

# PowerCloud



Somos una **empresa de servicios energéticos (ESCO)** que, utilizando directamente los ahorros de energía obtenidos en los proyectos, garantizamos el pago de la inversión requerida para su implementación.

Bajo la figura de **eficiencia energética** desarrollamos modelos donde la actividad de reducción de emisiones de gases efecto invernadero, representan inversiones viables para la compañía.

# Promesa de valor

## Misión

Proveer a los clientes las herramientas para que hagan uso eficiente y óptimo de sus recursos energéticos garantizando su sostenibilidad y contribuyendo al objetivo global de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero.

## Visión

Ser en un periodo de 5 años, la compañía líder en el mercado latinoamericano en la optimización de los recursos energéticos promoviendo la innovación y el uso de tecnologías disruptivas en sectores productivos, con alto uso de recursos energéticos e impacto en huella de carbono.

**Auditorías Técnicas y Financieras**  
Para activos de producción de petróleo y gas.

**Reducir Consumo de Energía**  
Evitar "fugas" de energía y económicas

**Disminución de Costos Operativos e Incremento de Utilidades**

- Deducción especial sobre el Impuesto de Renta: hasta el 50% del valor de la inversión en un periodo de 15 años.
- Exclusión del IVA en bienes y servicios para los proyectos de GEE (Gestión de Eficiencia Energética).
- Reducción de impuesto al carbono: Ley 1819/2016, resolución 9 de enero de 2020

**Incrementar el runlife y confiabilidad de los equipos**

Uso de nuevas tecnologías más eficientes y confiables, estandarización de procesos y controles de calidad e información en tiempo real para toma de decisiones oportunas (App).

**Reducir Emisión de Contaminantes**  
Colombia es parte del Acuerdo de Paris y estableció un compromiso de reducción de CO2 del 20% para el 2030

**Posicionamiento Corporativo como compañía verde**

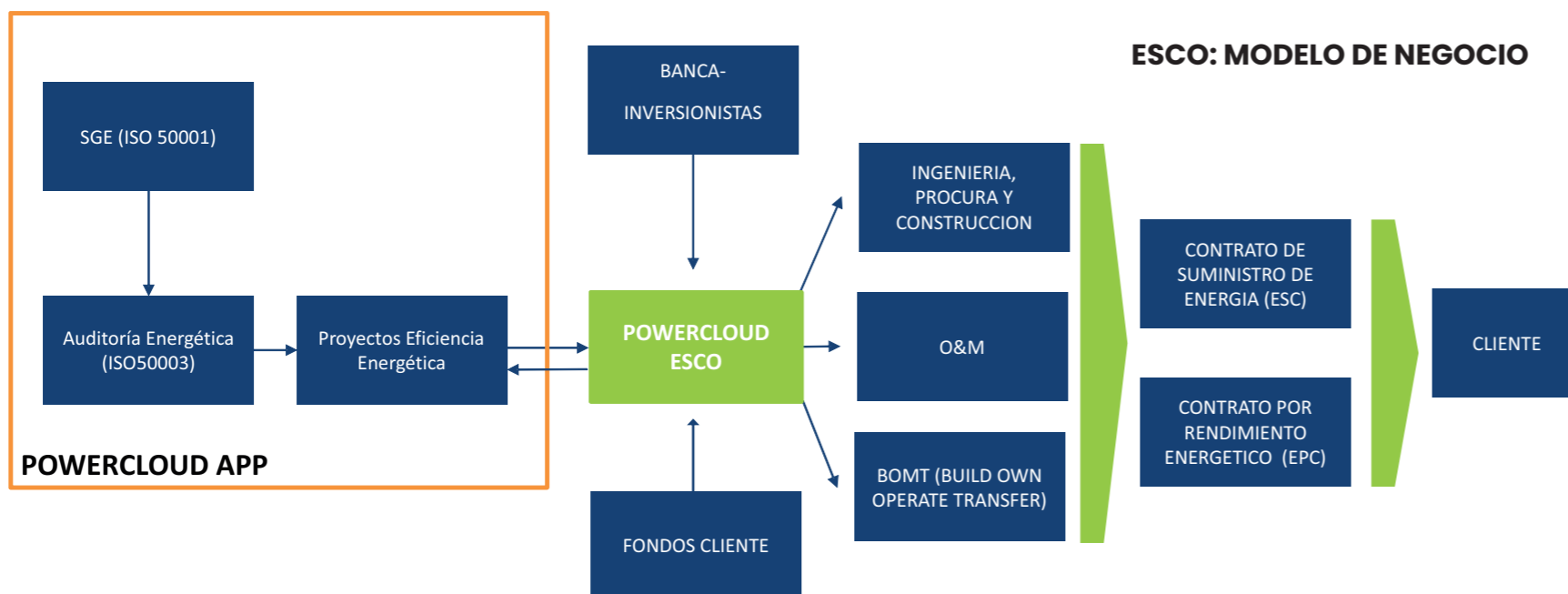
Estructurar en la organización el estatus de "eficiente y verde", mejorando el desempeño en el mercado y el bienestar de todos los actores involucrados: inversionistas, empleados y comunidades vecinas.

**Innovación y Seguridad Energética**

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los procesos de producción, considerando la aplicación de tecnologías de "blockchain" para la comercialización de bonos verdes y otros beneficios tributarios.



**Conocer el valor y estado de sus activos.**



Mediante el modelo de negocio ESCO, **PowerCloud** ofrece a sus clientes servicios integrales que abarcan desde la identificación de las oportunidades de ahorro, pasando por la implementación de medidas de eficiencia energética, hasta la verificación del ahorro logrado, además de compartir el riesgo técnico a través de los contratos ESPC.

**PowerCloud** proporciona apoyo para los acuerdos de financiamiento de los proyectos de inversión, ya sea mitigando el riesgo técnico del proyecto mediante el apoyo a sus clientes en la preparación de la solicitud de préstamo o incluso analizando opciones de financiamiento directo, además de sus servicios.

# Soluciones

## PowerCloud



Power for life



### AUDITORÍAS Y EVALUACIONES TÉCNICAS

De activos de producción de  
Petróleo y Gas

**PowerCloud**, gracias a su conocimiento especializado en el sector de hidrocarburos, realiza auditorías técnicas y financieras en procesos de adquisición de compañías y activos productivos, con un enfoque de desempeño y riesgo, que incluye factores de mercado, regulatorios y físicos. El análisis se acompaña de un fuerte componente técnico, dónde se analiza desde el yacimiento, hasta la infraestructura física en fondo y en superficie, utilizada para cada uno de los procesos de la cadena, incluyendo la extracción, producción, transporte y comercialización. Con el análisis se emite adicionalmente un Red Flag Report con los aspectos más relevantes.



### AUDITORÍAS & SGE (Implementación de un sistema de gestión energética ISO-50001 Auditorías ISO-50003)

**PowerCloud** facilita el logro de los objetivos sostenibles de los clientes, la disminución de los costos operativos y la reducción de la huella de carbono, asesorándolos en la implementación de un Sistema de Gestión Energético (SGE) con base en la norma ISO-50001. Con esta estrategia se busca definir la línea base energética para diferentes áreas o sistemas de(los) campo(s); caracterizar el consumo energético de la compañía (usos y consumos significativos); proveer una medida de seguimiento del consumo energético; generar la cultura del ahorro y conciencia ambiental; implementar un marco normativo; documentar los procesos relacionados con el uso de la energía e implementar mejoras en el sistema con el uso de actuales o nuevas tecnologías.



### GERENCIAMIENTO ENERGÉTICO (Equipos de gerenciamiento energético de alto desempeño, outsourcing)

**PowerCloud** coloca a su disposición un servicio diseñado para brindar soporte a las compañías de Oil & Gas con un equipo de especialistas de dedicación parcial o total al proyecto. Entre sus funciones se resaltan la elaboración de presupuestos, forecasts de generación y consumo eléctrico; elaboración de términos de referencia para la contratación de servicios de generación térmica, energías renovables, y compra de energía en el mercado mayorista; gestión de proyectos de energía, desde la pre-factibilidad, hasta la puesta en marcha, operación y mantenimiento; KPIs, reportes de gestión y desempeño energético; análisis causa raíz de fallas de sistemas de generación y distribución de energía, auditorías energéticas y de gestión de la operación y mantenimiento de centrales de generación y distribución; ingeniería de mantenimiento y confiabilidad de sistemas de generación y distribución de energía; gestión de contratos de servicios energéticos, reportes, auditorías a contratistas y análisis de desempeño de contratistas.



### POWERCLOUD APP (Energía 4.0, Transformación digital Oil&gas)

**PowerCloud** APP está orientada a contribuir con la transformación digital de la industria de Oil&Gas, a través de la aplicación de técnicas de monitoreo remoto, data mining, big data, analytics, IoT, AI y blockchain. **PowerCloud** APP le permitirá al cliente automatizar el sistema de gestión energética; cuantificar y optimizar el consumo de energía en los sistemas de levantamiento artificial de bombas electrosumergibles; tomar decisiones informadas y oportunas; priorizar oportunidades de mejora en eficiencia energética; manejar grandes volúmenes de información; gestión de indicadores energéticos; eliminar tareas repetitivas por parte del personal senior del cliente y plataforma e-commerce de bonos verdes.



### GENERACIÓN (Generación eléctrica con gas natural y/o gas asociado)

Proveemos soluciones costo-efectivas a través de contratos flexibles de consultoría, desarrollo de proyectos, venta de energía y alquiler de equipos. Flexibilidad en los combustibles: *gas natural, diesel, FO4, gas de tea, bi-fuel, crudo aditivado, HFO, HVO, biogas*. **PowerCloud** procurará realizar la migración a fuentes de generación de bajas emisiones, en aquellos casos, que esto no sea posible, realizará esfuerzos para reducir los gases de efecto invernadero con el uso de tecnologías mas eficientes.

# Soluciones PowerCloud



Power for life



## MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA

(Respuesta a la demanda)

La línea de servicios de **PowerCloud**, contempla análisis y estudios integrales del mercado mayorista de energía y el cumplimiento de la regulación energética. Nuestra oferta incluye la participación en los mecanismos de respuesta a la demanda (Demanda Desconectable Variable), estudios de conexión incluyendo fuentes renovables (Eólicas y PV), comercialización de energía en el mercado no regulado, estudios de calidad de energía, entre otros. Brindamos la experiencia necesaria que lo ayudará a determinar con precisión sus necesidades energéticas y planificar para el futuro, además de poder contar con ingresos adicionales al participar en el sistema.



## RENOVABLES

(Plantas solares y eólicas)

**PowerCloud** en su compromiso por lograr los objetivos de desarrollo sostenible promueve la implementación de proyectos solares y eólicos. Las soluciones fotovoltaicas y eólicas presentan una gran oportunidad para reducir los costos de energía de los campos petroleros, mejorar sustancialmente la imagen del sector de hidrocarburos y ampliar la matriz energética del país. Aplicamos el concepto de economía circular en la consecución de los equipos dándole un segundo uso y reduciendo sustancialmente los costos del proyecto. **PowerCloud** da soporte en la gestión de beneficios tributarios para la implementación de este tipo de soluciones energéticas.



## WASTE HEAT TO POWER

(Generación eléctrica utilizando el calor del agua de producción ORC)

**PowerCloud** le permite al cliente monetizar el calor del agua de producción de sus campos a través de una solución integrada de ORC (Organic Rankine Cycle). Este ciclo permite el aprovechamiento de una fuente de calor de baja temperatura como el agua de producción del campo, para evaporar un fluido de trabajo y con ello generar energía eléctrica a través de una turbina de vapor. **PowerCloud** coloca a disposición del cliente soluciones *ya probadas* a nivel mundial para garantizar el éxito del proyecto. Como alternativa al agua de producción, también brinda la solución con aprovechamiento de los gases calientes de los equipos de generación o calderas (Waste Heat to Power).



## STRANDED GAS TO POWER

(Producción distribuida de GNL a pequeña escala y GNC)

**PowerCloud** brinda el servicio de producción distribuida de Gas Natural Licuado (GNL) a micro escala y Gas Natural Comprimido (GNC), como alternativas de generación eléctrica en los campos petroleros de Colombia.

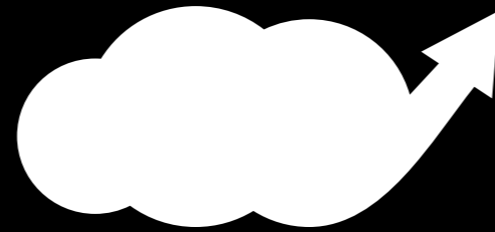
- Gasoducto virtual: *GNL para distancias entre 300-1200 Km* y *GNC para distancias menores a 300 Km*.
- Aprovechamiento del gas de tea, de anulares y de fuentes no rentables por requerimiento de gasoducto.
- Equipos modulares de rápida y fácil instalación.
- **PowerCloud** brinda soluciones de generación in-situ con gas atrapado (stranded gas) de baja calidad.



## POWER CLOUD BESS

(Confiable de sistemas de generación/distribución con sistemas de baterías y supercapacitores)




**PowerCloud** brinda soluciones BESS (Battery Energy Storage System) con el fin de regular frecuencia o voltaje, reserva rodante, seguimiento de carga/rampa, Black Start, soporte de tensión, power shifting (aplicaciones granja solar/eólica) y peak shaving. La carga rodante puede significar un consumo adicional entre el 3% y el 5% por aumento del heat rate de los equipos, la solución BESS optimiza el porcentaje de carga de los equipos y por tanto su eficiencia. Al incorporar una solución BESS en conjunto con una fuente de energía renovable permite su mayor participación en la matriz energética de la compañía.



Power for life

---

Contactenos

 (57) 314 411 0201 - 315 302 3444  
 dmendez@powercloud.tech  
 Bogotá D.C.

---

