

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA: **73** Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.

Resumen Ejecutivo

En línea con los compromisos tomados por el gobierno argentino sobre la base del Acuerdo de París y con la contribución nacional a la Agenda 2030, en YPF nos enfocamos en la generación responsable de energía, la eficiencia de costos y del uso de recursos y la disminución de emisiones de carbono. En este sentido, gestionamos nuestro negocio bajo la Política de Sustentabilidad, el Compromiso del Cambio Climático y la Eficiencia Energética¹.

Trabajamos, además, en el marco de la Política de Excelencia Operacional, para preservar el medioambiente y maximizar la eficiencia en el uso de recursos, optimizando el valor de la compañía y satisfacer –en forma consistente– las necesidades de los clientes.

En este marco, contamos con un programa transversal a la compañía enfocado en fomentar y fortalecer la eficiencia energética mejorando el desempeño en nuestras instalaciones y actividades.

#PalabrasClave: “Eficiencia de recursos”, “Uso racional de la energía”, “Gestión de la energía”, “Producción sostenible”, “Mitigación del cambio climático”, “Innovación”.



Objetivo:
GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, FIABLE, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS.

#ODSConexos:

ODS 9 Industria, innovación e infraestructura **ODS 12** Producción y consumo responsables **ODS 13** Acción por el clima

#TipoDeIniciativa y Localización:
POLÍTICA EMPRESARIA

Descripción

La energía es central para el desarrollo económico y para la calidad de vida de las sociedades, cuestión que se ve reflejada en el constante aumento de su demanda, que las principales agencias de energía estiman en un 30% adicional para 2040 en el orden mundial. En el caso de la Argentina, el incremento previsto es de 3,5% anual. Es por ello que resulta fundamental conciliar esa necesidad creciente con un uso responsable y eficiente del recurso, así como con un futuro bajo en emisiones de carbono.

Avanzar hacia energías más limpias y eficientes, implica no sólo la incorporación de fuentes de energía renovables y de energías más limpias, como el gas natural que articulen la transición, sino la implementación de iniciativas de eficiencia energética y de recursos orientados a minimizar impactos y costos, mejorar la productividad y ampliar los niveles de acceso.

En este contexto, YPF está enfocada en la eficiencia de recursos y cuenta con su Compromiso con el Cambio Climático y la Eficiencia Energética, el cual está siendo revisado nuevamente en 2019 (primera revisión en 2017) para alinearse con los requerimientos de la ISO 50001 sobre la gestión de la energía y el compromiso de la mejora continua del desempeño energético. Algunas de las líneas de trabajo identificadas incluyen: fomento y fortalecimiento de la eficiencia energética mejorando el desempeño en nuestras instalaciones y actividades; foco en investigación y desarrollo; e inclusión de criterios en los procesos de compras y contrataciones orientados a la adquisición de productos más eficientes a nivel energético.

¹ <https://www.ypf.com/LaCompania/Documents/COMPROMISO-CAMBIO-CLIMATICO-YPF.pdf>

Durante 2018, YPF continuó trabajando para alcanzar una mayor eficiencia energética en todas sus actividades y lograr la disminución del consumo de energía del 10% al año 2023. Para esto, se crearon equipos dedicados a la Eficiencia Energética en los negocios de Upstream y Gas y Energía que se sumaron a los ya existentes en Downstream, en el marco del Proyecto de Eficiencia Energética de Transformación. Para potenciar los esfuerzos y obtener mejores resultados a nivel compañía, se formó un Comité de Eficiencia Energética integrado por representantes de los negocios y de las áreas de Medio Ambiente, Sustentabilidad, Transformación y Gestión Patrimonial.

A continuación, se destacan los principales proyectos implementados durante 2018.

Como principal hito, se alcanzaron ese año nuevas certificaciones de la norma ISO 50001 de Sistemas de Gestión de la Energía en cuatro de las centrales térmicas de YPF LUZ (El Bracho, Tucumán; Loma Campana I y II y Loma Campana Este, Neuquén), en Torre Puerto Madero (CABA) y en Y-TEC (La Plata). Estos se sumaron a los sitios certificados en años anteriores: Petroquímica La Plata (2016) y Planta Canning (Buenos Aires, 2017).

Downstream

- Implementación de acciones operativas como la optimización del esquema de calderas tanto en el Complejo de Química de La Plata como en el Complejo Industrial Plaza Huincul, que permitió reducir el consumo de energía en las áreas de servicios auxiliares de ambos complejos.
- Medición de consumos energéticos específicos dentro de las estaciones de servicios. Se llevó a cabo una prueba piloto en dos estaciones para la instalación de sensores de consumo y temperatura que permitirán definir los sensores a instalar en las estaciones para lograr un correcto uso de los equipos eléctricos y la implementación de buenas prácticas de uso de la energía.

Upstream

- Generación de puestos específicos de Eficiencia Energética, inicio del despliegue de un Sistema de Gestión de la Energía ISO 50001, adquisición de un Energy Management System (EMS) y masificación de instrumentación de seguimiento on-line de usos significativos, a implementar entre 2019 y 2020. En 2018 en particular, se enfocaron esfuerzos en la consolidación de los equipos y la concientización en eficiencia energética.
- Realización de más de 40 trabajos específicos de reducción en el uso de la energía, en inyección de agua, calentamiento de productos, control de venteos en antorchas, redes de gas combustible, pérdidas fugitivas, recambio de iluminación, etc. Estas acciones permitieron reducir consumos por al menos unos 4 MW eléctricos y 150.000 m³/d de gas.
- Desarrollo de proyectos plurianuales: optimización en sistemas de extracción y electrificación de yacimientos con equipos de alta eficiencia. Respecto a venteos y emisiones fugitivas se iniciaron variados proyectos de recuperadores de vapor en tanques con crudo liviano principalmente en activos No Convencionales, control de alivios a sistemas de antorchas y detección/repación de pérdidas fugitivas en instalaciones y sistemas de gas. Referido a generación eléctrica, se está actualizando el parque de generación a tecnologías de alta eficiencia e incorporando el abastecimiento renovable.

Gas y Energía

- Definición de nuevas líneas de trabajo tanto para aplicar la eficiencia energética en las operaciones, como para optimizar el uso de gas en todas las actividades de YPF.
- Creación de proyectos en conjunto entre los negocios de Upstream y Gas y Energía para ejecutar pilotos de captación de gas venteado en ensayos de pozo y monetizarlo en forma de gas licuado. Esos pilotos tienen por objetivo disminuir venteos de al menos 100.000 m³/d de gas, que en caso de ser exitosos podrían representar cerca de 20 millones m³ en el año.



Gestión Patrimonial

- Mejora en la gestión energética mediante nuevos analizadores de energía y monitoreo de los consumos.
- Reducción de los consumos del día a día implementando nuevos procedimientos de controles operacionales mediante la inclusión de ajustes de temperatura y actualización de la tecnología de climatización (que representa el mayor consumo energético del edificio), la definición de bandas horarias de funcionamiento de equipamiento y de potencias máximas, entre otros. Además, se realizó un recambio de luminarias fluorescentes por luminarias LED y se inició un proyecto para permitir la reutilización de las existentes.
- En la Torre YPF de Puerto Madero se lleva un ahorro acumulado entre 2012 y 2018 de 28.070 MWh (equivalente al consumo anual de 8.300 hogares promedio) representando un ahorro de 2,77 millones de dólares y 15.018 toneladas de CO2 evitadas.

· Barreras encontradas

ESPACIO TEMPORALES

SOCIO CULTURALES

OTRAS

Espacio-temporales: los plazos de ejecución de las medidas de eficiencia energética y optimización de gran impacto, obras mayores o masivas, son largos e impiden la rápida obtención de resultados.

Socio-culturales: el desconocimiento de los beneficios de ahorrar energía y la falta de conciencia sobre los impactos de consumir combustibles fósiles llevan a no tener en cuenta o no priorizar la eficiencia energética al tomar decisiones.

Otras: la falta de información necesaria para realizar la evaluación del desempeño energético y su seguimiento dificultan la planificación de los proyectos de eficiencia energética.

· Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

YPF ha implementado diversos proyectos que contribuyeron a una reducción en los consumos energéticos de las plantas de cada negocio. En este sentido, en el negocio del Downstream, se han implementado en Refinería La Plata tres proyectos con un arroyo total de 386.161 GJ; en Química La Plata, se llevaron adelante cinco proyectos alcanzando una reducción de 87.793 GJ; en el Complejo Luján de Cuyo se realizaron cinco proyectos que redujeron el consumo energético en 505.624 GJ; y en la refinería de Plaza Huincul se implementó un proyecto que alcanzó un ahorro de 58.625 GJ.

En el negocio del Upstream, durante el 2018 se llevaron adelante una serie de proyectos vinculados a la reducción de consumos energéticos mediante la implementación de acciones relacionadas al gas y a la energía eléctrica. Estos proyectos permitieron lograr un ahorro de 1.560.000 GJ vinculados a la reducción de 39 millones de metros cúbicos estandarizados de gas (con un poder calorífico de 9.300 kcal) y la reducción de 8.000 MWh.

En la Central Térmica El Bracho, en cinco meses de implementación del sistema de gestión ISO 50001, se alcanzó un ahorro acumulado de 250 MWh, resultado obtenido en mayor parte gracias al control operacional del encendido y apagado de ventiladores, secadores y bombas, junto con acciones de mantenimiento.

En el caso de Y-TEC, su implementación permitió alcanzar un ahorro del 23,4% en el consumo energético en 2018, respecto al año anterior.

Si bien la puesta en funcionamiento del Complejo Térmico Tucumán -El Bracho, de las Centrales Térmicas Loma Campana I y II y de la Planta de Cogeneración La Plata en 2018 provocaron una disminución en la intensidad energética del negocio de Gas & Energía debida al aumento en la generación de energía, el aporte del consumo de energía de este negocio aumentó la intensidad energética ponderada de YPF para 2018, siendo proporcionalmente mayor en la matriz total de la compañía en comparación con 2017.

	Unidad	2015	2016	2017	2018
Intensidad Energética YPF (ponderado)	GJ/unidad de producción	4,89	4,84	4,65	4,78

• Alianzas

PÚBLICAS NACIONALES

PRIVADAS

OSC

Para potenciar el desarrollo e implementación de nuestras acciones vinculadas a la eficiencia energética, destacamos el Acuerdo Marco de colaboración mutua firmado con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación – actual Secretaría de Estado-.

Alianzas privadas:

- Presidencia de la **Comisión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del IAPG** (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas).
- Liderazgo del **Grupo de Trabajo en Cambio Climático de ARPEL** (Asociación Latinoamericana de Empresas de Petróleo, Gas y Biocombustibles).
- Participación en el Grupo Clima y Energía del CEADS.