



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

DOCUMENTO SOPORTE DE DECISIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO:

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON MOTORES DE GAS

YACIMIENTO: NEUQUÉN

Agosto de 2025

Revisión	Fecha	Descripción	Páginas	Nombre	Firma	Fecha
Emisor:			Revisado y Aprobado:			



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

1. NOMBRE DEL NEGOCIO

Negocio Añelo, Neuquén

2. NOMBRE DEL ACTIVO

Aguada Pichana Oeste

3. NOMBRE DEL PROYECTO

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON MOTORES DE GAS

4. TIPO DE PROYECTO

1.1. Fluido

- Petróleo
- Gas

1.2. Tipo

- Proyecto Recuperación Primaria.
- Proyecto Recuperación Secundaria.
- Proyecto Recuperación Terciaria.
- Proyecto No Convencional
- Proyecto Reparaciones.
- Proyecto Infraestructura.
- Proyecto Medio Ambiente y Seguridad.
- Proyecto Adecuación a Normativa.
- Otros.

5. RESPONSABLES DEL PROYECTO

5.1. Gerente Regional:

Jorge Moreno



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

5.2. Gerente de Negocio:

Mauricio Garay

5.3. Gerente de Activo:

5.4. Gerente de Desarrollo:

-

5.5. Responsable del Proyecto:

Grupo 2

5.6. Referentes técnicos por especialidad por proyecto

A definir por el equipo de proyecto



CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

6. DESCRIPCION DEL PROYECTO

6.1. Introducción

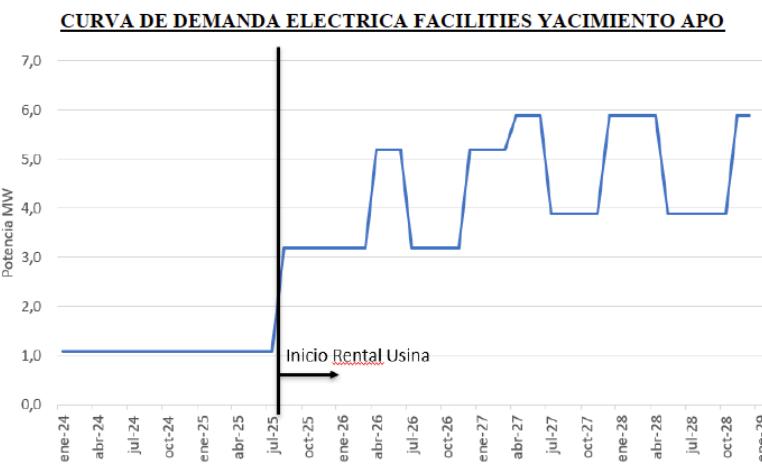
La presente Memoria Descriptiva General detalla el alcance de la provisión de equipamiento electromecánico y de automatización y control para el rental (alquiler) y/o compra de una Usina Eléctrica a ser alimentada con gas, incluyendo dentro del alcance todos sus servicios auxiliares necesarios para su funcionamiento a ser afectados a un servicio de provisión de energía a instalaciones de superficie y servicios auxiliares asociados a los Wellpads de Pozos que se encuentran operando en Yacimiento Aguada Pichana Oeste (APO), en la Provincia del Neuquén.

Se requiere la provisión y puesta en marcha de equipos motores a gas que puedan generar energía según las características de potencia, tensión y frecuencia que se detallan a continuación.

El sistema de generación propuesto deberá contar con Reserva Disponible. Esta reserva debe ser contemplada tanto para las Motores como para el sistema de elevación de tensión (transformadores, barras, etc.) en función de asegurar la disponibilidad garantizada de Provisión de Energía.

6.2. Antecedentes

Las curvas de demanda podrán ser ajustadas conforme avance el desarrollo del yacimiento, ajustes de fechas reales de RFSU Pozos de Gas y de los proyectos de facilities



CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

6.3. Ubicación física y geográfica

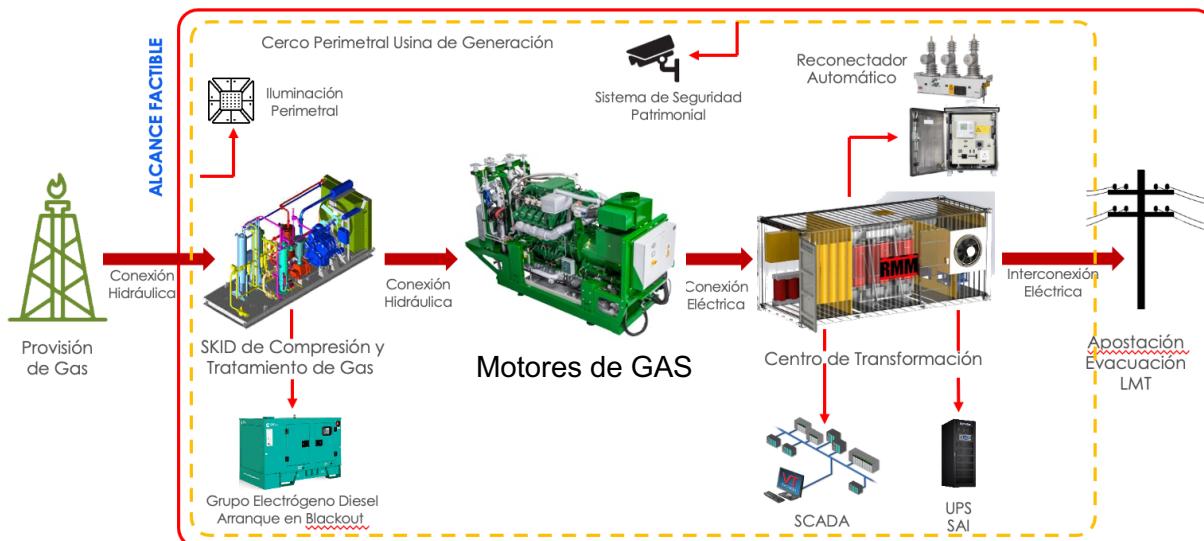
Aguada Pichana Oeste, APO, se encuentra ubicado en el centro oeste de la Cuenca Neuquina, aproximadamente a unos 50km de la localidad de Añelo, a 140km de la localidad de Rincón de los Sauces y de 160km de la ciudad de Neuquén Capital.

6.4. Alcance

La provisión incluye el transporte, construcción y montaje de la usina modularizada, el Precomisionado, Comisionado y Puesta en Marcha (PEM). Adicionalmente incluye el servicio de Operación y mantenimiento de las instalaciones.

6.5. Alternativa de componentes de la Usina

A continuación, se observa el layout tentativo con la indicación del área de montaje de las Usinas Centralizadas (rental).



6.6. Esquema de Crecimiento de Generación de Energía Eléctrica

DESCRIPCIÓN		UDM	HITO #1	HITO #2	HITO #3
GENERACIÓN ⁽¹⁾	Incorporación	MW	3	2	2
	Acumulado	MW	2	5	7
TRANSFORMACIÓN	Incorporación	MVA	6	3	6
	Acumulado	MVA	6	9	15

(1): Corresponde a valores de potencia instalada en condiciones ISO.



CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

6.7. Condiciones Ambientales

DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICA	VALOR
CARACTERÍSTICA CLIMÁTICA	Semidesértico
TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA	40 °C
TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA	0 °C
HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE MÁXIMA	80%
HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE MÍNIMA	10%
VELOCIDAD DEL VIENTO MÁXIMA	150 km/h
VELOCIDAD VIENTO MÍNIMA	15 Km/h
DIRECCIÓN DE VIENTO PREDOMINANTE	SO a NE
TORMENTAS DE POLVO	Frecuentes
PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL	150 mm
ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	880 msnm
CONDICIONES SISMICAS	Según Cirsoc 103

6.8. Motores de Gas

Agenitor® es una gama avanzada de motores de gas diseñados para plantas de cogeneración (CHP – Combined Heat and Power), que destacan por su alta eficiencia energética, flexibilidad de combustible y bajas emisiones. Estos motores son ideales para aplicaciones industriales, comerciales y de servicios públicos donde se requiere generación combinada de electricidad y calor.





FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

2. Características Técnicas Clave

- **Tecnología:** Motores de gas de combustión interna, optimizados para operación continua.
- **Potencia:** Disponible en un rango de **50 kW a 4.5 MW eléctricos**, adaptable a distintas necesidades.
- **Combustibles:**
 - **Gas natural** (principal).
 - **Biogás** (proveniente de residuos orgánicos o plantas de tratamiento).
 - **Gas de síntesis** (Syngas) y otros gases renovables.
- **Eficiencia:** Hasta **90% de eficiencia total** (electricidad + calor útil).
- **Emisiones:** Cumple con estándares internacionales (ej. TA Luft, EPA), con bajas emisiones de **NOx y CO₂**.

3. Aplicaciones Principales

- **Sector Industrial:** Plantas manufactureras, químicas, alimentarias.
- **Energía Distribuida:** Hospitales, centros comerciales, hoteles.
- **Proyectos Sostenibles:** Biogás en vertederos, plantas de tratamiento de aguas residuales.
- **Oil & Gas:** Generación in situ en plataformas o campos remotos (con gas asociado).

4. Ventajas Competitivas

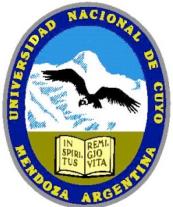
- **Alta confiabilidad:** Diseñado para operación 24/7 con mantenimiento optimizado.
- **Flexibilidad:** Capacidad de adaptarse a diferentes calidades de gas.
- **Sostenibilidad:** Reduce la huella de carbono vs. sistemas convencionales.
- **Integración:** Compatible con sistemas de control inteligente y redes microgrid.

5. Soporte y Servicios

2G Energy ofrece:

- **Asesoría técnica** para diseño de plantas CHP.
- **Mantenimiento predictivo** con monitoreo remoto.
- **Suministro de repuestos** y actualizaciones tecnológicas.

Más información: www.2g-energy.com



FACULTAD DE INGENIERIA
en acción continua...

CÁTEDRA “ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”

PROYECTO INTEGRADOR - AÑO 2025

6.9. Provisiones Eléctricas Transportables



30ft containerised substation with two bunded refurbished 1500kVA 11/3.3kV transformers & refurbished five section 630A Ringmaster switchboard. Segregated compartments, emergency stop system, heating, lighting & ventilation. Client: Main Contractor - Temporary Supplies for Major Waterworks Upgrade Project