

SALVAR AL CORE, FOCO EN RENTABILIDAD Y COMPETITIVIDAD.

“LA GENERACION DE VALOR CONTINÚA ESTANDO EN LOS HIDROCARBUROS CON
OPERACIONES EFICIENTES Y PRODUCTOS MAS LIMPIOS”

Ramiro I. González Casco, YPF S.A., ramiro.i.gonzalez@ypf.com

Sinopsis

No es posible trabajar en la mejora de la **eficiencia y competitividad en el Downstream sin hacerlo en la confiabilidad**. De hecho, la confiabilidad que habitualmente es un concepto aplicado a refinerías tiene un alcance mucho más amplio de que sólo los activos estén disponibles la mayor parte del tiempo para poder viabilizar más el procesamiento y la producción. El hecho de que no sean “confiables”, implica falta de confiabilidad para el comercio y los negocios derivados de la refinación.

Así mismo la falta de confiabilidad en una refinería, es un “ruido” que se amplifica en la medida que avanza aguas abajo en la organización, impactando de manera negativa en el sistema logístico y comercial, generando aumento de costos y disminución de márgenes.

Por otro lado, la demanda de combustibles líquidos a lo largo y ancho del planeta evoluciona de manera heterogénea - en zonas se encuentra aún en crecimiento y en otras se retrae - y esto lleva a que varios mercados comiencen a ver retracciones en las demandas de combustibles líquidos, liberando excedentes hacia otras regiones y sobre ofertando y empujando los precios a la baja y a la necesidad de trabajar con **márgenes de refinación decrecientes**. Este efecto así mismo lleva a la **comoditización de la calidad de los combustibles**, forzando a que toda la industria deba orientarse a lograr la máxima calidad de los combustibles, compatible con las del resto del mundo, para poder competir y seguir colocando sus productos.

Este efecto de trabajar con bajos márgenes, lleva a que desde la industria debamos buscar **trabajar sobre nuestros OPEX, rendimientos, utilizaciones y la confiabilidad de nuestros activos, buscando maximizar el uso operativo de nuestros activos al menor costo posible**. Para poder realizar todo este trabajo, nuestro **aliado necesario es la tecnología** y es imprescindible el uso de ella, para poder buscar la maximización de las optimizaciones en un tiempo acelerado. Para esto debemos basarnos en información en tiempo real.

Es un gran desafío lo que nos trae este nuevo panorama mundial, una gran responsabilidad y una oportunidad para todos aquellos actores que estén dispuestos a dar la pelea.

Introducción

La intención de este trabajo es contar como el valor del negocio de la energía y del Downstream en particular, sigue estando en la elaboración eficiente de combustibles líquidos y que, si bien existen nuevas tendencias que presionan sobre la matriz energética que demandan empresas cada vez más eficientes y competitivas, aquellas que logren atravesar este camino, podrán encontrar negocios rentables y sustentables.

Para esto, veremos en primera instancia como la confiabilidad que habitualmente es un concepto más arraigado a temas de disponibilidad, seguridad y riesgo, no puede estar separado del concepto de eficiencia. Es decir, la misma es una condición necesaria pero no suficiente para asegurar la competitividad.

En segunda instancia, se presentará cómo la necesidad de lograr eficiencia y competitividad no es un cliché sino una necesidad imperiosa para aquellas compañías que pretendan permanecer en el mercado.

Se repasarán proyecciones de demanda a nivel mundial, y se verá que la evolución de los mercados no es homogénea, concluyendo que las acciones y desafíos a desarrollar, no serán iguales para todas las refinadoras en distintas partes del mundo.

Veremos como las proyecciones indican que los márgenes de refino serán cada vez más estrechos y que las refinadoras deberán adaptarse para poder competir en un entorno cada vez más competitivo, donde la necesidad de seguir invirtiendo en tecnología y nuevos procesos compromete y desafía los flujos de fondos futuros y obliga a volverse eficientes, tanto en la manera en que gestionamos la operación, como en la que desarrollamos nuestras inversiones.

Así mismo, nos adentraremos en las palancas típicas en las que el Downstream puede gestionar de manera eficiente su cadena de valor.

Finalmente, repasaremos como la tecnología ocupará un papel protagónico en esta nueva etapa y cómo pasará a ser un aliado indispensable, para poder profundizar el camino de la eficiencia y la competitividad.

Desarrollo

La Confiabilidad

Comencemos por introducir el concepto de Confiabilidad:

La confiabilidad se define como la probabilidad de que un componente, dispositivo, producto, proceso o sistema funcione o cumpla con una función después de un tiempo específico de duración o uso, en condiciones especificadas.

Los conceptos relacionados incluyen: seguridad, disponibilidad y riesgo.¹

Lo dicho antes, es la visión tradicional de la confiabilidad. Pero hay otra mirada sobre la confiabilidad y que se asocia a la eficiencia. La búsqueda de sistemas y unidades confiables, que puedan funcionar todo el tiempo esperado, cumplir con su objetivo y maximizar la rentabilidad del activo. Este concepto no solo abarca la función industrial sino también la comercial.

El cliente que valora nuestro producto o servicio (y por ende está dispuesto a pagar el diferencial), lo hace porque “confía” en valor de nuestros productos: esto es entregar los mismos en el tiempo y con la calidad acordada.

A su vez la baja en la confiabilidad es un “ruido” que se mueve y en algunos casos amplifica a lo largo de la cadena de valor: la baja confiabilidad en determinado equipo impacta en la unidad o planta industrial, no cumpliendo con el programa de producción. Este efecto puede trasladarse a los clientes, si no se cumplen con los compromisos comerciales, sea estos por desvíos en tiempo o calidad, deteriorando relaciones o contratos y haciendo que estos clientes pierdan confianza, por habernos convertido en proveedores de productos o servicios “poco confiables”.

Aquí hay algunos puntos clave sobre cómo se amplifica este “ruido”:

- Impacto en la producción: Problemas de confiabilidad pueden causar interrupciones en la producción, lo que lleva a retrasos y costos adicionales.
- Calidad del producto: La inconsistencia en los procesos puede afectar la calidad del producto final, generando insatisfacción en los clientes.

¹ASTM comité E11 sobre Calidad y Estadísticas.

- Costos operativos: La falta de confiabilidad puede aumentar los costos operativos debido a la necesidad de reparaciones y mantenimiento no planificado.
- Reputación de la empresa: Los problemas recurrentes pueden dañar la reputación de la empresa, afectando la confianza de los clientes y socios comerciales.
- Eficiencia de la cadena de suministro: La falta de confiabilidad puede causar problemas en la cadena de suministro, afectando la entrega de materiales y productos y llevando a la necesidad de trabajar con altos stocks (capital de trabajo).

Ahora desde la mirada industrial, la confiabilidad permite lograr disponibilidad mecánica, la que a su vez habilitará la disponibilidad operativa, indicador que es necesario mantener en valores altos si queremos utilizar la capacidad instalada al máximo posible, de manera tal que permita la mayor rentabilidad y competitividad, tal como muestra el gráfico N°1.

Aquellas refinerías que son capaces de estar por encima del 97% están dentro del primer cuartil de competitividad del mundo, lo que les asegurará mejor futuro que aquellas que disputan los cuartiles inferiores, que serán las refinerías que posiblemente sean las que primero cerrarán.

Operational Availability

Regional Distributions – 2022

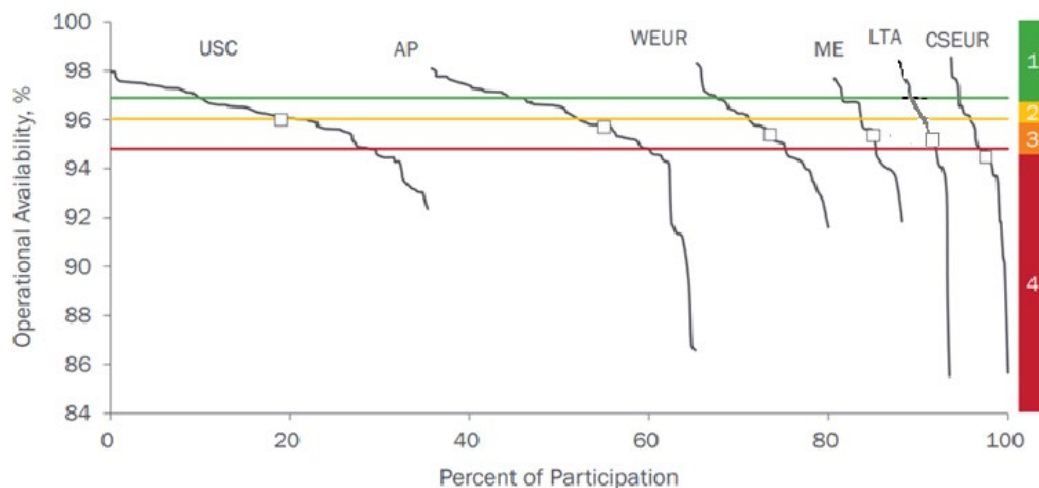


Gráfico N°1: Disponibilidad Operativa – Solomon 2022

Entonces, la confiabilidad será una habilitante para la mejora de la eficiencia por tres vías:

- Mejora de los márgenes de refino, al permitir operar más tiempo nuestras unidades a la vez de reducir costos, por menores fallas y necesidad de reparaciones
- Reducción de stocks, al tener confiabilidad en la producción, es posible diseñar de manera óptima nuestros inventarios de productos y almacenes de materiales, lo que significa bajar el capital de trabajo.
- Mejora de los márgenes comerciales, por habilitar negocios con mejores precios, por tener una mejor percepción de calidad de nuestros bienes y servicios.

Márgenes de refinación decrecientes:

Según las proyecciones que se manejan en la actualidad, se espera que el pico de consumo de combustibles a nivel mundial ocurra dentro del siguiente quinquenio, tal como muestra el gráfico N°2.

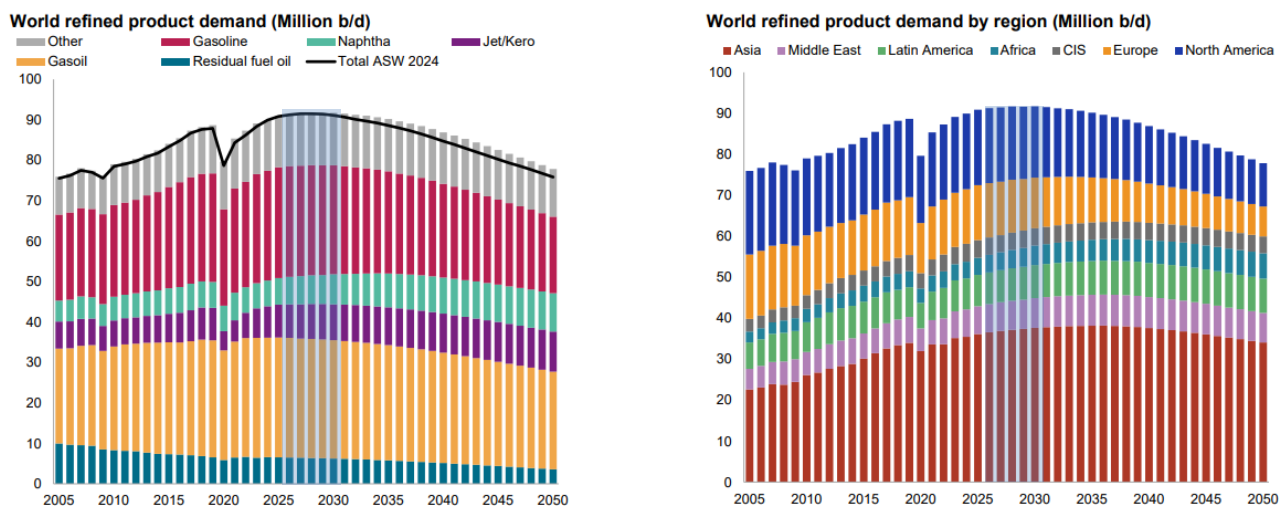


Gráfico N°2: Refined product demand– S&P Global 2025

A su vez, revisando las proyecciones de los crackspreads (diferencia entre el precio del barril de crudo y el precio del barril del producto refinado), se puede ver que la retracción de las demandas anteriormente presentadas, conllevan a caída de los márgenes de gasolina y de Fuel Oil, impactando en el margen de refino, tal como se indica en Gráfico N°3.

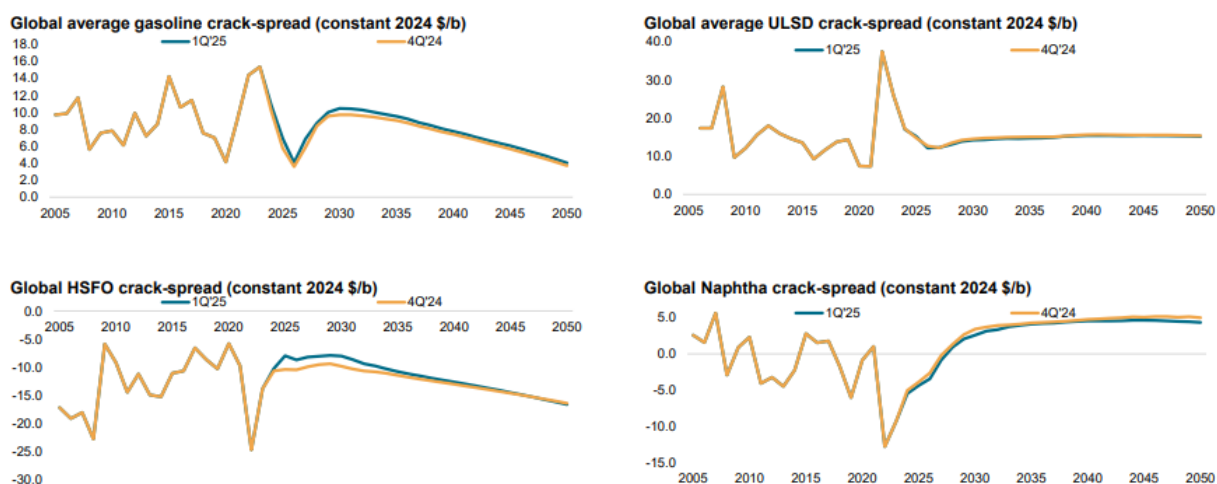


Gráfico N°3: Commodity Insights – S&P Global 2025

Este fenómeno mundial, que se ve impulsado por los vehículos eléctricos (EVs), BioJet y otras iniciativas más ecológicas, no ocurre de manera homogénea en todos los continentes y países por igual. Es por esto, que mientras para los países de la OECD (Organización para la cooperación y el Desarrollo Económico) el peak oil tanto de la gasolina como del gasoil ya ocurrió, en el resto del mundo y en particular en Latinoamérica, no ocurrirá sino hasta dentro al menos dos décadas. Mientras tanto veremos como la demanda de combustibles líquidos evoluciona, conforme las poblaciones siguen creciendo al igual que sus PBIs.

El problema derivado en la baja de demanda de los países de la OECD, deriva en dos efectos:

- Retracción de márgenes de refino: en la medida que sus excedentes aumenten, irán forzando al resto de los mercados a recibir combustibles a precios menores, lo que conlleva a mayor oferta que demanda y deriva en baja de precios, lo que a su vez empuja márgenes a la baja.
- Comoditización de la calidad ofrecida: estos mismos excedentes de combustibles ocurren en mercados con los más altos estándares de calidad. Es decir, si estos excedentes, de estos mercados son de alta calidad, finalmente la oferta en el resto del mundo terminará siendo de alta calidad, obligando al resto de jugadores del mercado a tener que producir esa misma calidad para poder competir.

Este efecto, que muestran las proyecciones propone desafíos para nuestro mercado de combustibles en Latinoamérica. Por un lado, tendremos una evolución estable y creciente de nuestros mercados de combustibles líquidos, lo que nos asegura demanda sólida por al menos dos décadas, pero simultáneamente esa demanda ocurrirá en un mercado altamente competitivo y en un entorno de comoditización de los productos que ofrecemos.

Esto significa, que tendremos que aprender a poder competir en entornos de bajo márgenes y con la necesidad de continuar desarrollando inversiones para adaptar nuestra infraestructura para producir la calidad demandada por el mercado y la legislación.

La eficiencia como herramienta para ganar competitividad:

La eficiencia en la refinación es crucial para ganar competitividad en el mercado. Aquí hay algunos puntos clave que explican cómo se puede mejorar la misma:

- **Reducción de Costos Operativos (OPEX):** la reducción de los costos operativos al optimizar el uso de recursos y minimizar el desperdicio, se traduce en menores costos por barril de petróleo procesado, lo que mejora el EBITDA. Habitualmente en estos procesos de transformación, en los que se busca de manera activa trabajar en reducción de costos operativos, es posible lograr reducciones de entre el 15% al 20% del total de costos, previo al inicio de estas mejoras.

Dentro de las prácticas habituales para la reducción de OPEX, se encuentran:

- Ahorro de Energía: La eficiencia energética es un componente clave de la eficiencia en la refinación. Al reducir el consumo de energía, las refinerías pueden disminuir sus costos operativos y su huella de carbono, lo que es beneficioso tanto desde el punto de vista económico como ambiental
 - Reducción de los gastos de mantenimiento: el proceso de mantenimiento junto con el proceso de operación, son los dos procesos Core del negocio de refino. El diseño adecuado del proceso de mantenimiento debe llevar a lograr un alto nivel de predicción y prevención y un bajo nivel de corrección. De esta manera se puede mantener en niveles adecuados el gasto.
 - Reducción de los tiempos de paros de planta: los tiempos de inactividad de las plantas deben minimizarse y estar por debajo del 2% para cada ciclo operativo de 5 años. Esto posiciona a la refinería en un alto nivel de competitividad.
 - Reducción de otros gastos variables y fijos: en general siempre existe posibilidad de revisar este tipo de gastos, donde puede trabajarse tanto en el tamaño adecuado de la demanda del servicio, así como en el precio de este.
- **Eficiencias de mejora de margen:** Las mismas ocurren cada vez que logramos aumentar el procesamiento, la producción o bien mejorar la valorización de la canasta de productos o reducir los costos de la materia prima. Entre ellos solemos encontrar:
 - Maximización de la Disponibilidad de Activos: Operar de manera eficiente significa que los activos están disponibles y operativos la mayor parte del tiempo. Esto aumenta la capacidad de producción y reduce los tiempos de inactividad, lo que a su vez mejora la rentabilidad. Este concepto deriva de la confiabilidad, que se explicó anteriormente.
 - Eliminación de cuellos de botella: Habitualmente existen oportunidades de desbloquear cuellos de botella que afectan al máximo procesamiento y producción de nuestros complejos. Esto es especialmente oportuno en aquellas instalaciones que tienen muchas décadas y que han tenido muchos revamps (adecuaciones) a lo largo de tiempo, cada uno con un objetivo específico, pero con el paso de los años y los cambios de calidad de productos, sea por mercado o regulatorios, han quedado desacoples entre los distintos procesos. Trabajar activamente en alinear y generar sinergias, para poder maximizar la canasta de productos valiosos que producen las refinerías es imperioso y una gran fuente de valor.

- Mejora de la Calidad de los Productos: La eficiencia en la refinación también implica producir combustibles y productos petroquímicos de alta calidad. Esto es esencial para cumplir con las regulaciones ambientales y satisfacer las demandas del mercado, lo que puede abrir nuevas oportunidades de negocio y mejorar la reputación de la empresa.
- Optimización en Tiempo Real: La implementación de tecnologías avanzadas, como el Real Time Intelligence Center (RTIC), permite monitorear y optimizar los procesos de refinación en tiempo real. Esto ayuda a identificar y corregir ineficiencias rápidamente, mejorando la productividad y reduciendo costos.
- **Reducción de uso de capital de trabajo:** El capital de trabajo representa los fondos disponibles para cubrir las operaciones del día a día y se calcula restando los pasivos corrientes de los activos corrientes. Una gestión eficaz del capital de trabajo es vital para mantener un flujo de caja saludable y sostener las operaciones comerciales.
Existen varios elementos. Entre ellos solemos encontrar:
 - Optimización de Inventarios: Mantener niveles de inventario adecuados es crucial. Reducir el exceso de inventario libera capital que puede ser utilizado en otras áreas de la empresa. Esto se puede lograr mediante una mejor previsión de la demanda y la implementación de sistemas de gestión de inventarios más eficientes. Esto aplica a los inventarios de productos y materias primas, como así también de materiales.
 - Mejora en la Gestión de Cuentas por Cobrar: Acelerar el cobro de cuentas por cobrar mejora el flujo de caja. Esto puede incluir la implementación de políticas de crédito más estrictas y el uso de tecnología para automatizar y agilizar el proceso de cobro.
 - Negociación con Proveedores: Extender los plazos de pago a proveedores sin afectar las relaciones comerciales puede liberar capital de trabajo. Esto requiere una negociación efectiva y la construcción de relaciones sólidas con los proveedores
- **Uso eficiente del CAPEX:** Cuando las compañías invierten mal durante varios períodos, enfrentan una serie de consecuencias negativas que pueden afectar su estabilidad financiera y operativa. Aquí explico algunas de las principales repercusiones:
 - Pérdida de Capital: Las inversiones mal gestionadas pueden resultar en una pérdida significativa de capital. Esto se debe a que los recursos financieros se destinan a proyectos o activos que no generan el retorno esperado, lo que disminuye el valor total de la empresa.
 - Reducción de la Rentabilidad: La rentabilidad de la empresa se ve afectada negativamente cuando las inversiones no producen los beneficios esperados. Esto puede llevar a una disminución en los márgenes de beneficio y afectar la capacidad de la empresa para reinvertir en proyectos futuros.
 - Problemas de Liquidez: Las inversiones fallidas pueden causar problemas de liquidez, ya que los fondos están inmovilizados en activos no rentables. Esto puede dificultar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.
 - Impacto en la Reputación: La repetida toma de decisiones de inversión incorrectas puede dañar la reputación de la empresa entre inversores, clientes y otras partes interesadas. Esto puede llevar a una pérdida de confianza y dificultar la obtención de financiamiento en el futuro.
 - Aumento del Riesgo Financiero: Las inversiones fallidas aumentan el riesgo financiero de la empresa, ya que pueden llevar a un endeudamiento excesivo o a la necesidad de vender activos a precios desfavorables para cubrir pérdidas.
 - Erosión del Valor Accionario: Los accionistas pueden perder confianza en la gestión de la empresa, lo que puede resultar en una caída del precio de las acciones. Esto

afecta negativamente el valor de mercado de la empresa y su capacidad para atraer nuevos inversores.

Por todos estos motivos, es preciso asegurarse de que el portafolio de la compañía sea óptimo, que tenga un nivel de riesgo soportable, que se busque eficiencia en el diseño (ingeniería de valor) y adecuadas estrategias de ejecución que aseguren plazo y costos sin mayores desvíos.

La tecnología como un aliado a la eficiencia

La inteligencia artificial (IA) y la tecnología digital están transformando la forma en que las organizaciones operan y compiten. Estas, son herramientas poderosas que pueden transformar la eficiencia operativa de una empresa. Al permitir una toma de decisiones más informada, automatizar tareas repetitivas, optimizar procesos y mejorar la calidad de los datos, estas tecnologías no solo reducen costos, sino que también liberan a los empleados para que se concentren en actividades estratégicas y creativas. Esto impulsa el crecimiento y la competitividad en un mercado cada vez más exigente.

Aquí hay algunos ejemplos de cómo la IA puede mejorar la eficiencia:

- Automatización de tareas repetitivas: La IA puede automatizar tareas repetitivas y de bajo valor, como la introducción de datos, el procesamiento de pedidos y la gestión de inventario. Esto libera a los empleados para que se enfoquen en actividades más estratégicas y creativas.
- Análisis predictivo para mantenimiento: La IA permite realizar análisis predictivo de datos para identificar patrones y anticipar posibles fallos en equipos o procesos. Esto facilita la implementación de un mantenimiento preventivo, evitando costosas paradas de producción y reparaciones no programadas.
- Optimización de procesos operativos y administrativos: La IA puede automatizar tareas operativas y administrativas, como la gestión de contabilidad, la conciliación bancaria y la elaboración de informes. Esto reduce significativamente el tiempo y los recursos necesarios para estas tareas, aumentando la eficiencia y la productividad.
- Implementación de chatbots: Los chatbots con IA pueden brindar atención al cliente 24/7, responder preguntas frecuentes y resolver problemas simples de forma rápida y eficiente.

En resumen, la tecnología y la IA son herramientas poderosas que pueden transformar la eficiencia operativa de una empresa, permitiendo una toma de decisiones más informada, la automatización de tareas repetitivas, la optimización de procesos y la rentabilización del negocio, al alojar recursos en tareas de mayor valor agregado y de manera optimizada.

La transformación cultural

Nada de lo que se viene comentando sucederá sin el compromiso firme de apalancar los cambios en una transformación cultural sostenible.

Esta transformación cultural debe asegurar que todas estas nuevas formas de accionar queden impresas en el ADN de la compañía.

Existen muchas prácticas que desde hace años utilizan las grandes compañías como TPS, Lean y Lean Six Sigma, lo que implica una combinación de formación, implementación de metodologías, optimización de procesos e innovación. El compromiso del liderazgo y la participación de los empleados son esenciales para lograr una mejora continua y sostenible en la organización.

La implementación de las metodologías Lean Six Sigma y TPS buscan industrializar la operación y fomentar una cultura de mejora continua.

La innovación y la toma de decisiones basadas en datos son clave para liderar en un mercado global. Iniciativas como espacios de Ideación, hackatones e Innovación abierta buscan soluciones disruptivas a desafíos específicos, adoptando las mejores prácticas del sector y desarrollando habilidades y metodologías que potencien la operación.

La transformación cultural es lo que permite que todos los elementos anteriormente mencionados, pueden implementarse y sostenerse en el tiempo. La misma, es como el aceite que lubrica todo un mecanismo de engranajes, para que los mismos puedan entregar su máxima performance y el resultado óptimo.

Eficiencia y competitividad como integrador

La eficiencia y la competitividad podrán ocurrir y sostenerse cuando todos los elementos que se ha comentado anteriormente ocurren de manera relacionada, ya que son acciones necesarias, pero no suficientes: debe haber una adecuada coordinación entre ellas, para que se sostengan en el tiempo.

A modo de ejemplificación visual (Gráfico N°4 Eficiencia y Competitividad), digamos que lo primero en lo que hay que trabajar es en la confiabilidad de los activos. Esto, nos asegurará, la licencia para operar (en lo que refiere a tener bajo control los riesgos asociados a la operación) y la condición necesaria, pero no suficiente, para tener un proceso productivo y comercial confiable.

Luego se implementarán acciones dirigidas, para reducir el OPEX y mejorar el margen, en definitiva, actuar sobre la mejora del EBITDA de la organización.

Así mismo, se deberá buscar la optimización de los stocks, tanto de materiales como de materias primas y productos, que permitirán reducir el capital de trabajo, a la vez que se buscará ser eficientes en el uso de CAPEX. Las compañías que no invierten bien tienen el futuro condenado al fracaso. Por esto hay que hacerlo de manera óptima y con un flujo de proyectos que mantengan vivo el negocio presente y que sean capaces de habilitar negocios futuros.

La siguiente capa, que hoy cada vez se vuelva mas necesaria, es la Tecnología. Aquellas compañías que no logran adaptar sus procesos atravesados por el uso de las nuevas tecnologías, en especial la IA, tendrán serias dificultades para competir.

Finalmente, todos estos elementos, deben estar impactados, por una verdadera Transformación cultural. Nada de todo esto es posible mantenerlo sustentable en el tiempo, sino se arraiga a la cultura empresarial.



Gráfico N°4: Eficiencia y competitividad – Elaboración Propia

Caso YPF

Todo este tipo de acciones tendientes a mejorar la competitividad, no son para nada lejanas a lo que está sucediendo en YPF.

Enmarcados dentro del plan 4x4 que lleva la compañía, tenemos como uno de nuestros pilares estratégicos de la vicepresidencia de Midstream y Downstream, la maximización de la rentabilidad de la cadena de valor.

En este sentido, hemos desarrollado un programa de eficiencias, que nos llevarán a ser de clase mundial, midiéndonos con KPIs (Key Performance Indicators), buscando implementar un conjunto de iniciativas para mejorar nuestros márgenes y así mejorar la rentabilidad del segmento.

Es así, que pasado algo más de un año desde que lo hemos lanzado, ya contamos con más de 750 iniciativas de eficiencias en las palancas de valor identificadas y mencionadas anteriormente. Así mismo, contamos con un sólido plan que integrará mejoras de EBITDA para el período 2024-2029. El mismo contempla más de 15% de ahorros en OPEX en relación con el presupuesto anual 2023 (línea base) y alrededor de un 50% más de EBITDA proyectado para el final del período, respecto al mismo año base.

Conclusiones

La confiabilidad juega un papel crucial en la mejora de la eficiencia y la reducción de los costos operativos (OPEX). La implementación de prácticas confiables permite minimizar las interrupciones y maximizar la disponibilidad de los equipos, lo que se traduce en una operación industrial y comercial más eficiente y rentable. Este elemento es necesario, pero no suficiente para asegurar la competitividad.

Para continuar profundizando las eficiencias, es necesario implementar acciones dirigidas a:

- La reducción de OPEX, que se logra a través de diversas prácticas, como el mantenimiento predictivo y la optimización de recursos, que permiten anticipar y prevenir fallos antes de que ocurran. Esto no solo reduce los costos de reparación y reemplazo, sino que también mejora la eficiencia operativa al garantizar que los equipos funcionen de manera óptima. Así mismo la reducción en el consumo de energía y la reducción de otros costos variables y fijos, permiten ajustar nuestros costos.
- La mejora de margen, que se obtiene mediante la optimización de procesos (a partir de mejorar los rendimientos de los productos valiosos y/o remover los cuellos de botella) y la reducción de desperdicios, lo que aumenta la calidad del producto final y maximiza los ingresos.
- El uso eficiente del capital de inversión (CAPEX), que es esencial para asegurar que las inversiones, sostengan el negocio actual y preparen al mismo para los escenarios futuros, manteniendo a su vez salud en el flujo de fondos y deuda de la compañía.
- La reducción del capital de trabajo, que se logra mediante la gestión eficiente de inventarios y la optimización de la cadena de suministro, lo que permite liberar recursos financieros y mejorar la liquidez de la empresa.

Todo esto está atravesado por el uso de tecnología e inteligencia artificial (IA), que permiten automatizar procesos, mejorar la precisión y velocidad de las operaciones, y proporcionar análisis predictivos que facilitan la toma de decisiones informadas.

Finalmente, la transformación cultural es fundamental para integrar todos los elementos antes mencionados de manera efectiva y sostenible en el tiempo, promoviendo una mentalidad de innovación y mejora continua.

Hemos visto como en el Downstream de Latinoamérica, tenemos mercado estable y creciente (al menos para las próximas dos décadas), pero simultáneamente, tenemos desafíos grandes: operar con bajos márgenes y con productos cada vez más limpios y de mayor calidad.

Es por esto, que **salvar el Core** de nuestros negocios, resulta como una necesidad imperiosa y para lograr esto es preciso trabajar con **foco en la rentabilidad y eficiencia** de nuestras operaciones, buscando hacer rendir al máximo cada dólar de cada barril que procesamos.

Bibliografía

- Worldwide Fuels Refinery Performance Analysis - Solomon 2022.
- S&P Commodity Insights.
- Información propia de YPF.

Breve C.V. de Ramiro I. González Casco

Estudios de Grado:

- Ingeniero Industrial – Universidad Nacional de La Plata

Estudios de Postgrado y otros cursos

- Especialización en Petróleo – Universidad de Buenos Aires
- Curso de Líderes Energéticos – CACME-WEC- Instituto Tecnológico de Buenos Aires
- MOOC Curso de Especialización en energía - IFP School
- Maestría en Administración de Empresas – Universidad Nacional de La Plata
- Múltiples cursos de especialización y genéricos dictados por YPF S.A.

Actualmente desempeñándome como Líder de Oficina de Portafolio DWx (Oficina de Transformación de Competitividad).

Anteriormente trabajé durante unos 20 años en distintos puestos:

- Líder de Oficina de Proyectos Downstream - 2023
- Líder en Estrategia e Inversiones Downstream - 2021
- Gestor de Transformación YPF -2019
- Jefe de Ingeniería CILP - Complejo Industrial La Plata - 2018
- Jefe de Planta en Petroquímica CILP, de las unidades de Anhídrido Maleico y Polibutenos en Petroquímica CILP - Complejo Industrial La Plata - 2014
- Jefe de Planta en Refinería CILP, de Hidrotratamientos de gas oil y naftas, fraccionamientos de naftas de FCC, unidades de tratamiento de gases con Aminas y tratamiento de sodas causticas agotadas - 2010
- Jefe de Turno de la Refinería La Plata - 2008
- Ingeniero de Proyectos en Refinería La Plata - 2006
- Pasante en Calidad y Producción en Refinería La Plata -2003