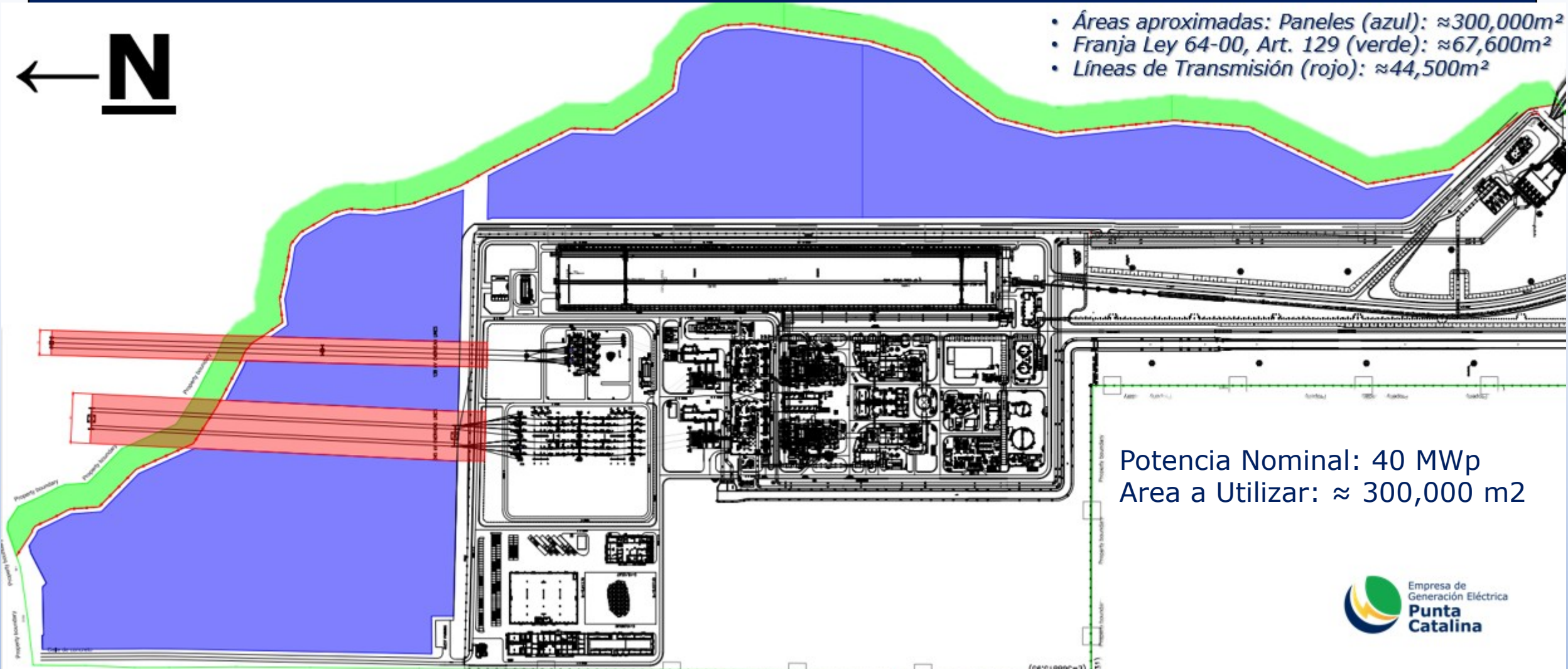
Turbinas Hidrocinéticas Punta Catalina, proyección de 6 MWp

Parque Eólico Punta Catalina, proyección de 6 MWp

Central Solar Fotovoltaica Punta Catalina de 40 MWp



- Áreas aproximadas: Paneles (azul): $\approx 300,000\text{m}^2$
- Franja Ley 64-00, Art. 129 (verde): $\approx 67,600\text{m}^2$
- Líneas de Transmisión (rojo): $\approx 44,500\text{m}^2$

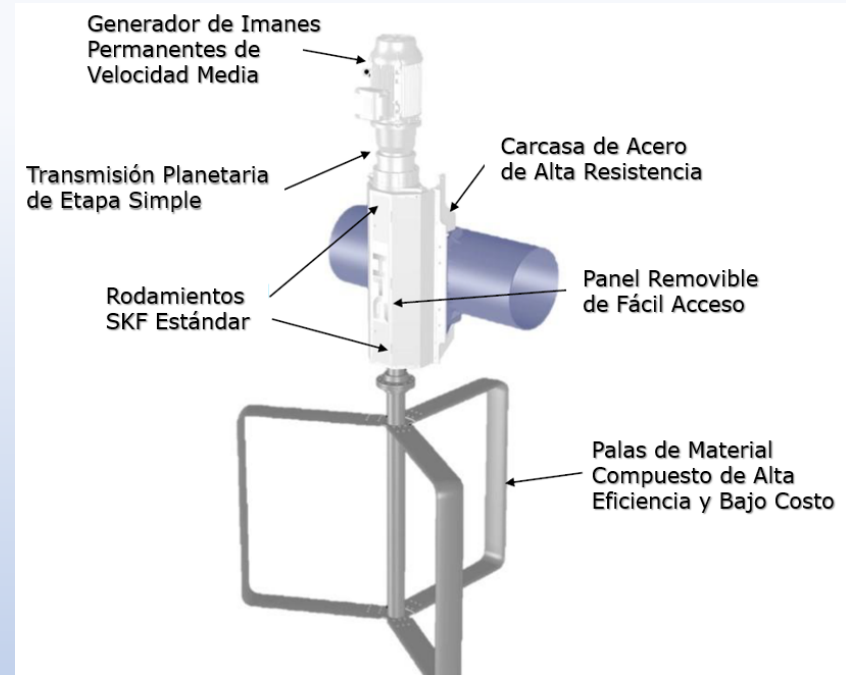
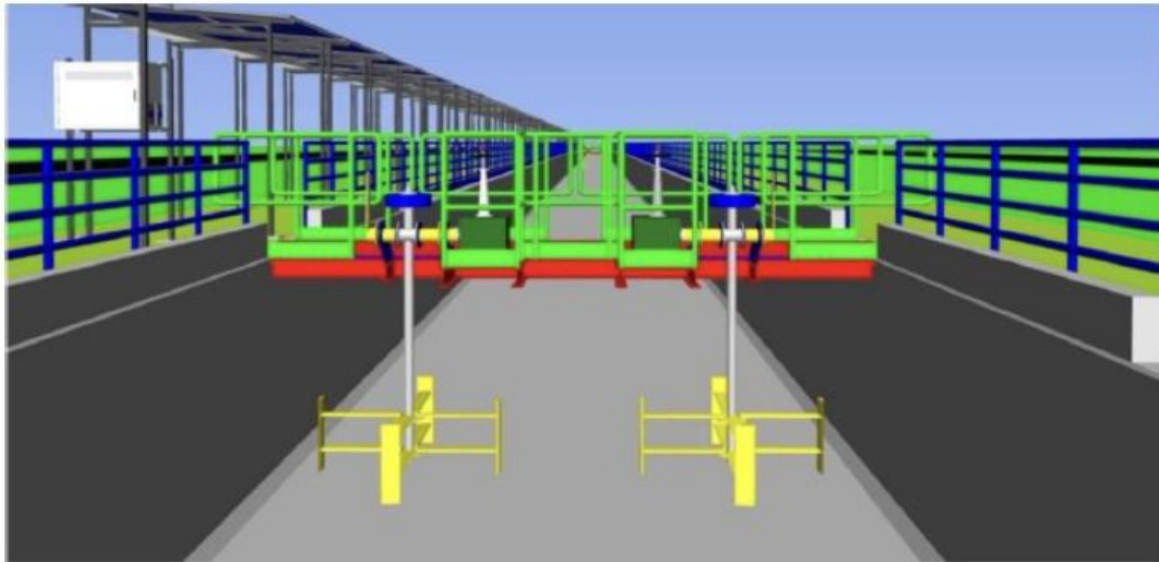


Potencia Nominal: 40 MWp
Area a Utilizar: $\approx 300,000\text{ m}^2$

Turbinas Hidrocinéticas Punta Catalina de 6 MWp

Generadores Hidrocinéticos Inyección Sistemas Auxiliares CTPC

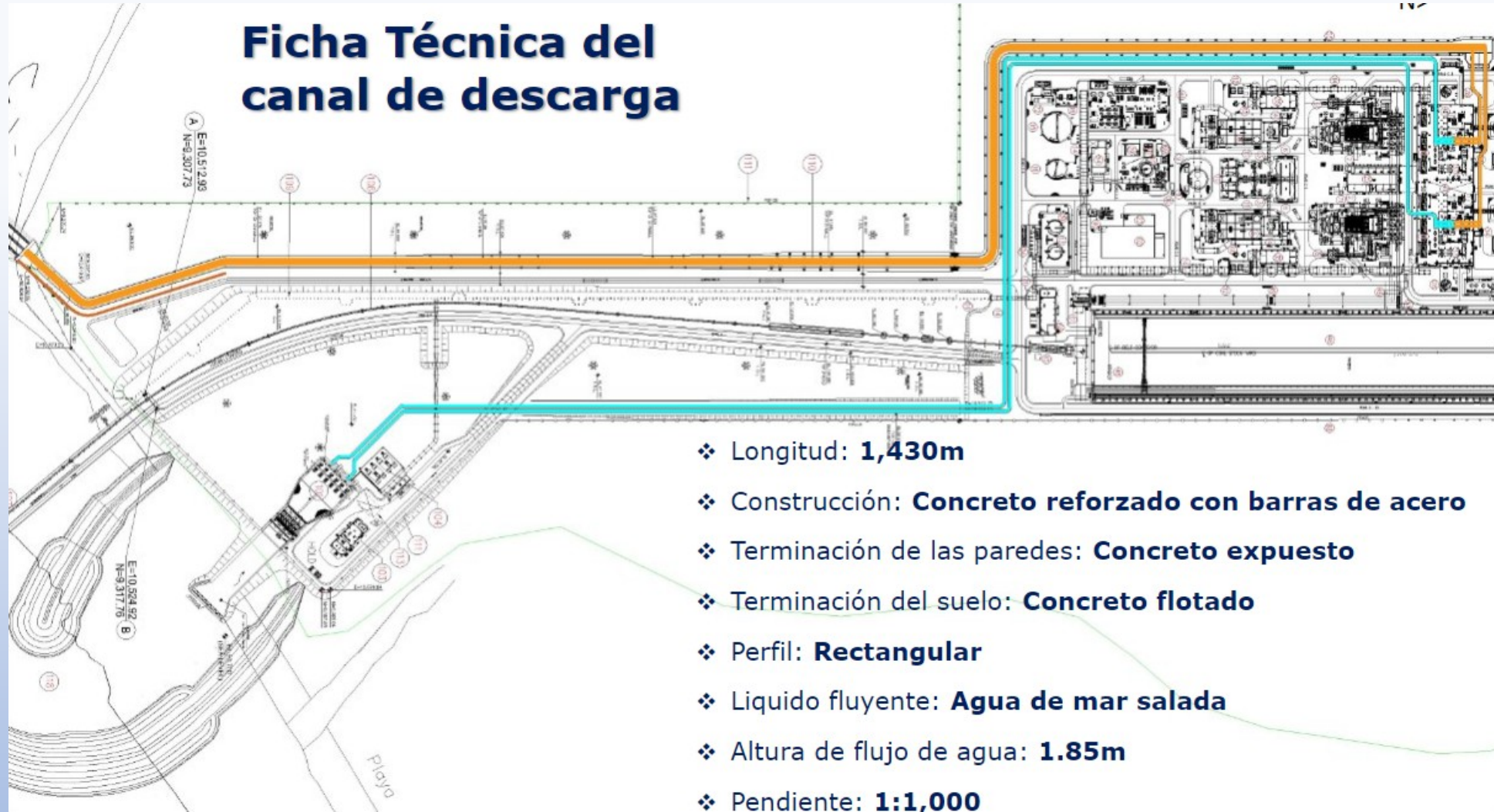
Esquema de Instalación Turbinas Hidrocinéticas



Las turbinas hidrocinéticas propuestas convertirán la energía cinética del agua de circulación en el canal de desfogue en energía eléctrica que será inyectada en los servicios auxiliares de ambas unidades, permitiendo una producción de energía neta mayor en los Generadores 10 & 20 de Punta Catalina. Capacidad proyectada de 6 MWp, continua, sostenible y renovable.

Turbinas Hidrocinéticas Punta Catalina de 6 MWp

Ficha Técnica del canal de descarga



Parque Eólico Punta Catalina de 6 MWp

Generación Eólica Celdas Cenizas Inyección Sistemas Auxiliares CTPC

FICHA TECNICA

Potencia unitaria aerogeneradores: **2.0 MWp**

Cantidad de aerogeneradores: **3**

Potencia máxima generación eólica: **6.0 MWp**

Energía producida por los aerogeneradores:
23,548.24 MWh/año

Lugar de Instalación: Celdas de Cenizas A, C & D



Presentado por:

**IEM Francisco H. Núñez-Ramírez, PhD
Director de Ingeniería
Central Térmica Punta Catalina**

**Distrito Municipal de Catalina, Provincia Peravia, República Dominicana
Enero 2025**