

Consejo Federal de Inversiones Provincia de Buenos Aires

INFORME FINAL

PROYECTO: *Desarrollo de proveedores bonaerenses del sector petróleo, gas y minería.*

CONTRATO CFI: EX-2025-00052978-CFI-GES#DC

PERÍODO DE REPORTE: 22 de julio a 2025 a 22 febrero de 2026

FECHA DE PRESENTACIÓN: 22 de febrero de 2026

EJECUTOR: grupo de expertos conformado por Blanco, Darío Alfredo; Roccatagliata, Gastón Nicolás; y Sage, Federico.

ÍNDICE

- 1. Introducción y enfoque general**
- 2. Diagnóstico de empresas y oportunidades para el desarrollo de proveedores**
 - 2.1. Relevamiento de la demanda actual del sector energético y minero
 - 2.2. Evaluación de la oferta provincial
 - 2.3. Identificación de oportunidades de inserción
- 3. Planes de mejora de la competitividad**
 - 3.1. Elaboración de planes de mejora por empresa
 - 3.2. Asistencia técnica personalizada
 - 3.3. Identificación de herramientas de apoyo existentes
- 4. Planes de inserción y articulación comercial**
 - 4.1. Diseño de estrategias de vinculación comercial
 - 4.2. Organización de instancias de articulación público privada
- 5. Resultados y alcances**
 - 5.1. Reuniones
 - 5.2. Desarrollo y consolidación interna del clúster
- 6. Conclusiones**
- 7. Anexo**

1. INTRODUCCIÓN Y ENFOQUE GENERAL

El presente proyecto de asistencia técnica para el desarrollo de proveedores bonaerenses del sector petróleo, gas y minería se enmarca en una estrategia integral de políticas públicas que buscan fortalecer el entramado productivo local y promover la sustitución de importaciones. Esta iniciativa se alinea con los objetivos del Consejo Federal de Inversiones y responde a la necesidad de crear sinergias entre sectores que comparten requerimientos tecnológicos y operativos similares.

Desde el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la provincia de Buenos Aires se solicitó a los consultores **BLANCO, DARÍO ALFREDO, DNI 29.759.936; SAGE, FEDERICO, DNI 31.940.716; ROCCATAGLIATA, GASTON NICOLÁS, DNI 33.018.792** la realización de un acompañamiento técnico especializado a 15 empresas con potencial de convertirse en proveedores de la industria energética y minera. La metodología utilizada bajo los criterios aprobados por el CFI, expresa que el asesoramiento técnico se brindó durante un periodo de siete (7) meses bajo la modalidad de informes preliminares que permitieron evaluar los desafíos y oportunidades del acompañamiento público hacia las PyMEs bonaerenses, generando insumos para el diseño de una estrategia provincial escalable.

Impacto esperado

El impacto esperado de este proyecto trasciende el fortalecimiento individual de las empresas participantes, proyectándose hacia la construcción de un modelo de desarrollo territorial. Las sinergias identificadas entre los sectores de petróleo, gas y minería abren la posibilidad de generar economías de escala y oportunidades concretas de sustitución de importaciones.

La finalidad última fue brindar herramientas de diagnóstico, capacitación, planificación y vinculación que permitan mejorar la competitividad empresarial, fomentar encadenamientos productivos y generar condiciones para un desarrollo territorial equilibrado. Esta prueba piloto servirá como base para consolidar una estrategia provincial de desarrollo de proveedores industriales en sectores estratégicos.

Objetivos específicos

- Caracterizar la situación actual de las cadenas de valor de petróleo, gas y minería, tanto a nivel nacional como internacional.
- Relevar y analizar el entramado productivo de proveedores actuales y potenciales de los sectores de petróleo, gas y minería en la provincia de Buenos Aires, identificando capacidades, limitaciones y oportunidades de desarrollo.

- Evaluar experiencias previas, políticas públicas y buenas prácticas provinciales, en materia de desarrollo de proveedores industriales, especialmente en sectores estratégicos.

Panorama inicial

El panorama del sector energético y minero presenta diversas oportunidades para empresas que pueden insertarse como proveedoras de bienes y servicios. A diferencia del estancamiento en la gran mayoría de los sectores de la industria a nivel nacional (entre 2024 y 2025), los indicadores de crecimiento en exploraciones, perforaciones, producción y exportación son positivos y proyectan un escenario muy favorable para los próximos años.

Según datos sectoriales, cerca de un 25% de las empresas proveedoras de la industria energética tienen sede en la provincia de Buenos Aires gracias a las posibilidades que ofrece el entramado industrial más denso y especializado a nivel nacional (ORBITA, 2023 y CEP XXI y SEPYME, 2022). Es decir, el punto de partida es una región con capacidades, productos y servicios compatibles con la demanda de operadores de petróleo y gas, y más de 2000 empresas que ya se encuentran insertas vendiendo productos y servicios a estas cadenas de valor (ORBITA, 2023).

Por otro lado, independientemente de las oportunidades favorables que presenta este sector para el entramado empresarial bonaerense, existen una serie de factores relacionados con la distancia con las zonas de extracción, los costos operativos y el financiamiento de grandes inversiones, que dificultan la rápida inserción de nuevas empresas en las cadenas de valor de petróleo, gas y minería. Especialmente si esa inserción se da en términos individuales. Dicho de otra manera, existen un conjunto de barreras a la entrada para empresas que deciden competir por sí solas en un mercado liderado por grandes operadoras con un nivel alto de exigencias en términos de especificaciones técnicas y calidad. Más aún, en este marco la competencia son miles de proveedores nacionales e internacionales con trayectoria, antecedentes, escala, capacidades productivas y financieras difíciles de superar.

Acciones y estrategias recomendadas

Una forma de superar las barreras a la entrada que se le presentan a una pyme bonaerense que busca insertarse en el sector energético y minero es desarrollar una estrategia asociativa, es decir, asociarse con otras empresas con similares condiciones y, sobre todo, mismos fines. A nivel internacional, las estrategias asociativas entre empresas expresadas en diversas formas de vinculación e integración (clusters, redes y cadenas productivas) han permitido al sector de las micro, pequeñas y medianas empresas afrontar los crecientes desafíos

de competitividad que plantea el mercado. Las intervenciones focalizadas en las pequeñas y medianas empresas son cada vez más complementadas o reemplazadas por el apoyo a grupos asociativos. Estos no sólo funcionan como vectores de defensa, en muchos casos se consolidan nodos productivos que luego se transforman en agentes impulsores del desarrollo local y regional. Las referencias bibliográficas sobre el tema señalan que las acciones asociativas entre empresas promueven el intercambio de conocimientos y tecnologías, incrementan el poder de negociación de los actores involucrados, permiten alcanzar economías de escala, favorecen la diversificación productiva y la generación de valor agregado incidiendo significativamente en la rentabilidad de las empresas.

De esta manera, como estrategia superadora a las asistencias focalizadas, **se propuso desarrollar una estrategia de asistencia técnica y acompañamiento a un grupo de empresas que busquen integrar y fortalecer un proyecto asociativo que sirva para mejorar la competitividad de estas empresas en términos integrales y potencie las posibilidades de insertarse de manera exitosa como proveedores de la industria energética y minera a nivel nacional.**

En función de esta estrategia central, se plantean las siguientes tareas:

- Acompañar las primeras etapas de formación de un grupo asociativo, definir objetivos estratégicos comunes y un plan de trabajo para alcanzarlos.
- Desarrollar una identidad y un documento constitutivo del grupo que permitan dar a conocer públicamente el proyecto empresarial, su propuesta asociativa y su oferta comercial.
- Análisis de estrategias comerciales para alcanzar nuevos nichos de mercado en las provincias con mayor potencial energético y minero.
- Evaluación de planes de mejora de la competitividad, promoviendo articulaciones con el sistema científico tecnológico a nivel regional y provincial.

Acorde a la disponibilidad de datos sistematizados por el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la provincia de Buenos Aires (MPCeIT), existe una nutrida base de empresas (primordialmente con asiento en el AMBA) que tienen un perfil compatible con las características de las demandas de las cadenas de valor energética y minera mencionadas anteriormente (ORBITA, 2023). De hecho, muchas de estas empresas tienen antecedentes previos de vender bienes o servicios ya sea al sector petrolero, gasífero y minero (CEP XXI y SEPYME, 2022).

A esta condición estructural de base, se sumó una cuestión más reciente a tener en cuenta. A partir de un reciente trabajo de articulación con el Municipio de

Morón, se pudo mapear un grupo de empresas que comparten el objetivo de mejorar, y en algunos casos iniciar, su inserción comercial en provincias donde se vienen desarrollando los proyectos más potentes de explotación de hidrocarburos no convencionales y exploración minera. Como es esperable, Morón no es el único municipio del área metropolitana donde existen proveedores de este sector, pero consideramos de vital importancia iniciar el desarrollo de una estrategia asociativa en un territorio que reúna los siguientes factores: alta concentración industrial, una cantidad no menor a 30 empresas de similares características motivadas a unirse por un fin común, acompañamiento del gobierno local, gremiales empresarias (como la UIO) e instituciones técnicas (como la UTN). Estos componentes viabilizan y multiplican la probabilidad de éxito de un proyecto empresarial asociativo.

Empresas de Morón

A partir de la información recolectada en conjunto, entre el MPCeIT y el Municipio de Morón, se identificaron 33 empresas interesadas en asociarse para mejorar sus condiciones de competitividad en pos de iniciar o profundizar su inserción comercial en el sector energético y minero. No es menor la cantidad de empresas que comparten esta motivación en una misma localidad, vale recalcar que la oferta integrada de bienes y servicios de un grupo considerable y diversificado de empresas optimiza la capacidad de negociar con grandes operadoras.

De todas maneras, en función del alcance y el tiempo disponible para ejecutar este plan de trabajo, se realizó una selección de 15 empresas para evaluar de manera pormenorizada sus condiciones de competitividad y desarrollar estrategias para potenciar su inserción comercial en el sector energético minero. Esta selección se guió por los siguientes fundamentos: escala, antigüedad, inserción comercial, capacidades técnicas y oferta especializada de bienes y servicios para la industria (energética y minera).

2. DIAGNÓSTICO DE EMPRESAS Y OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE PROVEEDORES

Tabla 1: Empresas de Morón del sector petróleo, gas y minería.

Empresa	Página Web	CUIT	Principales Productos	Descripción de la empresa
ABAC S.R.L	abac.com.ar	30609968 792	Válvulas manuales; Manifolds para instrumentación; Control de fluidos	ABAC es una empresa argentina fundada en 1979. Se especializa en válvulas, manifolds para instrumentos, conectores, accesorios y equipos para

				sistemas de presión, caudal y control de fluidos en aplicaciones industriales de alta exigencia.
CAEF S.R.L.	www.caefsr.com.ar	33657244 029	Alambre de cobre y aluminio esmaltado	Aislaciones en Alambres y Planchuelas para bobinado. Mantienen para cada cliente un stock mínimo permanente de materiales de uso continuo para asistirlos en urgencias de entrega.
DRECAF	https://www.drecaf.com	30710821 042	Purgadores y Filtros de aire comprimido	Especialistas en la medición, diagnóstico y control de ruido y vibraciones, brindando soluciones integrales que garantizan seguridad operativa, cumplimiento normativo y protección del ambiente.
FALMET	https://www.grupofalmet.com.ar/	30613225 257	Plantas de tratamiento de agua y efluentes. Equipos de agitación y mezcla, servicios de ingeniería y equipamiento ambiental.	Diseño de soluciones sostenibles en tratamiento de aguas, efluentes, separación de O/W, agitación y skids de proceso para la industria. 40 años de experiencia y certificación ISO en diseño y fabricación.
MAYEKAWA ARGENTINA	https://mayekawa.com/americas/mar	30573118 983	Bombas de calor; Compresores	Fabricante líder de compresores en América, ofreciendo soluciones innovadoras y fortaleciendo su relación con clientes y proveedores. Mantiene una visión "Only ONE".
METALURGICA GIRALDES	https://www.giraldes.com.ar/?l=es_AR	30577295 561	Servicios de reparación y manufactura para la industria del petróleo, energía, minería y siderurgia.	Mecanizado pesado de precisión para la industria energética y petrolera.
MIRBLA S.A	https://mirblasa.com.ar/	33602413 379	Fabricación de Bombas Dosificadoras / Sistemas de Dosificación / Plantas formuladoras de Emulsiones/ Muestreadores de Gas / Muestreadores de Petróleo / Odorizadores	Empresa con 45 Años de experiencia en el Mercado del OIL & GAS y Tratamiento de Aguas y Efluentes.
MM REDUCTORES	www.mmreductores.com.ar	30715813 439	Reductores y Motorreductores de sinfín y corona ;	MMreductores se encuentra equipada con moderna tecnología, lo que permite

			Reductores y Motorreductores a engranajes	integrarse a los mercados internacionales. Producen una variada línea de equipos de gran calidad y de vital importancia para el crecimiento y modernización de la industria. Cuentan con personal técnicamente capacitado para realizar los más importantes proyectos de Ingeniería
OBDULIO PENNELLA S.A.	http://www.cincado.com	30594228 592	Tratamientos superficiales	Líder en tratamientos superficiales de metales, especializada en servicios como cincado electrolítico, fosfatizado al manganeso, pavonado, niquelado y rotofinish. Enfoque en la calidad certificada y la mejora continua, brinda soluciones técnicas a industrias como la petrolera, alimenticia, de herrajes, construcción, hospitales y laboratorios, automotriz y maquinaria agrícola. Su planta cuenta con laboratorio propio, equipamiento de precisión y un equipo de ingenieros que garantiza procesos confiables y eficientes
PARCT SRL	www.parct.com.ar	30523000 116	Roscadoras; Ranuradoras; Biseladoras; Cortatubos	Fabricación de máquinas y herramientas para tuberías.
STILUX	http://www.stilux.com.ar/	20161117 243	Transformadores de Baja Tensión, Semáforos Viales, Peatonales y Ferroviarios	Empresa que desde 1990 dedica sus esfuerzos a la fabricación de productos eléctricos, electrónicos y de iluminación para la industria.
TECNO INDUSTRIAS S.A.	https://tecnoindustrias.com.ar/	30709415 138	ATEES, SUYESSO, PURE, PATCHCORDS, Baterías, CATV, Fibra óptica	Proyectos integrales de energía solar: desde la provisión e instalación hasta la puesta en marcha de sistemas eficientes y sostenibles. Convierte el sol en el mejor aliado para un futuro más limpio.
TODARELLO Y CIA S.R.L.	http://www.tarawa.com	30550358 553	Resistencias Eléctricas	Resistencias eléctricas industriales. Sistemas de calefacción y control. 60 años liderando el mercado de la calefacción industrial. Calentadores de procesos

				industriales. Caloventores Industriales. Bancos resistivos. Bridas. Equipos a medida. Obras. Proyectos de Ingeniería. Resistencias tipo: Blindadas; Zuncho; Suspendida; Compactada; Tubular; Cerámica. Controladores de Temperatura. Sensores. Tableros. Asesoramiento técnico.
WEST LUBRICANT ES S.A.C.E.I.	https://west-lubricantes.wenode.page/	30551716 569	Lubricantes para engranajes y reductores, aceite para motores diesel pesado, anticongelantes y refrigerantes para sistemas de enfriamiento, hidráulicos, lubricantes para cadenas y cinta transportadoras y grasas para rodamientos.	West Lubricantes es una empresa argentina con 60 años de experiencia en la formulación y elaboración de aceites y grasas lubricantes, estándares y especiales. Cuentan con 4 líneas de productos: Industrial, para procesos y mantenimiento, Automotriz, Ferretería y una línea ecológica con lubricantes biodegradables. Sistema de gestión certificado con la norma IRAM / ISO 9001/2015 e IQNET ISO 9001/2015. Cumplen las más estrictas normas de control: API, SAE, ISO NLGI, AGMA y MIL.
WPG SRL	https://www.wpgsrl.com.ar/	30711310 351	Servicios de ingeniería: Compuertas, Bombas dosificadoras, válvulas, seditubos, sistemas de tratamiento, antracita, sopladores, difusores, prensas, plantas compactas y repuestos.	WPG es una empresa argentina con 15 años de trayectoria dedicada a la ingeniería en el tratamiento de aguas y efluentes, como así también a la provisión de partes y equipos. Cuenta con un equipo especializado en abarcar desde proyectos de planificación, diseño, provisión, montaje, puesta en marcha y servicio post venta

Fuente: Elaboración Propia

Estas 15 empresas venden bienes y servicios a distintos segmentos de la cadena de valor energética y/o minera. Es importante destacar la inserción comercial en estos segmentos, evidenciando trayectoria y enlaces comerciales existentes, reflejando también el potencial de expansión comercial en los mismos segmentos.

Empresas insertas en el upstream de petróleo y gas

- Falmet
- Abac

- Metalúrgica Giraldes
- Mayekawa Argentina
- MM Reductores
- Mirbla
- West Lubricantes

Empresas insertas en el midstream de petróleo y gas

- Abac
- Metalúrgica Giraldes
- Obdulio Pennela
- Mayekawa Argentina
- Todarello

Empresas insertas en el downstream de petróleo y gas

- Abac
- Metalúrgica Giraldes
- Mayekawa Argentina
- Parct
- Todarello
- Mirbla

Empresas que venden servicios a operadoras mineras

- Abac
- Parct
- Todarello
- West Lubricantes

Los bienes y servicios que venden estas empresas se pueden categorizar en función de la demanda de los operadores del sector energético y minero. Esto permite organizar la oferta integral de bienes y servicios de este grupo de empresas proveedoras con el objetivo de atender directamente a los operadores que tienen necesidades específicas insatisfechas y buscan proveedores con experiencia en la industria. A continuación clasificamos a las empresas en función de las categorías de bienes y servicio solicitado:

- Servicios de Ingeniería de Precisión y Construcción (EPC) y construcción de plantas de tratamiento: Falmet, WPG.
- Servicios técnicos especializados, ingeniería y consultoría: CAEF, MM Reductores, Obdulio Penella.
- Equipos de piping, compresores, válvulas, caños y componentes para conducción de fluidos y gases: Metalúrgica Giraldes, PARCT, Mayekawa Argentina, ABAC, Drecaf, Mirbla.
- Insumos, mantenimiento de instalaciones y servicios de apoyo en terreno: West Lubricantes, Todarello, Tecnoindustrias, Stilux.

Diagnóstico técnico

A partir de un primer acercamiento a las empresas, podemos caracterizar una serie de variables que evidencian fortalezas y debilidades a la hora de proyectar el desarrollo de proveedores del sector energético y minero.

Producción: en términos individuales, los tiempos de producción y los plazos de entrega suelen ser una debilidad, dado que muchos de los equipos y componentes se importan. Para poder mejorar la competitividad, se considera que un armado grupal basado en la colaboración puede viabilizar proyectos de inversión y contratos de trabajo de mayor envergadura. Los estándares de calidad del sector energético y minero son exigentes, de manera que las empresas de Morón están acostumbradas a trabajar con certificaciones de calidad conocidas como ISO 9901 (procesos y requisitos legales), 14.001 (requisitos ambientales) y 45.001 (seguridad laboral). Algunas de las empresas mencionan la importancia de certificar la fabricación de roscas y válvulas, y la norma ISO 8573 para garantizar la calidad del aire comprimido. Por último, se menciona que una meta estratégica en el mediano plazo es aspirar a cumplir con las normas API, estándares técnicos desarrollados por el American Petroleum Institute para la industria del petróleo y el gas.

Comercialización: muchas de las empresas del grupo se ven afectadas por una relación asimétrica al momento de negociar con operadoras del sector energético y minero. Se remarca que el interés del lado del comprador suele estar puesto en la minimización de costos (lo que orienta la búsqueda de precios bajos) y no tanto en la eficiencia, la calidad y durabilidad de los bienes y servicios adquiridos. Desde ya la logística para vender y trasladar productos hasta provincias cordilleranas (tanto del sector energético como el minero), para las empresas con única sede en provincia de Buenos Aires, es un obstáculo que implica costos y tiempo de demora en la entrega. Los programas de incentivo y exenciones impositivas de dichas provincias priorizan el compra local, de manera que esto representa una complicación para sortear para los proveedores de PBA.

Financiamiento: todas las empresas del grupo comparten la necesidad de financiamiento, tanto para la renovación de equipamiento y maquinaria costosa como para la compra y stockeo de insumos estratégicos, se necesitan líneas de crédito de montos altos, plazos largos y tasas sustentables.

2.1 Relevamiento de la demanda actual del sector energético y minero

Los sectores de petróleo, gas y minería constituyen pilares fundamentales de la economía argentina y del sistema productivo internacional. Son responsables no

solo de una parte significativa del Producto Interno Bruto (PBI) y del empleo formal, sino también de impulsar múltiples encadenamientos hacia atrás y hacia adelante con otras ramas de la industria, el comercio, los servicios profesionales y la infraestructura. Su importancia estratégica se manifiesta también en el comercio exterior, donde el petróleo y los minerales forman parte estable del conjunto de exportaciones del país, y en el desarrollo tecnológico, ya que la exploración, producción, procesamiento y refinación de hidrocarburos y minerales exige el uso de tecnologías de punta, con exigencias ambientales cada vez más complejas. A nivel global, estos sectores han experimentado transformaciones sustanciales a partir de la revolución de los recursos no convencionales, la reconfiguración del mapa geopolítico energético, y la creciente demanda de minerales críticos como el litio y el cobre en el marco de la transición energética. Estos cambios han generado nuevas oportunidades y desafíos para los países productores como Argentina.

Cadena de valor de petróleo y gas

La cadena de valor de petróleo y gas se estructura en tres grandes segmentos: *upstream*, *midstream* y *downstream*. Cada uno de ellos involucra diferentes procesos, requerimientos tecnológicos, estructuras empresariales y dinámicas de mercado.

Segmento Upstream: Abarca todas las actividades vinculadas a la exploración y producción de hidrocarburos, incluyendo estudios geológicos y geofísicos, perforación de pozos verticales y horizontales, completamiento, fractura hidráulica y producción inicial. Esta etapa requiere alta inversión de capital, equipos especializados, técnicos calificados y una elevada capacidad para operar bajo incertidumbre. El desarrollo de los no convencionales ha impulsado una transformación tecnológica sin precedentes, primero en Estados Unidos, y en Argentina desde el descubrimiento del yacimiento Vaca Muerta en Neuquén. Los principales actores globales incluyen empresas como Saudi Aramco, ExxonMobil, Chevron, BP, Shell, Total Energies, Gazprom y Rosneft.

Segmento Midstream: Comprende el transporte, procesamiento intermedio, almacenamiento y distribución de petróleo y gas natural. Incluye oleoductos, gasoductos, estaciones de bombeo y compresión, terminales de exportación e importación, tanques de almacenamiento y plantas de acondicionamiento. Requiere una amplia gama de equipos industriales como válvulas, bombas, compresores, sistemas de monitoreo y automatización, así como una logística sofisticada.

Segmento Downstream: Engloba las actividades de refinación del crudo, la producción de combustibles y petroquímicos, y su comercialización. Produce una amplia gama de productos: naftas, gasoil, lubricantes, asfaltos, gases industriales, plásticos básicos, fertilizantes, disolventes y productos químicos intermedios. La

refinación demanda equipamiento altamente especializado, tecnología de procesos, cumplimiento de normativas ambientales y sistemas de control de emisiones.

Cadena de valor minera

La industria minera global ha experimentado profundas transformaciones impulsada por la demanda creciente de materias primas estratégicas, tanto para tecnologías digitales como para la transición energética (AIE, 2024, Schteingart y Allerand, 2021). El desarrollo se organiza en torno a minerales energéticos (uranio, carbón), metálicos (cobre, litio, níquel, hierro, oro, plata), no metálicos (fosfatos, calizas, boratos) y de tierras raras.

El mercado minero global experimenta una transformación estructural derivada de la descarbonización y la electrificación masiva de la economía. La Agencia Internacional de Energía (IEA, 2024) proyecta que la demanda total de minerales se duplicará en el escenario de "Políticas Establecidas" (STEPS) y se cuadruplicará en el escenario de "Desarrollo Sostenible" (SDS) entre 2020 y 2040.

Las ventas de vehículos eléctricos a nivel mundial alcanzaron 14.000.000 unidades en 2023, fortaleciendo la demanda de litio, níquel y grafito. La IEA estima la necesidad de 800.000 millones de usd en inversiones mineras globales hasta 2040, con América Latina capturando 120.000 millones de usd para 2030.

Cobre

- Demanda global: 27 millones de toneladas.
- Crecimiento sostenido en la última década.
- El cobre es fundamental para la infraestructura eléctrica y digital.
- Empresas como BHP, Rio Tinto, Glencore, Anglo American y Barrick Gold dominan la producción global.
- China representa casi el 60% del consumo global.
- La volatilidad se ha intensificado por la incertidumbre macroeconómica y ajustes en inventarios industriales.

Litio

- Mineral con mayor proyección de crecimiento: incremento esperado de 42 veces en el escenario SDS y 13 veces en el STEPS.
- La demanda global se ha triplicado en la última década.
- El uso en baterías pasó del 29% (2012) al 70% (2020) del consumo total.
- Principales importadores: Corea del Sur, China y Japón.

Principales países productores

- Chile, Perú y China: líderes en cobre.
- Australia, Chile y China: líderes en litio.
- Sudáfrica, Rusia y Brasil: líderes del grupo del platino, hierro y manganeso.

- Canadá y Australia: líderes en plata, níquel, uranio y oro.

Desde el punto de vista del comercio internacional, los minerales representan una parte sustantiva de las exportaciones de países en desarrollo. Suelen formar parte de cadenas globales que incluyen refinación, transformación metalúrgica, ensamblaje industrial y consumo final en sectores como energía, electrónica, construcción, transporte y defensa. Por lo tanto, acceder a estos mercados exige no solo recursos geológicos, sino también capacidades tecnológicas, normativas y diplomáticas.

Este contexto global influye directamente en Argentina. Las oportunidades vinculadas al litio, el cobre y el oro deben leerse a la luz de estas tendencias, y las políticas de desarrollo minero deben orientarse a la creación de capacidades locales, la articulación con proveedores industriales y la promoción de estándares ambientales y sociales de clase mundial (Ministerio de Economía, 2023; INTI, 2024).

Los sectores de Petróleo, Gas y Minería comparten una característica clave: su elevada capacidad para impulsar desarrollos tecnológicos a través de la demanda de bienes complejos, así como su potencial multiplicador sobre sectores industriales intermedios. Esta situación genera importantes oportunidades para países como Argentina que, con una base industrial instalada y reservas de recursos significativas, pueden desempeñar un rol activo en la provisión de productos y servicios vinculados.

Análisis de la demanda a nivel nacional: Petróleo y Gas

La cadena nacional de petróleo y gas en Argentina se organiza bajo la misma lógica que la internacional, dividiéndose en los segmentos de upstream, midstream y downstream. A diferencia de otros países con una fuerte presencia estatal o privada concentrada, el país ha desarrollado una estructura híbrida en la que coexisten empresas públicas, privadas y mixtas, con diferentes grados de integración vertical. En los últimos años, el crecimiento de los hidrocarburos no convencionales ha posicionado al país como un actor relevante a nivel mundial, especialmente por su potencial en la formación denominada Vaca Muerta. El yacimiento Vaca Muerta representa la segunda reserva mundial de gas natural no convencional y la cuarta en petróleo no convencional.

Según datos de la Secretaría de Energía, en 2024 se produjeron 40,8 millones de m³ de petróleo y 50,7 millones de m³ de gas natural. Argentina ocupa el segundo lugar a nivel mundial en recursos de gas no convencional y el cuarto en petróleo no convencional, lo que evidencia el potencial latente del país.

El segmento midstream argentino está constituido por una vasta red de gasoductos y oleoductos que conectan las zonas productoras con los centros

urbanos, plantas industriales y terminales portuarias. Esta infraestructura requiere inversiones constantes para su mantenimiento, ampliación y modernización. La logística de transporte incluye estaciones de bombeo, plantas de compresión, tanques de almacenamiento, instalaciones de medición y control, y servicios de monitoreo ambiental.

En el downstream, Argentina cuenta con una capacidad instalada de refinación concentrada en cinco grandes complejos: YPF La Plata, YPF Luján de Cuyo, YPF Plaza Huincul, Raizen (Shell) en Dock Sud y Axion Energy en Campana. Estas refinerías abastecen el mercado interno de combustibles y productos petroquímicos (Secretaría de Energía, 2024; CEP XXI y SEPYME, 2022). También se producen lubricantes, asfaltos, gas licuado y productos base para la petroquímica, como naftas pesadas y propano.

Esta industria está altamente integrada a nivel regional, con nodos productivos en Bahía Blanca y el Gran Buenos Aires, que interactúan con proveedores locales e internacionales de insumos químicos, energía, logística, mantenimiento y automatización.

Segmentación de la cadena

Upstream (exploración y producción)

- Producción de 40,8 millones de m³ de petróleo (año 2024)
- Producción de 50,7 millones de m³ de gas natural (año 2024)
- 26.465 pozos en extracción efectiva (año 2024)
- Principales empresas: YPF S.A. (51% petróleo, 34% gas), Pan American Energy (17% petróleo), Tecpetrol (17% gas)
- Neuquén concentra el 99% de la producción no convencional y más del 69% del gas nacional

Midstream (transporte y procesamiento)

- Vasta red de gasoductos y oleoductos
- Infraestructura: gasoductos Trunkline, Neuba I y II, San Martín y Nestor Kirchner
- Estaciones de bombeo, plantas de compresión, tanques de almacenamiento

Downstream (refinación y comercialización)

- Cinco grandes complejos de refinación a nivel nacional.
- Capacidad de refinación: 256 millones de barriles de petróleo por año (año 2024).
- YPF procesó el 55% del volumen refinado.
- Provincia de Buenos Aires concentra el 73% de la refinación nacional. YPF Berisso (32.8%), Shell Dock Sud (15.2%), PAE Campana (14.0%).

Estructura de cadena de valor a nivel nacional

La cadena de valor de petróleo y gas en Argentina se articula a partir de 48 operadoras dedicadas a la extracción y 20 empresas dedicadas a la refinación de petróleo y derivados (según datos de la Secretaría de Energía de la Nación de 2024). En total, ambos segmentos generaron el año pasado 76.450 empleos formales directos y 9.720 m de usd en exportaciones.

Las empresas del sector demandan bienes y servicios a 9.957 empresas proveedoras. De estas, 7.734 (el 77,7%) son MiPyMEs empleadoras, que en conjunto ocupan más de 220.000 trabajadores formales. Este entramado se caracteriza por su heterogeneidad: el 88% de las firmas tiene más de cinco años de antigüedad, y están distribuidas en los sectores de comercio (26,6%), manufactura (17,9%) y servicios profesionales y técnicos (13,7%). Un dato relevante es que el 53% de estas empresas opera en sectores intensivos en ingeniería, metales y química, lo cual las posiciona favorablemente para integrarse a cadenas complejas como la energética. Además, el 10% de estas firmas exporta regularmente, lo que representa una tasa cinco veces superior al promedio nacional. Esto se explica, en parte, por la alta demanda internacional de equipos, piezas, químicos y servicios especializados que también se utilizan en otras industrias intensivas.

Principales operadores y actores estratégicos de la cadena

- **YPF S.A.:** Principal empresa de capital estatal con integración vertical. Produce el 51% del petróleo y el 34% del gas del país.
- **Pan American Energy:** Segunda productora de petróleo con el 17% del total nacional. Opera principalmente en Neuquén y la Cuenca del Golfo San Jorge.
- **Tecpetrol:** Enfocada en gas natural, representa el 17% de la producción nacional y lidera el desarrollo del bloque Fortín de Piedra, en Vaca Muerta.
- **Total Austral:** Participa con el 11% del gas producido, con fuerte presencia offshore.
- **Vista Oil & Gas:** Empresa en rápido crecimiento, enfocada en el shale oil neuquino (8% del petróleo nacional).
- **Total Energies:** participación en varios proyectos y acuerdos de producción compartida.
- **ExxonMobil:** en Argentina ha tenido presencia histórica y en ciertos proyectos conjuntos; su nivel de actividad varía por licitaciones y acuerdos.
- **Sierra Offshore/Sicor:** participación en algunos bloques offshore y proyectos de desarrollo.
- **Wintershall Dea:** a través de acuerdos de explotación y participación en algunos proyectos, históricamente con participación de otros socios.
- **Shell Argentina:** Empresa multinacional con operaciones integradas que incluyen upstream y downstream. Actualmente participa en el proyecto del oleoducto Vaca Muerta Sur.

- **Chevron Argentina:** Operadora líder en recursos no convencionales, con participación en el yacimiento El Trapial. Pionera en Vaca Muerta desde 2013, consolidándose como actor estratégico en el desarrollo de hidrocarburos no convencionales argentinos.
- **Pampa Energía:** Empresa argentina que participa en el segmento upstream y downstream, con 4% de participación en las exportaciones de hidrocarburos y derivados. Opera como refinadora a menor escala y participa en el proyecto Southern Energy
- **Tullow Oil:** Opera el segmento de upstream, con presencia histórica en lotes de exploración y producción. Su participación se enmarca dentro de las empresas internacionales que operan en el sector de exploración y producción de hidrocarburos.
- **Premier Oil / Medanito:** Opera a través de acuerdos de servicios y joint ventures en zonas específicas del segmento upstream argentino. Su participación se concentra en proyectos localizados mediante asociaciones estratégicas con otros operadores para el desarrollo de yacimientos convencionales y no convencionales.

Proyecciones de crecimiento

Argentina se posiciona como un actor de relevancia mundial en el desarrollo de recursos energéticos no convencionales y la escala de las reservas aún sin explotar. Las proyecciones para Vaca Muerta evidencian un panorama altamente prometedor. Complementariamente, el desarrollo offshore presenta oportunidades estratégicas adicionales. La Cuenca Argentina Norte, ubicada frente a la costa bonaerense, ha emergido como una nueva frontera de exploración que ha sido objeto de recientes licitaciones. En este contexto, el proyecto Argerich adquiere particular relevancia al ser considerado estratégico tanto para diversificar la matriz energética nacional como para ampliar la participación argentina en el mercado energético internacional. Hasta la actualidad, se explotaron apenas 187 pozos offshore, de los cuales sólo 36 se mantienen activos. El 13% del gas natural producido en el país proviene del subsuelo marino (Secretaría de Energía, 2024; ORBITA, 2023).

Proyectos bajo el Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI)

- YPF + socios - Oleoducto Sur: US\$ 2.486 millones para Vaca Muerta
- PAE + Golar - Licuefacción de gas natural: US\$ 6.878 millones en el Golfo de San Matías
- Total proyectos RIGI: US\$ 9.364 millones

Otros proyectos de inversión de relevancia anunciados en 2025

- Southern Energy (PAE + Pampa Energía + YPF) - Exportación de GNL: US\$ 15.000 millones
- Phoenix Global Resources - Vaca Muerta: US\$ 2.000 millones
- TGS - Poliducto + planta fraccionamiento: US\$ 2.500 millones
- En junio de este año YPF firmó con la petrolera italiana ENI un importante plan para exportar GNL a Europa, con puesta en marcha proyectada para 2027.

Limitaciones y obstáculos para la industria

Persiste una escasez de infraestructura en las zonas de extracción así como en las redes de transporte y logística que comunica los pozos con las terminales de refinación y exportación. La red actual de petróleo y gas depende aún en un 35% del transporte por camión, lo que incrementa costos de logística e incrementa los tiempos de traslado hacia su destino final (Secretaría de Energía, 2024). Los proyectos de oleoductos y poliductos vigentes generan optimismo a futuro pero la capacidad sigue siendo insuficiente para las metas actuales de producción y traslado. Uno de los cuellos de botella de esta cadena está en el transporte. La inauguración de la primera etapa del Gasoducto Néstor Kirchner permite un mejor abastecimiento de la producción de la cuenca neuquina para el abastecimiento de los grandes centros urbanos de la provincia de Buenos Aires (Secretaría de Energía, 2024) y, además, para el abastecimiento de grandes polos petroquímicos como el de Bahía Blanca. Resulta relevante para la mejora en el procesamiento de derivados del petróleo y el gas avanzar en este sentido, para lograr darle salida por la costa atlántica a los hidrocarburos obtenidos en los grandes pozos con los que cuenta la Argentina.

En términos de variables de mercado, la volatilidad de los precios internacionales genera riesgos y preocupaciones a la hora de proyectar: el precio del barril Brent (punto de referencia global para el precio del crudo) ha fluctuado entre 60 y 80 USD en el último año, lo que impacta directamente en la viabilidad de las inversiones (AIE, 2024). Esta variable exógena se combina con factores locales que evidencian desventajas en términos comparativos con otras cuencas de referencia, como las estadounidenses, los costos operativos en Vaca Muerta siguen siendo más elevados (CEP XXI y SEPYME, 2022; OilProduction Consulting, 2024).

Si evaluamos la formación de capital humano, se indica que existe un déficit de capacidades técnicas especializadas. Se estima que se necesitan más de 20.000 trabajadores/as capacitados para hacer posible el crecimiento de la industria planificado para 2027 (CEP XXI y SEPYME, 2022). Las grandes operadoras tienen programas ambiciosos de formación, práctica y simulación para achicar esta brecha.

Proveedores

Las MiPyMEs proveedoras se concentran principalmente en provincias con una base industrial consolidada, como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, así como en regiones petroleras como Neuquén y Mendoza (CEP XXI y SEPYME, 2022). En particular, la provincia de Buenos Aires alberga una significativa densidad de proveedores, especialmente en el corredor Buenos Aires–Rosario–Córdoba, y en ciudades como Mar del Plata y Bahía Blanca (ORBITA, 2023). Complementariamente, diversos proveedores de renombre internacional poseen subsidiarias en el territorio argentino y prestan servicios a las principales compañías operadoras.

Al interior de la industria, 53% de las MiPyMEs manufactureras proveedoras a nivel nacional pertenecen a sub-ramas “intensivas en ingeniería” -maquinarias, productos de electrónica, instrumentos de precisión y equipo de transporte no automotor, principalmente-. Otro 12% de las MiPyMEs proveedoras de la cadena pertenecen a ramas intensivas en químicos y metales. Las ramas “intensivas en trabajo” -aquellas que se dedican al rubro textil, indumentaria, calzado, impresión, productos elaborados del metal, fundición de metales y otras manufactureras- representan un 24% del total. Las ramas intensivas en recursos naturales y alimentos, bebidas y tabaco representan un 9% (ORBITA, 2023; CEP XXI y SEPYME, 2022).

En Vaca Muerta, la demanda anual de bienes y servicios se estima en más de 3.000 millones de usd. Los casi 300 pozos perforados por año generan, a su vez, más de 5.000 puestos de trabajo directos e indirectos (OilProduction Consulting, 2024; CEP XXI y SEPYME, 2022). Dada la tendencia y proyección de crecimiento de la inversión en el yacimiento, estos valores podrían multiplicarse por diez. Una de las principales entidades que nuclea a los proveedores de bienes y servicios locales es el Grupo Argentino de Proveedores Petroleros (GAPP), que cuenta con más de 250 empresas registradas y reporta 1.900 líneas de bienes y servicios en su oferta (CEP XXI y SEPYME, 2022).

Principales empresas proveedoras de capital multinacional

- Schlumberger: líder en servicios de tecnología y soluciones para la industria del P&G.
- Halliburton: proporciona servicios de perforación, completación y producción, así como soluciones de cimentación y manejo de fluidos.
- Baker Hughes: ofrece una variedad de servicios y tecnologías, incluidos servicios de perforación, sostenibilidad y soluciones de mantenimiento.
- Weatherford International: proveedor de servicios de P&G con un enfoque en tecnología de yacimientos y operaciones en superficie.

- TechnipFMC: ofrece soluciones en ingeniería y construcción para proyectos en el sector energético.
- Saipem: prácticas de ingeniería, construcción y servicios en el sector energético con experiencia en proyectos complejos.
- Fluor Corporation: empresa de ingeniería y construcción que proporciona servicios integrales para el sector energético, incluidos proyectos en Vaca Muerta.
- McKinsey & Company: aunque es más una firma de consultoría, ofrecen asesoramiento estratégico y soluciones de optimización para empresas en la industria del P&G.
- Aker Solutions: Proveedor de servicios de ingeniería y tecnología en el sector de P&G, con un enfoque en el desarrollo sostenible.
- BHP Billiton: aunque es una operadora, también colabora con múltiples proveedores de servicios y tiene un papel importante en el desarrollo de Vaca Muerta.
- Tenaris: proveedor de tubos sin costura y soluciones de acero para la industria del P&G.
- Schwing Stetter: proveedor de equipos de construcción y tecnologías para proyectos de infraestructura en la industria energética.
- KBR: aporta servicios de consultoría y tecnología para la industria del P&G, incluyendo mejoras operativas y eficiencia.

Principales empresas proveedoras de capital nacional

- Grupo Arcor: aunque es conocido principalmente por su producción alimentaria, también tiene inversiones en energía y servicios relacionados.
- Caminos del Río: proveedora de servicios logísticos para la industria del P&G.
- Servicios de Ingeniería y Construcción (SICE): ofrecen servicios de ingeniería, construcción y mantenimiento en el sector energético.
- Sodepetrol: compañía que ofrece servicios logísticos y técnicos destinados a la industria del P&G.
- Grupo Vialco: especializados en ofrecer servicios de construcción y mantenimiento de infraestructuras para la industria petrolera.
- Equipos y Servicios Eficientes (ESE): dedicados a la provisión de equipos y servicios relacionados con la extracción y producción de hidrocarburos.
- Industrias Metálicas Pescarmona (IMPESA): proporciona soluciones y estructuras metálicas para la industria del P&G.
- Tecnoedil: ofrecen servicios de construcción y montaje en el ámbito energético, incluyendo el sector de P&G.
- Petrolera Argentina (PAE): aunque también tiene participación extranjera, fue originalmente formada con capitales locales y participa en diversas actividades relacionadas.

- Geopatagonia y Panther Thru: operaciones de coiled tubing (tecnología para la perforación, reparación, y reacondicionamiento de pozos).
- Grupo Dragón: servicios eléctricos de gran envergadura.
- Macrico SRL: operaciones de mantenimiento y reparación en pozos (workover).

Principales requerimientos identificados

La cadena de valor energética nacional demanda una amplia gama de bienes y servicios especializados que abarcan desde equipamiento de alta tecnología hasta servicios profesionales complejos. Esta demanda está impulsada por la transformación tecnológica del sector y las crecientes exigencias ambientales, generando oportunidades significativas para proveedores industriales especializados.

Equipamiento especializado

- Control de corrosión y protección catódica
- Equipamiento y materiales para offshore
- Equipos rotativos, bombas, compresores y accesorios
- Equipamiento, materiales, herramientas, insumos y accesorios mecánicos

Tecnología e instrumentación

- Equipamiento y accesorios para instrumentación y control
- Equipos y software de telemetría, comunicación y geoposicionamiento
- Sistemas de monitoreo y automatización

Servicios profesionales

- Servicios de ingeniería y consultoría
- Servicios petroleros onshore y offshore
- Servicios de management y mantenimiento de instalaciones
- Equipos, materiales e insumos para exploración, perforación, completación y reparación de pozos

Productos químicos e insumos

- Productos químicos especializados
- Indumentaria y elementos de seguridad personal
- Tanques de almacenamiento y accesorios
- Sistemas de refrigeración y calefacción de fluidos

Análisis de la demanda a nivel nacional: Minería

La actividad minera argentina se encuentra en un contexto de demanda global favorable, impulsada principalmente por la transición energética junto con la digitalización de la industria y el consumo. Se duplicó el empleo formal en las últimas dos décadas (INTI, 2024; CAEM, 2024, Schteingart y Allerand, 2021). En 2024, las exportaciones mineras alcanzaron aproximadamente 4.600 millones de usd, marcando el cuarto año consecutivo de alza (INTI, 2024). Actualmente hay 62 proyectos activos de exploración (litio, cobre, oro, plata, uranio, fluorita y potasa) (INTI, 2024). Si se concretan, podrían generar exportaciones estimadas en 12.000 millones de usd anuales y 100.000 nuevos empleos hacia 2032, con inversiones estimadas por más de 33.300 millones de usd (INTI, 2024; Schteingart y Allerand, 2021). De esta manera, Argentina se posiciona como un destino relevante en exploración minera con el 41 % del capital destinado al cobre, seguido por oro (27 %) y litio (26 %).

En términos de recursos minerales estratégicos, Argentina es parte del triángulo del litio (junto a Chile y Bolivia). En 2025 se proyecta producir alrededor de 130 mil toneladas de carbonato de litio equivalente (LCE), un salto del 75 % respecto a 2024, generando exportaciones por más de 900 millones de usd (INTI, 2024). Hay expectativas de que ocho proyectos de cobre podrían llevar las exportaciones del sector a 15.4 mil millones de usd hacia 2030 (INTI, 2024). En Salta se descubrieron yacimientos de oro de aproximadamente 84 millones de toneladas de mineral. Por último, Argentina posee depósitos significativos de minerales críticos como: cobalto, grafito, níquel, tierras raras, zinc y manganeso, fundamentales para la transición energética global.

Principales minerales extraídos

- **Oro:** representa el 57% del valor producido nacional, Argentina ocupa el puesto 19 a nivel global con 1,9 % de la producción mundial.
- **Plata:** constituye el 16% del valor producido, ubicando al país entre los 10 primeros productores mundiales (con 3,1 % del total global).
- **Litio:** actualmente representa el 6% del valor, con Argentina produciendo el 6,2% del litio mundial.
- **Cobre:** tras el cierre de Bajo de la Alumbrera en 2018 no hay producción activa, aunque se proyecta un rebote con los nuevos proyectos en construcción (INTI, 2024).

Limitaciones y obstáculos para la industria

La minería en Argentina enfrenta limitaciones crecientes de infraestructura: falta de rutas, redes ferroviarias y energía estable en zonas clave como el noroeste. En zonas estratégicas para el desarrollo de la producción de cobre (como San Juan)

los proyectos requieren caminos de cientos de kilómetros y líneas de alta tensión (INTI, 2024). Algunas provincias compensan con incentivos fiscales para fomentar las inversiones y devolución de regalías si las empresas construyen infraestructura (Schteingart y Allerand, 2021).

En términos de sostenibilidad ambiental, no hay una normativa nacional de cambio climático específica para minería, y actualmente ninguna se encuentra en trámite (INTI, 2024). Existen casos históricos de conflictividad social vinculados a proyectos en La Rioja, Chubut o Famatina, lo que plantea la necesidad de un abordaje adecuado desde el inicio a la comunidad (Schteingart y Allerand, 2021). La extracción de litio, aunque rentable, demanda grandes cantidades de agua, lo cual plantea riesgos significativos para recursos hídricos locales. Tecnologías como la extracción directa de litio (DLE) podrían mitigar ese impacto y ofrecer una ventaja competitiva.

Empresas operadoras principales

Operaciones en producción (18 proyectos activos)

Santa Cruz

- Cerro Vanguardia (AngloGold Ashanti)
- Cerro Negro (Newmont)
- Cerro Moro, Don Nicolás, Cap-Oeste
- Manantial Espejo

San Juan

- Veladero (Barrick Gold)
- Gualcamayo (Mineros S.A.)

Jujuy

- Olaroz (Allkem/Toyota Tsusho/JEMSE)
- Aguilar y Pirquitas (operaciones polimetálicas)

Salta

- Lindero (Fortuna Silver Mines)
- Operaciones de boratos

Catamarca

- Mina Fénix - Litio (Livent Corporation)
- Farallón Negro

Proyectos en construcción

- Josemaría (Lundin Mining / BHP), de cobre y oro.

- Mara (Hochschild), cobre.
- Calcatreu y Cerro Moro (Yamana Gold), oro.
- Hombre Muerto Oeste y Rincón (Livent / Allkem / QEM), litio.

Proyecciones hacia 2030

Proyectos de Cobre (8 principales proyectos)

- Capacidad de producción proyectada: 1.213.000 TM anuales
- Valor de exportaciones potenciales: usd 7.137 millones anuales

Proyectos de Litio (17 proyectos en diferentes etapas)

- Capacidad potencial: 328.500 toneladas LCE/año
- Posicionamiento proyectado: entre los 3 primeros productores globales

Escenario exportador 2030

- Exportaciones totales proyectadas: USD 19.174 millones (sextuplicación en 10 años)

Proveedores

El sector minero argentino exhibe una fuerte integración con proveedores nacionales: más del 50 % de la facturación de las empresas mineras se destina a proveedores nacionales. El empleo indirecto genera 1,03 puestos adicionales por cada empleo directo, totalizando unos 75.000 empleos formales entre actividad directa y primera línea de proveedores.

Principales categorías de proveedores: servicios de exploración y perforación, transporte y logística especializada, mantenimiento de equipos, servicios de ingeniería y consultoría, provisión de insumos y consumibles, construcción e infraestructura.

Es de destacar que la minería demanda muchos insumos comunes al sector de petróleo y gas: maquinaria pesada, tuberías, bombas, válvulas, reactivos químicos y servicios de perforación, transporte y monitoreo ambiental.

2.2 Evaluación de la oferta provincial

Caracterización del tejido empresarial local

La Provincia de Buenos Aires (PBA) desempeña un rol central en la cadena de valor de petróleo, gas y minería en Argentina. Su estructura productiva está profundamente industrializada, con una importante base de MiPyMEs, infraestructura portuaria, centros de refinación y polos petroquímicos. Esta

combinación le otorga una ventaja comparativa como proveedor clave de bienes, insumos y servicios para la actividad hidrocarburífera y minera.

Según los registros de proveedores de la cadena de petróleo y gas (ORBITA, 2023 y CEP XXI), en la PBA se concentran 2.027 establecimientos, lo que representa el 26.3% del total nacional. Este tejido productivo aporta el 5% del VAB de la industria provincial y genera USD \$2.516 millones en exportaciones, representando el 87% del total nacional en el segmento de refinación (ORBITA, 2023; CEP XXI y SEPYME, 2022). Esta densidad industrial se explica por su cercanía a los grandes centros de consumo, la tradición manufacturera y la existencia de zonas industriales desarrolladas. Las ramas con mayor participación dentro de esta oferta son Manufacturas, Comercio al por mayor y menor, y Servicios empresariales e industriales (ORBITA, 2023).

Este tejido se ordena en cuatro polos productivos: el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), Bahía Blanca, La Plata–Ensenada y Mar del Plata. Conviven talleres metalmecánicos y empresas de servicios ambientales de base MiPyME con grandes plantas de multinacionales y el Complejo Industrial La Plata de YPF (Secretaría de Energía, 2024; ORBITA, 2023).

Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

El AMBA concentra 34,5% de las MiPyMEs proveedoras de la cadena nacional y posee una elevada especialización en metalmecánica, fabricación de equipos, electricidad y automatización. La presencia de grandes empresas industriales y una vasta red de talleres PyME permite la provisión de: válvulas, cabezales y estructuras metálicas, equipos de bombeo, motores y generadores, sistemas de instrumentación, control y cableado eléctrico (ORBITA, 2023).

Bahía Blanca

Constituye un nodo logístico-industrial estratégico, dotado de un puerto de aguas profundas y un complejo petroquímico de escala internacional. Aquí operan firmas como Dow (PBB Polisor), Profertil (urea y fertilizantes nitrogenados), MEGA (fraccionamiento de gas y producción de etanol) y la planta de refinación de Trafigura Elicâbe. Las capacidades industriales de Bahía Blanca están orientadas a: Producción petroquímica de insumos plásticos; Transporte y distribución de hidrocarburos líquidos y gaseosos; Fabricación de componentes metálicos y plásticos (ORBITA, 2023).

La Plata y Ensenada

Alberga la mayor refinería del país: el Complejo Industrial La Plata de YPF, con una capacidad de procesamiento superior a los 30.000 m³ diarios. Esta infraestructura concentra la producción de combustibles, asfaltos, lubricantes, parafinas y productos base para la industria química. En el entorno del complejo se desarrolla una red de proveedores locales especializados en: mantenimiento industrial, tratamiento de efluentes, ingeniería y servicios ambientales. Un caso notable es el de REPSA, que opera en La Plata y produce tubos de PRFV con un laboratorio de ensayos único en Latinoamérica, certificado por YPF (ORBITA, 2023).

Mar del Plata

Esta ciudad costera ha evolucionado hacia una plataforma industrial emergente para servicios y bienes vinculados al offshore, fracking, astilleros, y la logística marítima. Tiene asiento el Clúster de Energía de MDP con más de 20 de empresas asociadas, y empresas especializadas como QM Equipment que fabrican: equipos criogénicos, unidades de pumping para fractura hidráulica, equipos de coiled tubing y cementación. También opera Aister S.R.L., especializada en tanques de almacenamiento, contenedores de transporte y estructuras de PRFV y ERFV (ORBITA, 2023; INTI, 2024).

En términos de clasificación por tamaño, predominan las micro y pequeñas empresas que prestan servicios de mantenimiento, tratamiento de efluentes y fabricación de componentes metálicos. Las medianas y grandes firmas, en cambio, concentran inversiones en líneas de producción de alto tonelaje y en procesos de automatización e instrumentación avanzada. Entre las capacidades productivas destacadas se incluyen:

- Tecnologías de metalurgia de precisión, sistemas de automatización SCADA, tableros de control y variadores de frecuencia.
- Plantas petroquímicas capaces de procesar más de 30.000 m³ de crudo diario en La Plata.
- Laboratorios certificados (REPSA, avalado por YPF) y líneas de producción de polímeros reforzados (PRFV/ERFV).
- Equipos móviles y de izaje: bombas de alta presión, válvulas industriales, tangones de coiled tubing y tanques criogénicos.
- Servicios técnicos multisectoriales: perforación, montaje de estructuras metálicas, ensayo de materiales y monitoreo ambiental (Secretaría de Energía, 2024; INTI, 2024; ORBITA, 2023).

Este entramado exhibe vínculos cada vez más sólidos con el sector minero. Muchas empresas desarrollan soluciones aplicables tanto a hidrocarburos como a minería, aprovechando requisitos comunes de calidad, certificación y normativa de seguridad (INTI, 2024; Schteingart y Allerand, 2021).

2.3 Identificación de oportunidades de inserción

Petróleo y gas

En primera instancia, hay que considerar un amplio horizonte de reservas de hidrocarburos: 12,8 años para el crudo y 10,1 años para el gas natural. Gracias al protagonismo de Vaca Muerta en la última década, se transformó la estructura de la matriz energética en nuestro país: en los últimos 6 años la producción de hidrocarburos no convencionales pasó de representar el 10% en 2018 a liderar la extracción en 2024 (55% del total en el petróleo y 50% en el caso del gas), superando a la producción convencional de petróleo y gas (Secretaría de Energía, 2024; OilProduction Consulting, 2024).

En el primer semestre de 2025, la producción de crudo en Vaca Muerta superó los 447.000 barriles por día (bpd), y la meta planteada es llegar a superar el millón de bpd hacia 2030 (OilProduction Consulting, 2024). Es decir, predominan las expectativas de expansión y aumento de producción para los próximos años. Esto es así no sólo por el volumen de las reservas, se destacan algunas ventajas competitivas cruciales: la producción de no convencionales en Argentina es favorecida por el acceso a recursos estratégicos como agua, arena y áreas óptimas para fracking (Ministerio de Economía, 2023; OilProduction Consulting, 2024). El rendimiento también es alto: particularmente en Vaca Muerta, la operatoria diaria mantiene rentabilidad aun con precios bajos del barril de petróleo (por debajo de usd 50/barril).

Respecto a **los proyectos relevantes a nivel nacional, el Régimen de Incentivos a las Grandes Inversiones (RIGI) no tuvo aún un impacto significativo en el sector**: a la fecha canaliza aproximadamente 7.900 millones de usd en proyectos. Es importante aclarar que este régimen excluye el petróleo no convencional, focalizando más en GNL, infraestructura y refinación. Dentro de los grandes proyectos anunciados, se destacan inversiones significativas en Vaca Muerta, Punta Colorada, Golfo San Matías, Cerro Dragón, Ezeiza, Bahía Blanca. Esto refleja que los tres eslabones de la cadena (upstream, midstream y downstream) están creciendo para alcanzar las metas de producción y exportación (Secretaría de Energía, 2024; OilProduction Consulting, 2024).

Poniendo el foco en las posibilidades para la provincia de Buenos Aires, el downstream tiene una relevancia central: en 2024 el 73% de la refinación de petróleo a nivel nacional se realizó en territorio bonaerense, favorecido por un proceso iniciado en la postpandemia con demanda interna creciente y mayores colocaciones en mercados externos (Secretaría de Energía, 2024; ORBITA, 2023).

Análisis de competitividad

El análisis de la oferta bonaerense revela ventajas competitivas en densidad industrial, proximidad a centros de consumo y puertos de aguas profundas (Bahía Blanca, Mar del Plata). La coexistencia de MiPyMEs ágiles con grandes jugadores del mercado facilita la incorporación veloz de innovaciones, aunque subsisten puntos críticos vinculados a financiamiento, escala productiva e integración sectorial.

Fortalezas clave

- Sinergias petróleo, gas y minería: en 2019 la minería destinó 762 millones de pesos a compras de hidrocarburos, representando el 9,2 % de sus adquisiciones manufactureras en metalífera y litio.
- Ecosistema de I+D (UTN, UNLP, UNAJ, CIC, INTI, Y-Tec) que forma técnicos, profesionales, impulsa proyectos, innovación y certificaciones.
- Red de proveedores multisectoriales con cartera diversificada y conocimiento acumulado en procesos críticos.
- Infraestructura logística: puertos de aguas profundas y nodos de distribución con acceso a rutas y ferrocarriles.

Oportunidades para sustituir importaciones

- Componentes metalmecánicos de mediana complejidad (tubos, válvulas, accesorios).
- Servicios técnicos especializados (mantenimiento, ingeniería, consultoría).
- Productos químicos para procesos de refinación y tratamiento.

Limitaciones y riesgos

- Fragmentación de la oferta que dificulta alcanzar economías de escala para exportación masiva. Falta de consorcios tecnológicos integrados.
- Acceso restringido al crédito para inversiones en tecnología, certificaciones y capital de trabajo.
- Articulación institucional débil entre cámaras y organismos, programas de apoyo con alcance limitado en tiempo y cobertura.
- Procesos de compra corporativa y compras públicas sin criterios homogéneos de contenido local.
- Escala productiva limitada para competir en mercados de exportación masiva.
- Certificaciones internacionales exigentes requeridas por operadoras multinacionales.

Pensando en el mediano y largo plazo, se generan una serie de oportunidades debido a proyectos y gestiones, público privadas, que impulsan a la

industria energética: desarrollo de GNL para exportar a Europa y Asia, diversificación de mercados y fortalecimiento del superávit energético; oleoductos, gasoductos, terminales y puertos emergen como infraestructuras estratégicas para consolidar la inserción global (oleoductos como Vaca Muerta Oil Sur (VMOS) y Oldelval, terminales de GNL (como Punta Colorada) y la ampliación de poliductos, son fundamentales); auge de fusiones y adquisiciones, en 2024 registraron 99 operaciones por 8.000 millones de usd, cifras récord (OilProduction Consulting, 2024); el sector emplea a más de 220.000 personas (CEP XXI y SEPYME, 2022; INTI, 2024), muchas involucradas con las micropymes proveedoras, lo que ofrece un tejido local robusto para escalar la cadena de valor.

Las regiones que atraen más inversiones, y por lo tanto, generan más oportunidades para asentarse, invertir y relacionarse con actores locales son las siguientes: Neuquén, territorio que lidera el desarrollo de hidrocarburos no convencionales, Santa Cruz y Chubut, que siguen liderando la producción de hidrocarburos convencionales.

Minería

Actualmente hay 62 proyectos activos de exploración (litio, cobre, oro, plata, uranio, fluorita y potasa). Si se concretan, podrían generar exportaciones de 12.000 millones usd anuales y 100.000 nuevos empleos hacia 2032, con inversiones estimadas por más de 33.300 millones de usd (INTI, 2024). En 2025 se proyecta producir alrededor de 130.000 toneladas de carbonato de litio equivalente (LCE), un salto del 75 % respecto a 2024.

Las regiones que atraen más inversiones, y por lo tanto, generan más oportunidades para asentarse, invertir y relacionarse con actores locales son las siguientes: San Juan, Catamarca y Salta, dónde se impulsan los proyectos de exploración más importantes de litio y cobre, y por otro lado, Santa Cruz, Río Negro y Chubut, dónde se encuentran las explotaciones vigentes de mayor dimensión.

Si bien no se ha registrado una cantidad relevante de nuevos proyectos, el Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones (RIGI) ha reforzado la atracción de inversiones en minería, con beneficios fiscales de hasta 30 años (Ministerio de Economía, 2023).

Para alcanzar el potencial por explorar y explotar, existe una serie de necesidades críticas para el desarrollo del sector:

- Infraestructura y logística: inversiones en construcción e infraestructura para proyectos en zonas remotas (caminos, vías férreas y puertos).
- Tecnología y equipamiento: importación de bienes de capital especializados.
- Servicios especializados: desarrollo de capacidades locales en servicios de exploración, ingeniería y consultoría.

- Gestión ambiental: tecnologías para manejo de agua y residuos, especialmente en proyectos de litio.

Energía: el alto consumo energético requiere fuentes renovables y soluciones de descarbonización.

Sinergias sectoriales

- La cadena de valor energética tiene vínculos cada vez más sólidos con el sector minero. Muchas empresas desarrollan soluciones aplicables tanto a hidrocarburos como a minería, aprovechando requisitos comunes de calidad, certificación y normativa de seguridad.
- La minería invierte muchos recursos en compras de hidrocarburos, representando hasta el 9,2 % de sus adquisiciones en minería metálica y litio.
- Existe una red de proveedores multisectoriales con cartera diversificada y conocimiento acumulado en procesos críticos que comparte la industria energética con la minera.
- Infraestructura logística: tanto los puertos de aguas profundas como los nodos de distribución con acceso a rutas y ferrocarriles son estratégicos para ambos sectores.

3. PLANES DE MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD

3.1. Elaboración de planes de mejora por empresa

A partir del diagnóstico sectorial y empresarial, se propuso desarrollar una estrategia de asistencia técnica y acompañamiento a un grupo de empresas para integrar y fortalecer un proyecto asociativo que sirva para mejorar la competitividad de estas empresas en términos integrales y potencie las posibilidades de insertarse de manera exitosa como proveedores de la industria energética y minera a nivel nacional.

Empresas de Morón

A partir de la información recolectada en conjunto, entre el MPCeIT y el Municipio de Morón, se identificaron 33 empresas interesadas en asociarse para mejorar sus condiciones de competitividad. De todas maneras, en función del alcance y el tiempo disponible para ejecutar este plan de trabajo, realizamos una **selección de 15 empresas** para evaluar de manera pormenorizada sus condiciones de competitividad y desarrollar estrategias para potenciar su inserción comercial en el sector energético minero:

- ABAC
- CAEF
- DRECAF
- FALMET
- MAYEKAWA ARGENTINA
- METALURGICA GIRALDES
- MIRBLA
- MM REDUCTORES
- OBDULIO PENNELLA
- PARCT
- STILUX
- TECNO INDUSTRIAS
- TODARELLO
- WEST LUBRICANTES
- WPG SRL

Desarrollo del plan de mejora de la competitividad grupal

La estrategia principal consiste en integrar a las empresas en un clúster de empresas que posicione una oferta de bienes y servicios unificada, potenciando la competitividad de cada empresa a través de la colaboración y cooperación mutua.

Objetivo estratégico del clúster

Desarrollar una organización de pymes industriales de Morón capaz de insertarse de manera transversal en diferentes cadenas del sector energético y minero, abarcando eslabones de extracción, transporte y refinación, alcanzando distintas regiones del país.

Objetivos específicos del clúster

- Consolidar una oferta y una estrategia comercial conjunta.
- Fomentar una dinámica sostenida de cooperación y articulación interna.
- Desarrollar vínculos y articulaciones estratégicas con sector público, privado y científico-tecnológico vinculado al sector energético y minero nacional.
- Fortalecimiento de la competitividad de las empresas integrantes a partir del posicionamiento grupal como clúster.
- Generar relaciones comerciales con operadoras y grandes empresas del sector.

Ejes de trabajo y tareas operativas

Dinámica interna

- Fortalecer la confianza mutua, generar una dinámica inicial de cooperación y articulación interna entre las empresas.
- Desarrollar un documento constitutivo del grupo que permita dar a conocer públicamente la misión empresarial, su propuesta asociativa y su oferta comercial.
- Desarrollar una identidad propia como clúster que sirva tanto para alinear los intereses y expectativas de los asociados, como para posicionar institucionalmente el proyecto.
- Sentar las bases de la estructura de gobernanza del clúster asignando roles operativos, definiendo metodologías y espacios para la toma de decisiones estratégicas y operativas, estableciendo requisitos para asociarse al clúster.
- Optimizar la colaboración entre las empresas para aprovechar al máximo los recursos disponibles y alcanzar objetivos conjuntos.

A partir del trabajo coordinado del grupo de expertos se brindará un acompañamiento para la consolidación de una dinámica colaborativa. A partir del vínculo entre las empresas se propiciará la participación con otras instituciones que aporten a los objetivos del proyecto. A través de una agenda sistemática de reuniones de trabajo con las empresas beneficiarias se avanzará progresivamente con las tareas mencionadas orientadas a alcanzar los objetivos específicos.

Articulaciones y vinculaciones estratégicas

- Conocer y generar vínculos de trabajo con otros clústers a nivel provincial y nivel nacional.
- Generar una reunión de presentación institucional con la subsecretaría de Minería de la Provincia de Buenos Aires.
- Fortalecer vínculos con instituciones locales de Morón del sector científico tecnológico y relacionados con la temática energética, minera e industrial en general.

En principio, se propone articular estas relaciones mediante el mapa de relaciones institucionales y sectoriales del Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires. En paralelo, para fortalecer los vínculos con el sector científico y tecnológico local, y también con el gremial empresario, se trabajará de manera mancomunada con la secretaría de Producción de la Municipalidad de Morón.

Comercial (este plan se desarrolla con mayor nivel de detalle en el apartado 4)

- Facilitar el acceso a nuevos mercados en provincias donde se concentra la producción petrolera, gasífera y minera.
- Generar vínculo con operadoras y grandes empresas del sector energético y minero.
- Planificar la estrategia de posicionamiento colectivo de la oferta de bienes y servicios unificada del clúster.

Desarrollo de propuestas de mejora de la competitividad por empresa

Tabla 1

Empresa	Ejes de mejora de la competitividad	Propuestas
ABAC	Necesita renovar maquinarias y tiene problemas de logística para vender a Neuquén.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar líneas de financiamiento del MPCeIT o CFI para poder renovar maquinarias (ver apartado 2.3.). - Gestionar un distribuidor para vender en Neuquén y otras provincias con presencia de operadoras.
CAEF	Carecen de una línea de productos específica para operadoras de hidrocarburos y minería.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas. - Desarrollar una línea de productos específica para el sector hidrocarburos y minería. Posicionar mediante página web, redes y publicidad.
DRECAF	Necesitan mejorar los tiempos de producción y certificar la calidad de producto.	<ul style="list-style-type: none"> - Certificar ISO 8573, estándar internacional que clasifica la calidad del aire comprimido según la concentración de contaminantes como partículas, agua y aceite. - Gestionar línea de financiamiento del BAPRO para certificaciones de calidad y sustentabilidad.
FALMET	Tienen limitaciones para insertarse en el sector downstream, plazos de entrega demasiado largos, y dificultades para negociar con grandes operadoras.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar relaciones comerciales con operadoras del sector downstream desde el posicionamiento del Clúster. - Sustituir insumos importados con producción local para agilizar los tiempos de producción y entrega de pedidos.
MAYEKAW A	Están enfocados en mejorar estándares internacionales de calidad, tanto en la gestión ambiental como en estándares propios de la industria de petróleo y gas.	<ul style="list-style-type: none"> - Certificar normas ISO 14.001 (gestión ambiental), y normas del Instituto Americano del Petróleo (API). - Gestionar línea de financiamiento del BAPRO para certificaciones de calidad y sustentabilidad.
METALUR GICA	Necesitan complementar la certificación ISO 9001 (aprobada) con una certificación de la fabricación de	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar qué tipo de normativa y certificación conviene para las roscas entre las siguientes: normas ISO, normas ANSI, y normas API. Iniciar proceso de

GIRALDES	roscas específica para el sector petrolero y químico.	certificación. - Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas.
MIRBLA	Consolidar su inserción comercial en Neuquén a partir de la sede in situ que abrieron en 2023.	- Participar en Argentina Oil and Gas Neuquén y otros eventos sectoriales regionales. - Complementar su estrategia comercial con la oferta del Clúster.
MM REDUCTORES	Reforzar su inserción en la industria de petróleo y gas no convencional (shale oil and gas).	- Adaptar líneas de reductores y motorreductores de equipamiento de bombeo para la industria de no convencionales, aprovechando sus relaciones comerciales existentes en la industria de petróleo y gas convencional.
OBDULIO PENNELL A	Proyectan posicionar la calidad de sus productos en los eslabones midstream y downstream de la cadena energética a través de certificaciones de calidad.	- Certificar ISO 9001, 9002 y 14.001 (normas en las cuales se orienta el sistema de gestión actual pero falta cumplir la certificación). - Gestionar línea de financiamiento del BAPRO para certificaciones de calidad y sustentabilidad.
PARCT	Desarrollar y certificar equipamiento de mayor envergadura requerido en tareas de exploración y extracción de hidrocarburos.	- Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas. - Articular con instituciones científico tecnológicas para desarrollar líneas de producto de gran porte demandadas por el sector energético específicamente en las tareas de exploración y extracción.
STILUX	Caracterizar la demanda de balizas, semáforos, transformadores y otros productos de iluminación en sectores que requieran cumplimiento de normas de calidad.	- Desarrollar una campaña de promoción como Clúster en sectores de extracción y refinación donde se exija cumplimiento de normas de calidad ISO 9001. - Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas.
TECNO INDUSTRIAS	Identificar la demanda de paneles solares, baterías y almacenadores en regiones donde no llegan las redes de electricidad.	- Gestionar línea de “financiamiento verde” del CFI. - Desarrollar una campaña de promoción como Clúster en regiones de Neuquén, San Juan y Salta donde se encuentran nuevos sitios de exploración y explotación hidrocarburífera y minera.
TODARELLO	Cumple con normas ISO 9001 pero requiere asistencia técnica para alcanzar nuevas certificaciones	- Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas. - Promover articulaciones con entidades científico tecnológicas para alcanzar

	de calidad.	certificaciones de calidad específicas del sector energético y minero como las normas API.
WEST LUBRICANTES	La empresa está interesada en certificar la calidad del proceso de producción de lubricantes y también en desarrollar una línea de lubricantes biodegradables para el sector de extracción de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar línea de financiamiento del BAPRO para certificar normas de calidad ISO 9001. - Promover articulaciones con entidades científico tecnológicas para desarrollar una línea de lubricantes biodegradables para el sector de extracción de hidrocarburos.
WPG SRL	Identificar el tipo de bombas, sopladores, válvulas, herramientas de medición y dosificación que más se demanda en el sector downstream.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el diagnóstico técnico productivo de Clínicas Tecnológicas. - Desarrollar una línea de productos específica para la extracción de hidrocarburos no convencionales. Posicionar mediante página web, redes y publicidad.

Fuente: elaboración propia

3.2. Asistencia Técnica personalizada

Instancia	1° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Agosto de 2025
Ejes trabajados	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de necesidades, intereses y posibilidades de las empresas para asociarse y construir un clúster de proveedores del sector energético y minero. - Se presentó la perspectiva dinámica de la competitividad. Se recuperó la noción de clúster como herramienta colectiva de búsqueda de mejora de la competitividad. - Se expuso de manera estilizada la estructura de las cadenas de valor del petróleo, gas y minería en Argentina, proponiendo focalizar en algunos de sus principales desafíos. - Se identificaron las heterogeneidades del grupo respecto a su inserción en las cadenas de valor de interés.

Instancia	2° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Agosto de 2025
Ejes trabajados	<p>- Planificación y redacción de una carta de presentación del Clúster. Usos y destinatarios. Análisis de caso de documentos fundacionales de otros clústers a nivel nacional.</p> <p>- Trabajo en grupos para definir propuestas iniciales de misión y visión, nicho y posicionamiento comercial, y valor agregado de la oferta del clúster.</p> <p><u>Resultados</u></p> <p>Quiénes somos</p> <p><i>El Clúster Energético y Minero de Morón es una alianza entre empresas con sólida trayectoria que ofrece soluciones integrales al sector energético y minero. Desde uno de los polos productivos más dinámicos de la Provincia de Buenos Aires, brindamos una oferta variada de bienes y servicios estratégicos que responde a los más altos estándares de calidad. Impulsamos la vinculación entre el sector privado, organismos públicos y el sistema científico-tecnológico para fortalecer nuestras capacidades productivas.</i></p> <p>Misión</p> <p><i>Potenciar la competitividad de nuestras empresas a través de una oferta integrada, innovadora y diversificada de bienes y servicios que responda a los estándares y exigencias de la industria energética y minera, garantizando una solución a medida ante cada demanda específica del cliente.</i></p>

Instancia	3° Actividad de intercambio y análisis sectorial en la AOG
Fecha	Septiembre de 2025

Ejes trabajados	<ul style="list-style-type: none"> - Primera acción comercial conjunta en el marco de la Expo Argentina Oil & Gas 2025 realizada en el predio ferial de La Rural, Palermo (septiembre 2025). - Recorrido grupal por la exposición: visita de stands, observación de tendencias y detección de oportunidades de negocio. - Intercambio en el stand de Falmet S.A., vinculación empresarial con invitados y expositores. Articulación con empresas del Clúster de Berazategui.
------------------------	---

Instancia	4° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Septiembre de 2025
Ejes trabajados	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de contenido central y unificación de la oferta de bienes y servicios para construir una página web del clúster. - Ordenamiento de las categorías de la oferta de bienes y servicios para la página. <p><u>Resultados</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Servicios de Ingeniería y Consultoría (incluye diseño y ejecución de proyectos, reparación y manufactura especializada)</i> 2. <i>Equipos y Componentes Industriales (incluye maquinarias, partes, herramientas, mecanizados, motores, insumos)</i> 3. <i>Tecnologías y Automatización (energía, control de procesos, optimización, digitalización)</i> 4. <i>Seguridad y Medio Ambiente (seguridad industrial, higiene, indumentaria, sustentabilidad, protección ambiental, tratamiento de efluentes y residuos)</i> 5. <i>Logística y Servicios de Apoyo (medios de transporte, construcción, montaje, soporte en terreno)</i>

Instancia	5° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Octubre de 2025

Ejes trabajados	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de propuestas de organización e inserción comercial para 2026. - Se planteó la necesidad de un esquema de gobernanza comercial que facilite la coordinación, planificación y ejecución de acciones conjuntas en el mercado. - Se analizaron diferentes modelos de organización que permiten distintos niveles de integración, desde esquemas básicos de cooperación hasta estructuras más avanzadas con dirección profesionalizada.
------------------------	--

Instancia	6° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Noviembre de 2025
Ejes trabajados	<p>Gobernanza Asociativa</p> <p>Se alcanzaron consensos mínimos sobre cuatro ejes centrales de la gobernanza del grupo de empresas asociadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentos constitutivos - Órganos de conducción - Roles estratégicos y operativos - Esquema de socios y aliados

Instancia	7° Participación de la Ronda Internacional de Negocios del sector petróleo, gas y minería organizada por la PBA
Fecha	Noviembre de 2025
Ejes trabajados	<ul style="list-style-type: none"> - Participación con stand propio dando a conocer el clúster y generando vínculos comerciales en las reuniones de la ronda internacional de negocios organizada por el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires.

Instancia	8° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Diciembre de 2025
Ejes trabajados	<p>Conocer e intercambiar experiencias con otros clústers bonaerenses que trabajan en el sector energético o minero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clúster de Energía de Mar del Plata. - Clúster Energético y Minero de Berazategui. - Grupo de Energía de San Martín (GENSAM).

Instancia	9° Reunión de trabajo con las empresas del grupo
Fecha	Enero de 2026
Ejes trabajados	<p>Discusión de los puntos centrales de un reglamento de trabajo para formalizar los principios organizativos del clúster. Se leyeron los primeros apartados escritos de un borrador de reglamento de trabajo del CEMM. Se acordó priorizar algunos criterios centrales sobre los derechos y obligaciones de los distintos tipos de socios, perfil y tareas asignadas a los roles estratégicos, formato de las reuniones ordinarias, constitución de un fondo común para los gastos operativos y definición de monto de aporte mensual de los socios.</p>

3.3. Identificación de herramientas de apoyo existente

Tabla 2

Herramienta	Organismo	Objetivo	Destinatario	Destino/Servicio	Monto / Alcance	Plazo	Tasa / Condiciones	Requisitos Principales
ACADEMIA DE PROVEEDORES YPF	YPF S.A. - Gerencia de Desarrollo de Proveedores	Desarrollar competitividad de proveedores en cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> •Empresas interesadas en ser proveedores YPF •Proveedores actuales •Proveedores estratégicos 	<p>4 BLOQUES:</p> <p>1.Vinculación: Presentaciones con equipos YPF, procesos de compra</p> <p>2.Masterclass:Calidad, seguridad, medio ambiente, normas</p> <p>3.Programas Específicos: Formación técnica intensiva sectorial</p> <p>4. Pilar Experto: Capacitación personalizada + acompañamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Programa gratuito • 4 niveles de formación <ul style="list-style-type: none"> • YPF consume +100.000 productos/servicios • +60% operaciones por proveedores 	Continuo	Gratuito	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento estándares de calidad y seguridad • Modelo de Excelencia Operacional • Programa de Integridad YPF
BAPRO - CERTIFICACIONES DE CALIDAD Y SUSTENTABILIDAD	Banco de la Provincia de Buenos Aires	Financiar obtención de certificaciones de normas de calidad,	Personas humanas con actividad comercial y/o jurídicas de todos los sectores económicos	<p>Consultoría y asesoramiento técnico (diagnóstico, diseño, implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditorías internas y externas • Capacitación del personal 	Hasta \$20.000.000 por destinatario	12 meses	Variable según Banco Sistema alemán Cuotas mensuales (capital +	<ul style="list-style-type: none"> • Garantías a satisfacción del Banco • Requisito especial: Para certificaciones de calidad, acceder a nichos de mercado internacional

		gestión, ambiente, procesos y reportes		<ul style="list-style-type: none"> • Sistema documental y reportes • Obra civil • Obtención de certificación por entidades acreditadas 			interés)	
CLÍNICA TECNOLÓGICAS	Ministerio de Producción PBA	Asistencia técnica integral para fortalecer capacidades de MiPyMEs y Cooperativas	PyMEs y Cooperativas industriales en PBA que busquen aumentar productividad, bajar costos, ganar mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Visita a planta por especialista en Gestión PyME • Identificación de propuestas de mejora • Vinculación tecnológica con sistema CyT • Asesoramiento en líneas de financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio gratuito • Diagnóstico integral • Conexión con sistema de innovación 	Según demanda	Gratuito	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar actividad productiva en PBA • Voluntad de mejora continua
CFI - LÍNEA PROGRAMA DE ABORDAJE INTEGRAL	Consejo Federal de Inversiones (CFI) + PBA	Financiar inversiones para mejorar competitividad de MiPyMEs de manera integral	Personas humanas/jurídicas con actividades productivas que participen de Programas de Abordaje Integral (con asistencia técnica/capacitación)	<ul style="list-style-type: none"> • Obra civil • Bienes de capital (maquinarias, equipos) • Capital de trabajo asociado • Inversiones identificadas en programas de asistencia técnica CFI 	Hasta \$300.000.000(hasta 80% de la inversión)	Hasta 60 meses con hasta 12 meses de gracia	Año 1 y 2: tasa fija 21,6% Luego TAMAR + 2pp TASA MÁS BAJA del sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en programa de asistencia técnica • Garantías: preferentemente FOGABA, o prenda/hipoteca • Proyecto identificado en asistencia técnica

PROVINCIA EN MARCHA - LÍNEAS PARA INDUSTRIA	Ministerio de Producción PBA + Banco Provincia	Financiar inversión productiva y compra de insumos para mipymes industriales	Solo MiPyMEs industriales radicadas en PBA, sujetos de crédito	<p>4 LÍNEAS:</p> <p>1. PEM Inversión *: Bienes de capital, obra civil, infraestructura</p> <p>2. Agrupamientos Industriales: Inversiones en parques industriales</p> <p>3. Proyectos Sustentables*: Inversiones con impacto ambiental</p> <p>4. Compra Insumos Industriales (NUEVA)*: Capital de trabajo *Solo mipymes industriales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: hasta \$250.000.000 • Insumos: hasta \$50.000.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión: hasta 60 meses con 12 de gracia • Insumos: hasta 24 meses con 3 de gracia 	Repyme Inversión (Bapro) / Reactivación Pyme Bonificación: 10-15 puntos según línea	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado PyME • MiPyME industrial <ul style="list-style-type: none"> • Garantías a satisfacción del banco • Sede en PBA
CFI - LÍNEA COMPETITIVIDAD PyME	Consejo Federal de Inversiones (CFI) + PBA	Financiar inversiones para modernización y reactivación económica	Personas humanas o jurídicas de todos los sectores productivos con actividad rentable, sujetos de crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Activo Fijo • Obras civiles • Otras inversiones para modernizar la empresa 	Hasta \$100.000.000 (hasta 80% de la inversión) Desde \$4.000.000	Hasta 48 meses con 6 meses de gracia	Año 1: tasa fija 36% Luego TAMAR + 2pp	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad económica rentable • Sujeto de crédito • Garantías: prenda, hipoteca o FOGABA
CFI - LÍNEA FINANCIAMIENTO	Consejo Federal de Inversión	Incentivar uso eficiente de	Personas humanas/jurídicas con actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Energías renovables • Acciones sustentables • Eficiencia energética • Mitigación riesgos 	Hasta \$200.000.000 (hasta 80% de la inversión)	• General: hasta 48 meses con 6 de	Año 1 y 2: tasa fija 27% Luego	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad productiva en PBA • Garantías: preferentemente

VERDE	es (CFI) + PBA	recursos, energías limpias, reducción huella de carbono	productivas en PBA (Agropecuaria, Industrial, Turística, Minera, etc.)	climáticos <ul style="list-style-type: none"> • Riego y eficiencia hídrica • Gestión de agua y residuos 	Desde \$4.000.000	gracia <ul style="list-style-type: none"> • Energías renovables: 60 meses 	TAMAR + 2pp	FOGABA, o prenda/hipoteca <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto con impacto ambiental positivo
PBA EXPORTA - ASISTENCIA TÉCNICA	Ministerio de Producción PBA	Asistir empresas para exportar o fortalecer internacionalización	PyMEs con potencial exportador: que no exporten, exporten eventualmente, o deseen fortalecer procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia gratuita por experto en comercio exterior • Elaboración de plan estratégico de exportación adaptado a la empresa • Requisitos de mercados internacionales • Normas y certificaciones export 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio gratuito • Plan personalizado • Acompañamiento profesional 	Según demanda	GRATUITO	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial exportador • Disposición a internacionalización • Sede en PBA
RONDAS DE NEGOCIOS - MPCeIT PBA	Ministerio de Producción PBA + Municipios + Actores Regionales	Incentivar intercambios comerciales, networking directo con operadoras	MiPyMEs, grandes empresas, cooperativas de sectores industriales, comerciales y de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Networking directo con grandes empresas del sector (YPF, PAE, Tecpetrol, Vista, mineras) • Agendas de entrevistas organizadas • Rotación en mesas de reuniones • Identificación de oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 de cada 3 concreta negocios • 95% suma contactos útiles • Acceso a operadoras y grandes compradores 	Eventos programados	GRATUITO	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción previa • Selección de contrapartes • Material institucional de la empresa

Fuente: elaboración propia

4. PLANES DE INSERCIÓN Y ARTICULACIÓN COMERCIAL

Se plantea diseñar e implementar un plan de inserción y articulación comercial para el grupo de empresas industriales del partido de Morón que integran el proyecto “Desarrollo de proveedores bonaerenses del sector petróleo, gas y minería”. El propósito es fortalecer su posicionamiento competitivo colectivo y facilitar su integración en las cadenas de valor nacionales de petróleo, gas y minería, mediante acciones coordinadas de vinculación comercial, promoción conjunta y articulación institucional. Este plan busca consolidar una oferta integrada de bienes y servicios del grupo de empresas, transformando sus capacidades individuales en un activo asociativo capaz de competir y vincularse con las principales operadoras y contratistas del sector energético y minero argentino.

4.1. Diseño de estrategias de vinculación comercial

La estrategia de inserción se orienta a consolidar una oferta integrada de bienes y servicios bajo una identidad común, que permita al grupo de empresas presentarse ante grandes operadoras y contratistas como un cluster proveedor del sector energético y minero, como herramienta de visibilidad y articulación. Los lineamientos estratégicos se organizan en torno a cuatro ejes principales:

Posicionamiento asociativo

- Construir una imagen conjunta que comunique la especialización técnica, certificaciones, trayectoria y capacidad de respuesta colectiva.
- Desarrollar materiales institucionales (catálogo de oferta, identidad gráfica, presentación institucional del cluster).

Especialización sectorial

- Clasificar la oferta según los eslabones de las cadenas de valor (upstream, midstream, downstream y minería).
- Promover sinergias productivas entre empresas del grupo para complementar capacidades y ampliar la oferta integrada.

Articulación institucional

- Coordinar acciones con organismos públicos y entidades del ecosistema industrial: INTI, ADIMRA, CFI, Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica, Municipio de Morón y UTN Regional Haedo.
- Vincular al clúster con programas de desarrollo de proveedores (PAE, YPF, Vista Energy, CFI, etc.) y líneas de financiamiento específicas.

Vinculación territorial

- Priorizar la inserción comercial en **provincias con proyectos activos** y elevada demanda de bienes industriales: **Neuquén, Río Negro, Mendoza, San Juan, Catamarca, Salta y Santa Cruz.**
- Participar en rondas, ferias y misiones institucionales coordinadas con los gobiernos provinciales y cámaras locales.

Identificación de eslabones de destino

En función del diagnóstico previo, las empresas del cluster presentan una oferta compatible con los tres eslabones de la cadena energética y minera:

Eslabón	Localización y tipo de proyectos
Upstream (exploración y producción)	Vaca Muerta, Cuenca del Golfo San Jorge.
Midstream (transporte y procesamiento)	Oleoductos, gasoductos, plantas de compresión.
Downstream (refinación y distribución)	Refinerías de La Plata, Dock Sud y Campana.
Minería metalífera y litio	Proyectos en Santa Cruz, San Juan, Catamarca y Jujuy.

Oportunidades de inserción en eslabones de las empresas del clúster

Tabla 3

Nombre de empresa	Rubro	Producto/servicio	Eslabones de inserción prioritaria
ABAC S.R.L	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE FLUIDOS Y SÓLIDOS	Válvulas manuales; Manifolds para instrumentación; Control de fluidos	Petróleo y Gas: upstream y midstream
CAEF S.R.L.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, ELECTROMECAÁNICO Y ELECTRÓNICO	Alambre de cobre y aluminio esmaltado	Petróleo y Gas: midstream y EPC Minería metalífera y litio: EPC
DRECAF	EQUIPOS DE PROCESO Y ACONDICIONAMIENTO DE FLUIDOS Y GASES	Purgadores y Filtros de aire comprimido	Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
FALMET	EQUIPOS DE PROCESO Y ACONDICIONAMIENTO DE FLUIDOS Y GASES	Plantas de tratamiento de agua y efluentes. Equipos de agitación y mezcla, servicios de ingeniería y equipamiento ambiental.	Petróleo y Gas: downstream y EPC Minería metalífera y litio: EPC, operadoras y servicios integrados
MAYEKAWA ARGENTINA	EQUIPOS DE PROCESO Y ACONDICIONAMIENTO DE FLUIDOS Y GASES	Bombas de calor; Compresores	Petróleo y Gas: upstream, midstream y EPC Minería metalífera y litio: EPC, operadoras y servicios integrados
METALÚRGICA GIRALDES	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y METALMECÁNICA	Servicios de reparación y manufactura para la industria del petróleo, energía, minería y siderurgia.	Petróleo y Gas: upstream y downstream Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
MIRBLA S.A	EQUIPOS ROTATIVOS, BOMBAS Y COMPRESORES	Fabricación de Bombas Dosificadoras / Sistemas de Dosificación / Plantas formuladoras de Emulsiones/ Muestreadores de Gas / Muestreadores de Petróleo / Odorizadores	Petróleo y Gas: upstream, midstream y EPC
MM	SERVICIO DE	Reductores y Motorreductores de	Petróleo y Gas: EPC

REDUCTORES	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y METALMECÁNICA	sinfín y corona ; Reductores y Motorreductores a engranajes	Minería metalífera y litio: EPC
OBDULIO PENNELLA S.A.	INSUMOS INDUSTRIALES	Tratamientos superficiales	Petróleo y Gas: upstream y midstream Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
PARCT SRL	FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CORTE	Roscadoras; Ranuradoras; Biseladoras; Cortatubos	Petróleo y Gas: upstream y EPC
STILUX	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, ELECTROMECAÁNICO Y ELECTRÓNICO	Transformadores de Baja Tensión, Semáforos Viales, Peatonales y Ferroviarios	Petróleo y Gas: downstream y EPC Minería metalífera y litio: EPC
TECNO INDUSTRIAS S.A.	SOFTWARE Y SISTEMAS IT, TELEMETRÍA, COMUNICACIÓN Y GEOPOSICIONAMIENTO	ATEES, SUYESSO, PURE, PATCHCORDS, Baterías, CATV, Fibra óptica	Petróleo y Gas: upstream, midstream y downstream Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
TODARELLO Y CIA S.R.L.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO, ELECTROMECAÁNICO Y ELECTRÓNICO	Resistencias Eléctricas	Petróleo y Gas: midstream y downstream Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
WEST LUBRICANTES S.A.C.E.I.	INSUMOS INDUSTRIALES	Lubricantes para engranajes y reductores, aceite para motores diesel pesado, anticongelantes y refrigerantes para sistemas de enfriamiento, hidráulicos, lubricantes para cadenas y cinta transportadoras y grasas para rodamientos.	Petróleo y Gas: midstream y downstream Minería metalífera y litio: operadoras y servicios integrados
WPG SRL	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA	Servicios de ingeniería: Compuertas, Bombas dosificadoras, válvulas, seditubos, sistemas de tratamiento, antracita, sopladores, difusores, prensas, plantas compactas y repuestos.	Petróleo y Gas: upstream, EPC y downstream

4.2. Organización de instancias de articulación público-privada

El plan propone una combinación de canales institucionales, comerciales y tecnológicos para facilitar la inserción del cluster:

- **Rondas de negocios sectoriales** (petróleo, gas y minería), en articulación con el CFI y el MPCeIT.
- **Plataforma digital de promoción conjunta**, tipo catálogo interactivo de empresas del cluster, con descripción de capacidades, certificaciones y contactos.
- **Vinculación con grandes operadoras y empresas de servicios integrados** (YPF, Pan American Energy, Shell, PlusPetrol, Tecpetrol, Pampa Energía, Barrick-Shandong Gold, entre otras).
- **Relaciones con cámaras sectoriales nacionales y regionales:** GAPP, CAPIPE, ADIMRA, CAPMIN, CAEM, Clúster de Energía de Mar del Plata, entre otros.
- **Promoción institucional conjunta** en ferias y eventos del sector energético-minero (Argentina Oil & Gas Expo, San Juan Mining Expo, Expo Patagonia Minera, entre otros).

Rondas de negocio sectoriales

Las rondas de negocios sectoriales constituyen el principal instrumento de vinculación directa entre la oferta pyme y la demanda de las grandes empresas operadoras, contratistas de servicios integrados y organismos públicos del sector energético-minero.

En el caso argentino, estas actividades se proyectan en articulación con el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires (MPCeIT).

Objetivos específicos:

- Facilitar el contacto entre las empresas del cluster y compradores técnicos de operadoras como YPF, Pan American Energy, Shell, PlusPetrol, Tecpetrol, Pampa Energía, Barrick-Shandong Gold, entre otras.
- Promover la generación de relaciones comerciales iniciales que deriven en procesos de homologación, registro de proveedores o acuerdos de provisión.
- Identificar oportunidades concretas de demanda por parte de las principales cuencas productivas (Vaca Muerta, Golfo San Jorge, Cuyana, Noroeste) y de los proyectos mineros activos.

Metodología:

Las rondas se organizarán bajo formato B2B (Business-to-Business), con agendas previamente coordinadas, espacios de presentación institucional del cluster y mesas de articulación público-privada.

Plataforma digital de promoción conjunta

Como complemento a las acciones presenciales, se propone el desarrollo de una plataforma digital de promoción comercial del Cluster de Morón, que funcione como catálogo interactivo y vitrina institucional de su oferta.

Esta herramienta permitirá difundir el perfil productivo del cluster a nivel nacional y facilitar la vinculación con demandantes públicos y privados.

Contenidos sugeridos:

- Fichas individuales por empresa: datos de contacto, certificaciones, capacidades productivas, equipamiento, sectores atendidos y referencias comerciales.
- Segmentación de oferta según cadenas (upstream, midstream, downstream, minería).
- Mapa interactivo de localización y enlaces con redes institucionales.
- Sección de noticias y oportunidades del sector (licitaciones, rondas, programas de apoyo).

Objetivos específicos:

- Facilitar la visibilidad y acceso remoto a la información del cluster.
- Servir como instrumento de promoción permanente, útil para misiones, rondas y difusión en ferias.
- Integrarse a las redes institucionales del CFI, MPCeIT e INTI, potenciando la articulación nacional.

Referencia comparativa: se tomará como modelo la plataforma “PBA Exporta” desarrollada por el MPCeIT, adaptada al contexto industrial-energético.

Vinculación con grandes operadoras, contratistas y cámaras sectoriales

La vinculación con empresas tractoras y entidades sectoriales es clave para garantizar la sostenibilidad del proceso de inserción comercial. Se trabajará en la generación de espacios de acercamiento y cooperación técnica con las principales operadoras, contratistas de servicios integrados y cámaras empresarias que lideran la cadena de valor energética y minera argentina.

Objetivos específicos:

- Promover reuniones institucionales de presentación del cluster ante las empresas líderes.
- Explorar mecanismos de homologación o pre-calificación como proveedores.
- Identificar demandas recurrentes de componentes y servicios industriales donde las empresas del cluster puedan integrarse.
- Generar alianzas estratégicas o acuerdos de cooperación técnica en el marco de políticas de desarrollo de proveedores locales.

Empresas objetivo según cadena de valor y sector específico:

Petróleo y Gas

Upstream	YPF
	Shell
	PAE
	Pampa Energia
	Harbour Energy
	Madalena Energy
	Tecpetrol
	Pluspetrol
	Petróleos Sudamericanos
	Quintana Energy
	PCR - Petroquímica Comodoro Rivadavia
Downstream	YPF
	Raizen
	Axion
	Trafigura-Puma
	PCR - Petroquímica Comodoro Rivadavia
Midstream	Camuzzi
	Ecogas
	TGS (Transportadora de Gas del Sur)
	BAGSA
	GasNEA
	TGN (Transportadora de Gas del Norte)
Servicios integrados	San Antonio Internacional
	Quintana Energy
	Halliburton
	Schlumberger
EPC	SEPCON Construcciones y Desarrollos
	Victor Contreras
	Constructora Sudamericana

Minería

Nombre del proyecto	Empresas	Provincia	Mineral
---------------------	----------	-----------	---------

Veladero	Barrick y Shandong Gold (JV Andina del Sol)	San Juan	Oro-Plata
Don Nicola	Cerrado Gold	Santa Cruz	

Instituciones sectoriales

Cámaras sectoriales de proveedores	GAPP
	CAPIPE
	ADIMRA
Cámaras de Empresas Mineras	CAPMIN
	CAEM
Cámaras de Empresas Productoras de Hidrocarburos	CEPH
	CEPERA

Eventos y espacios sugeridos

- Argentina Oil & Gas Expo (Buenos Aires)
- Expo San Juan Minera
- Expo Patagonia Minera (Santa Cruz)

Plan de trabajo

El plan de inserción y articulación comercial del Clúster Industrial de Morón para el sector energético y minero se estructurará en cuatro meses de ejecución, combinando actividades presenciales e institucionales con instancias técnicas y de promoción digital.

El enfoque general es progresivo y acumulativo: cada acción se apoya en los resultados de la anterior, consolidando gradualmente la presencia del cluster en los circuitos productivos y comerciales del sector energético y minero argentino.

Objetivos operativos

- Posicionar institucionalmente al cluster como actor reconocido en las cadenas de valor de petróleo, gas y minería.
- Desarrollar herramientas de promoción y visibilidad comercial conjuntas.
- Generar instancias de vinculación efectiva con grandes operadoras y contratistas.
- Articular con organismos públicos, cámaras y centros tecnológicos que fortalezcan la competitividad empresarial.

5. RESULTADOS Y ALCANCES

5.1. Reuniones

A lo largo del plazo de duración del proyecto, se realizaron entre 1 y 2 reuniones mensuales grupales con las empresas beneficiarias interesadas en conformar el clúster de proveedores de petróleo, gas y minería. Si bien al principio las interesadas eran alrededor de 20 empresas, al poco tiempo la promoción del proyecto generó que se sumaran nuevas entidades, alcanzando un total de 33 empresas participantes.

En la primera reunión se presentaron los diagnósticos coyunturales y sectoriales, remarcando el potencial de agruparse para ser proveedores del sector energético y minero y de esta manera mejorar la competitividad de las empresas. En las sucesivas reuniones, se trabajaron ejes de constitución, planificación y fortalecimiento de la oferta comercial y la estructura organizativa del clúster. También se pudo organizar la presencia del clúster en eventos sectoriales como la expo Argentina Oil and Gas (septiembre) realizada en el predio de la sociedad rural en CABA, y la ronda internacional de negocios para el sector energético y minero organizada por la Provincia de Buenos Aires (noviembre). Se resumen los indicadores relevantes en la cantidad de:

Indicador	Cantidad total
Reuniones y actividades grupales realizadas	9
Empresas que participaron efectivamente	33

5.2. Desarrollo y consolidación interna del clúster

El clúster ha conformado en estos meses una sólida **red de socios y aliados** integrada por 33 empresas de Morón y actores clave del ámbito público, educativo y productivo. Entre ellos se destacan el Municipio de Morón, el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires, la Escuela Secundaria Técnica n°6 Chacabuco, y la Universidad Tecnológica Nacional (UTN). También se relacionaron con otros grupos asociativos como el Clúster de Energía de Mar del Plata, el Clúster Energético y Minero de Berazategui, y el Grupo de Energía San Martín.

Por otro lado, se avanzó en desarrollar **herramientas de difusión y promoción comercial**: se puso en marcha la página web que incluye la presentación de los socios del clúster y la oferta unificada de bienes y servicios. También se diseñaron piezas gráficas como catálogo y flyer para utilizar en eventos y rondas de negocios. Para desarrollar el contenido de estas herramientas, previamente se redactó una carta de presentación con la visión, los objetivos y el alcance del clúster.

Finalmente, en los últimos encuentros se trabajó para sentar las bases de la **gobernanza** definiendo: roles organizativos y operativos estratégicos, tipología de socios y aliados contemplando derechos y obligaciones, la constitución de un fondo común operativo, y mecanismos formales para la toma de decisiones colectivas. Todos estos criterios y normas se incluirán en un reglamento de trabajo del Clúster que se proyecta redactar en los primeros meses de 2026, estableciendo pautas de funcionamiento, normas de convivencia y criterios operativos que faciliten la coordinación entre los miembros.

En resumen, podemos cuantificar el crecimiento y la consolidación institucional del clúster de la siguiente manera:

- **Socios y aliados (en total): 40**
 - 33 empresas proveedoras de bienes y servicios para el sector energético y minero
 - Municipio de Morón
 - Escuela Secundaria Técnica n°6 Chacabuco
 - Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires
 - Facultad Regional Haedo de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
 - Clúster de Energía de Mar del Plata
 - Clúster Energético y Minero de Berazategui
 - Grupo de Energía de San Martín

- **Herramientas de difusión y promoción comercial: 3**
 - Página web del clúster
 - Catálogo con oferta unificada de bienes y servicios
 - Flyer con QR linkeado a la página web para utilizar en reuniones comerciales

- **Documentos constitutivos y organizativos: 2**
 - Carta de presentación
 - Reglamento de trabajo

- **Hitos y definiciones que ordenan la gobernanza asociativa: 4**
 - Roles organizativos y operativos estratégicos

- Tipología de socios y aliados, derechos y obligaciones
- Fondo común operativo conformado a partir de aportes de los socios
- Mecanismo y espacios formales para la toma de decisiones colectivas

5.3. Inserción y articulación comercial

El plan de inserción y articulación comercial planteó como propósito central consolidar una oferta integrada de bienes y servicios, transformando las capacidades individuales de las empresas en un activo asociativo de alto valor. De esta manera, competir con escala y solvencia técnica ante las principales operadoras y contratistas de los sectores energético y minero en Argentina.

Bajo la estrategia delineada en la segunda etapa del proyecto, el enfoque se centró en proyectar un posicionamiento competitivo "colectivo" para el Clúster de Morón. El objetivo principal fue reducir las barreras de entrada y facilitar la integración del entramado productivo local en las cadenas de valor nacionales de petróleo, gas y minería, mediante tres ejes de acción: vinculación comercial dirigida, promoción conjunta y articulación institucional de alto nivel.

Para operacionalizar esta estrategia, las acciones se estructuraron en torno a dos metas fundamentales:

- **Posicionamiento institucional:** Consolidar al Clúster como un actor de referencia y proveedor confiable en la cadena de valor de energía y minería, mediante el desarrollo de herramientas de identidad y visibilidad comercial compartida.
- **Vinculación comercial efectiva:** Generar espacios de interlocución directa y agendas de negocios con grandes operadoras y empresas de servicios especializados .

Resultados alcanzados

a) Posicionamiento y herramientas de promoción

Se consolidó la identidad visual y el perfil empresarial del clúster mediante el desarrollo de soportes profesionales que facilitan la promoción comercial a nivel nacional e internacional:

- **Lanzamiento del sitio web del clúster**



Se puso en marcha la plataforma clustermoron.com, que funciona como un catálogo interactivo de la oferta unificada, detallando las capacidades técnicas de las empresas socias y destacando la apuesta a mejorar la competitividad desde una estrategia empresarial colaborativa.

- **Piezas gráficas institucionales**

Se desarrolló un logo institucional y un catálogo digital con la oferta de bienes y servicios unificada. Estas herramientas fueron validadas con éxito durante la Ronda de Negocios de Petróleo, Gas y Minería (noviembre 2025), permitiendo una presentación homogénea frente a potenciales clientes.

- **Visión comercial en los documentos fundacionales**

En la redacción de la carta de presentación se integró la competitividad asociativa como el núcleo de la misión del Clúster. La narrativa institucional refleja la necesidad de escala y especialización para responder a las demandas de sectores complejos como es el energético y el minero.

b). Vinculación directa y rondas de negocios

En pocos meses, el clúster logró una inserción efectiva en los principales eventos y circuitos comerciales de los sectores energético y minero, transitando desde la prospección de mercado hacia la vinculación comercial directa.

- **Participación en Argentina Oil & Gas (AOG), septiembre de 2025**

La participación en carácter de visitantes en el principal evento nacional de Oil&Gas, representó la primera acción comercial conjunta del grupo. Esta intervención permitió al Clúster realizar un relevamiento técnico de tendencias tecnológicas y la detección de oportunidades de negocio *in situ*, estableciendo el primer contacto institucional con el ecosistema de Oil & Gas.



- **Stand institucional en la Ronda de Negocios de Petróleo, Gas y Minería**

La participación en este evento, organizado por el Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica de la Provincia de Buenos Aires, representó el hito máximo de visibilidad externa del período de proyecto. A diferencia de las participaciones individuales, el grupo se presentó bajo la identidad unificada del Clúster Industrial de Morón. Se gestion  y mont  un stand exclusivo del Clúster, que sirvió como punto de referencia para las 33 empresas asociadas. El stand fue atendido por el equipo técnico y representantes de las empresas, permitiendo recibir consultas de grandes empresas e instituciones y coordinar agendas en tiempo real.

Como resultado de la participación del cluster en el stand institucional se consolidó una base de contactos calificados con responsables de compras y desarrollo de proveedores de grandes compa as. Además, el stand recibí la visita de autoridades provinciales y municipales, consolidando al Clúster como un interlocutor válido para futuras políticas públicas de desarrollo productivo.





- **Presentación del Programa de Desarrollo de Proveedores de YPF y AXION-PAE.**

En el marco de las actividades de vinculación, el equipo técnico y las empresas del Clúster participaron en las sesiones técnicas sobre los Programas de Desarrollo de Proveedores locales lideradas por YPF y AXION-PAE.

**CHARLA: Desarrollo de
proveedores a cargo de
YPF y PAE/Axion**

Jueves 27 de noviembre
15:00 hs.
Teatro Argentino, La Plata,
Provincia de Buenos Aires.

INSCRIBITE



- **Generación efectiva de contactos comerciales con empresas operadoras en el marco de la Ronda de Negocios de Petróleo, Gas y Minería**

De las reuniones efectivamente realizadas en la ronda, para lo cual las operadoras debían seleccionar al proveedor interesado en presentar su oferta, se desprenden los siguientes datos que sintetizan los resultados alcanzados por las empresas:



Empresas del cluster

- 20 empresas participantes
- Intensidad comercial: se concretaron un total de 100 reuniones de negocios, lo que arroja un promedio de 5 reuniones efectivas por cada empresa integrante del clúster.
- Diversidad de contrapartes: se entablaron vínculos con 45 empresas

compradoras, consolidando el acceso a operadoras y empresas de servicios integrados de primer nivel.

- Proyección nacional e internacional: el foco comercial principal fue nacional con 41 empresas compradoras con actividad en Argentina, sin embargo, la ronda también permitió la apertura hacia mercados regionales, vinculando a las empresas del grupo con firmas que operan en Bolivia (2) y Perú (2).
- Potencial Económico: Se identificó una expectativa de 8 negocios proyectados promedio por comprador, con una valoración estimada de USD 474.021 anuales por comprador.

Empresas operadoras y de servicios participantes:

N	Empresa	Sede	Sector
1	YPF upstream y downstream	Argentina	Petroleo y Gas
2	Raizen-Shell	Argentina	Petroleo y Gas
3	PAE-Axion upstream y downstream	Argentina	Petroleo y Gas
4	Trafigura-Puma	Argentina	Petroleo y Gas
5	Camuzzi	Argentina	Petroleo y Gas
6	Harbour Energy	Argentina	Petroleo y Gas
7	Pampa Energia	Argentina	Petroleo y Gas
8	Quintana Energy	Argentina	Petroleo y Gas
9	Halliburton	Argentina	Petroleo y Gas
10	San Antonio Internacional	Argentina	Petroleo y Gas
11	PCR - Petroquímica Comodoro Rivadavia	Argentina	Petroleo y Gas
12	Schlumberger	Argentina	Petroleo y Gas
13	Madalena Energy	Argentina	Petroleo y Gas
14	Ecogas	Argentina	Petroleo y Gas
15	JMB	Argentina	Petroleo y Gas
16	Transener/Transba (Pampa)	Argentina	Petroleo y Gas
17	GasNEA	Argentina	Petroleo y Gas
18	Tecpetrol	Argentina	Petroleo y Gas
19	Petróleos Sudamericanos	Argentina	Petroleo y Gas
20	Metrogas	Argentina	Petroleo y Gas
21	TGS	Argentina	Petroleo y Gas
22	Pluspetrol	Argentina	Petroleo y Gas
23	BAGSA	Argentina	Petroleo y Gas
24	TGN	Argentina	Petroleo y Gas
25	Vista Energy	Argentina	Petroleo y Gas
26	Ongas	Perú	Petroleo y Gas
27	Marco Peruana	Perú	Petroleo y Gas
28	YPF Luz	Argentina	Electricidad
29	Central Dock Sud	Argentina	Electricidad
30	Genneia	Argentina	Electricidad
31	BAESA	Argentina	Electricidad
32	TransNOA/NEA	Argentina	Electricidad
33	Minera Andina del Sol	Argentina	Minería
34	Minera Don Nicolás	Argentina	Minería

6. CONCLUSIONES

El desarrollo del proyecto “Desarrollo de proveedores bonaerenses del sector petróleo, gas y minería” ha permitido contrastar en la práctica la hipótesis de que la asociatividad constituye una herramienta válida para mejorar el posicionamiento de las PyMEs industriales bonaerenses frente a las barreras de entrada de cadenas de valor de alta exigencia.

El recorrido realizado entre agosto de 2025 y febrero de 2026 arroja una serie de avances y aprendizajes que permiten trazar un balance preliminar positivo y proyectar líneas de acción futura:

- **Conformación de una masa crítica e identidad colectiva.** Se logró avanzar desde una etapa inicial de dispersión de las empresas industriales del partido de Morón con potencial o proveedoras del sector de energía y minería hacia una otra etapa donde se logró la conformación de un núcleo representativo de la oferta local. La ampliación de la convocatoria, que pasó de una selección base de 15 empresas a un grupo participativo de 33 firmas, evidencia que existe en el tejido industrial de Morón una necesidad latente de encontrar espacios de articulación. La creación del Clúster Energético y Minero de Morón (CEMM) ha funcionado como un primer paso para mitigar las debilidades individuales técnicas y de escala, permitiendo presentar ante el mercado una oferta integrada y diversificada que comienza a ser visualizada por los actores de la industria.

- **Validación del interés de la demanda.** Las acciones de vinculación comercial, particularmente la presencia institucional en la Expo AOG y la participación en la Ronda de Negocios Internacional de Energía y Minería de la Provincia de Buenos Aires, sirvieron para testear la receptividad del mercado. El registro de 100 reuniones de negocios con 45 empresas compradoras (incluyendo operadoras como YPF, PAE, Shell, Tecpetrol, Pampa Energia y grandes contratistas) indica que existe una apertura por parte de la demanda para evaluar nuevos proveedores, siempre que estos ofrezcan soluciones competitivas e integrales. Si bien las estimaciones económicas son proyecciones basadas en expectativas de negocios, estas validan que el perfil productivo del grupo tiene potencial para sustituir importaciones y complementar la oferta existente.

- **Profesionalización de la visibilidad comercial.** Se identificó que una de las principales barreras para las PyMEs es la dificultad de comunicar eficazmente sus capacidades técnicas. El desarrollo de herramientas comunes —como la plataforma web, el catálogo unificado y la identidad de marca— ha permitido nivelar hacia arriba la presentación comercial del grupo. Estas herramientas constituyen un activo que facilita el diálogo profesional con los departamentos de compras y desarrollo de proveedores de las grandes compañías.

- **Sinergia institucional como soporte.** El proyecto puso de manifiesto que la iniciativa privada requiere del acompañamiento sostenido del sector público. La articulación entre las empresas, el Municipio de Morón, el Gobierno Provincial y el CFI ha sido un factor dinamizador clave. Asimismo, los avances en la definición de una gobernanza interna (reglamento y roles) sientan las bases para que el Clúster pueda transitar, progresivamente, hacia una mayor autonomía de gestión.

Desafíos pendientes: la transición del contacto al contrato. Si bien se han logrado hitos importantes en términos de visibilidad y relacionamiento, el desafío para la próxima etapa reside en transformar las vinculaciones iniciales en relaciones comerciales efectivas. Para ello, se detectan dos líneas de trabajo críticas que requerirán continuidad:

- **Gestión de Calidad y Certificaciones:** Será necesario profundizar el uso de herramientas de financiamiento para que más empresas del grupo alcancen estándares de calidad y las certificaciones específicas (API, ISO, normas de sostenibilidad) que las operadoras exigen para concretar el alta como proveedores.
- **Logística y Competitividad:** La distancia geográfica con las cuencas (Vaca Muerta, NOA) sigue siendo un factor a resolver. El Clúster deberá explorar soluciones logísticas colaborativas o alianzas con actores locales en destino para mejorar su competitividad en costos y tiempos de respuesta.

En resumen, el Clúster Energético y Minero de Morón se ha posicionado como un actor emergente con potencial reconocido. Los resultados obtenidos en esta etapa de asistencia técnica constituyen un punto de partida sólido, que confirma la viabilidad de la estrategia asociativa y marca la hoja de ruta necesaria para consolidar la inserción efectiva de la industria de Morón y la Provincia de Buenos Aires en el mapa energético y minero nacional.

7. ANEXOS

Reunión de trabajo, agosto de 2025



Reunión de intercambio y visita de la expo AOG, septiembre de 2025



Reunión de trabajo, octubre de 2025



Reunión de trabajo, octubre de 2025



Ronda de negocios del sector petróleo, gas y minería, noviembre de 2025



Intercambio con otros clústers, diciembre de 2025



Reunión de trabajo, enero de 2026



Logo diseñado para la página web y piezas gráficas del Clúster



Enlace y captura de pantalla de pantalla de la página web del Clúster

<https://clustermoron.com/>



Recortes de la primera versión del catálogo comercial del Clúster

