



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

PROYECTO DE INVERSIÓN INSTALACIÓN DE TANQUE Y AMPLIACIÓN DE ISLAS EN UNA YPF

Autor: Cajal, María Vanesa

Director: D'Arpino, Noemí Carolina

2018

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

RESUMEN

El trabajo de seminario se centra en un proyecto de inversión de una estación de servicio YPF, ya en funcionamiento, ubicada en la localidad de Banda del Río Salí y posicionada como una de las principales y mejores estaciones en la región de los valles. El proyecto consiste en la ampliación del número de surtidores y la instalación de un nuevo tanque.

El propósito del análisis del proyecto es evaluar qué tan rentable resultará la inversión y si es conveniente realizar la misma. Para ello se tomará en cuenta tres escenarios distintos, para tener una visión más amplia y compleja.

Los escenarios analizados tienden a ofrecer un punto óptimo en el cual la empresa pueda trabajar adecuadamente con la nueva inversión.

Con esta inversión la estación busca optimizar el servicio que presta, haciendo más fluida y rápida la atención al público, evitando así las filas de vehículos y las esperas innecesarias. También implementará estrategias para incrementar sus ventas aprovechando al máximo su capacidad en los tanques.

Si bien la estación es una de las mejores en su zona, la misma desea escalar y posicionarse en primer lugar, logrando obtener el reconocimiento y el premio +YPF. Dicho premio es entregado por YPF a aquella estación que tiene el 100% en su atención, imagen y superación de las ventas establecidas como mínimas. A todo esto, se apunta con la nueva ampliación en el sector de playa.

PROLOGO

En este trabajo de seminario se presenta un proyecto de inversión analizado en tres escenarios posibles, teniendo en cuenta las condiciones externas del mercado que no son controlables por la empresa, como ser el precio del petróleo, el tipo de cambio y los impuestos a los combustibles, lo cuales afectan notablemente el precio de éstos.

Teniendo en cuenta estos aspectos y sumada las estrategias por parte de la empresa, se busca como propósito principal que la inversión sea viable y rentable.

Agradezco el apoyo y colaboración de la profesora a cargo C.P.N. Noemí Carolina D'Arpino por su compromiso y predisposición durante el desarrollo del trabajo, como así también al señor Tiburcio Gustavo Sanz por brindarme la información necesaria y contestar todas las inquietudes. Extiendo también el agradecimiento a los señores encargados Gustavo Cabello y Julio López por la ayuda brindada en cuanto a la actividad en sí de la estación.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Sumario: *1.- YPF la compañía 2.-energía en evolución y la importancia de los hidrocarburos;2.1 shale 3.-YPF produce 4.- políticas de sustentabilidad 5.- desafío energético de la Argentina*

1.-YPF la compañía

Es una compañía integrada, profesional, competitiva y con sentido nacional. Que está comprometida con el objetivo de generar valor sustentable para los accionistas, priorizando siempre el cuidado del medio ambiente y la seguridad del personal.

El compromiso de la compañía es generar la energía que es importante para nosotros, para nuestras vidas, todos los días, para cocinar y encender la luz, esa energía que también permite que los hospitales funcionen, las calles estén iluminadas y las fabricas produzcan.

Todos los días con tecnología, investigación y constante innovación, busca aportar las soluciones energéticas que la argentina necesita.

YPF ES MÁS QUE UNA GRAN EMPRESA

que trabaja con el objetivo de generar valor para los accionistas, priorizando el cuidado del medio ambiente y la seguridad de su personal.

2.- Energía en evolución y la importancia de los hidrocarburos

YPF busca anticipar el futuro y construir aquello que ni siquiera es imaginado como posible, fomentando la creatividad aplicada a soluciones de alto impacto y con resultados reales.

La tecnología está presente en todos sus procesos. Afronta el desafío de un modelo institucional que vincula a científicos y tecnólogos, para combinarlos con el saber operativo y técnico acumulado en la valiosa historia de YPF.

Junto con el CONICET creo Y-TEC, una compañía de innovación tecnológica y desarrollo para la producción de energía.

La sede de Y-TEC en Buenos Aires, es un icono de la innovación, el desarrollo y la investigación aplicada.

Desde su construcción se convirtió en el centro tecnológico de vanguardia más grande de la Argentina.

La energía es la base de nuestra sociedad y de nuestra forma de vida. De ella depende la producción de alimentos, el transporte, la calefacción, la electricidad, la iluminación, las telecomunicaciones y las tecnologías.

El desarrollo económico del país depende de la disponibilidad del petróleo y del gas, las principales fuentes de energía, que no solo generan energía eléctrica.

El 90% de los objetos que utilizamos a diario se fabrican con productos provenientes del petróleo.

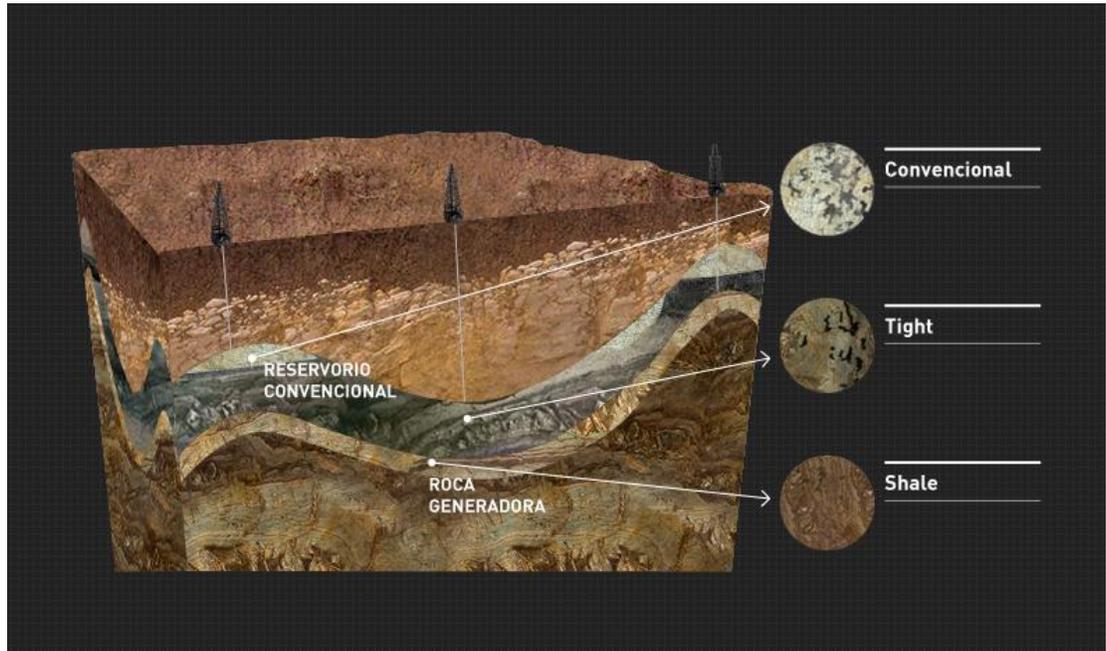
Además, en la Argentina, 1.800 millones de litros de gasoil son utilizados para producir cien millones de toneladas de granos al año.

Según se estima, para el 2040 las energías renovables ocuparan casi el 15% de la matriz energética mundial. Mientras que la energía proveniente de combustibles fósiles seguirá ocupando un alto porcentaje, más del 80%.

Nuestro país cuenta con un enorme potencial a nivel mundial para obtener grandes reservas de hidrocarburos a partir de recursos no convencionales.

2.1 – Shale

Debido al declino natural de los yacimientos convencionales de hidrocarburo y al incremento sostenido de la demanda de combustible y los miles de productos derivados, además de energías alternativas, es necesario explorar y sumar nuevos recursos. El SHALE es una formación sedimentaria con baja permeabilidad que contiene hidrocarburos no convencionales alojados en los microporos de la roca. Para extraer gas y petróleo de esta roca se realizan operaciones similares a las perforaciones convencionales que se efectúan en la Argentina desde hace más de setenta años, con el agregado de una tecnología de última generación conocida como estimulación hidráulica.



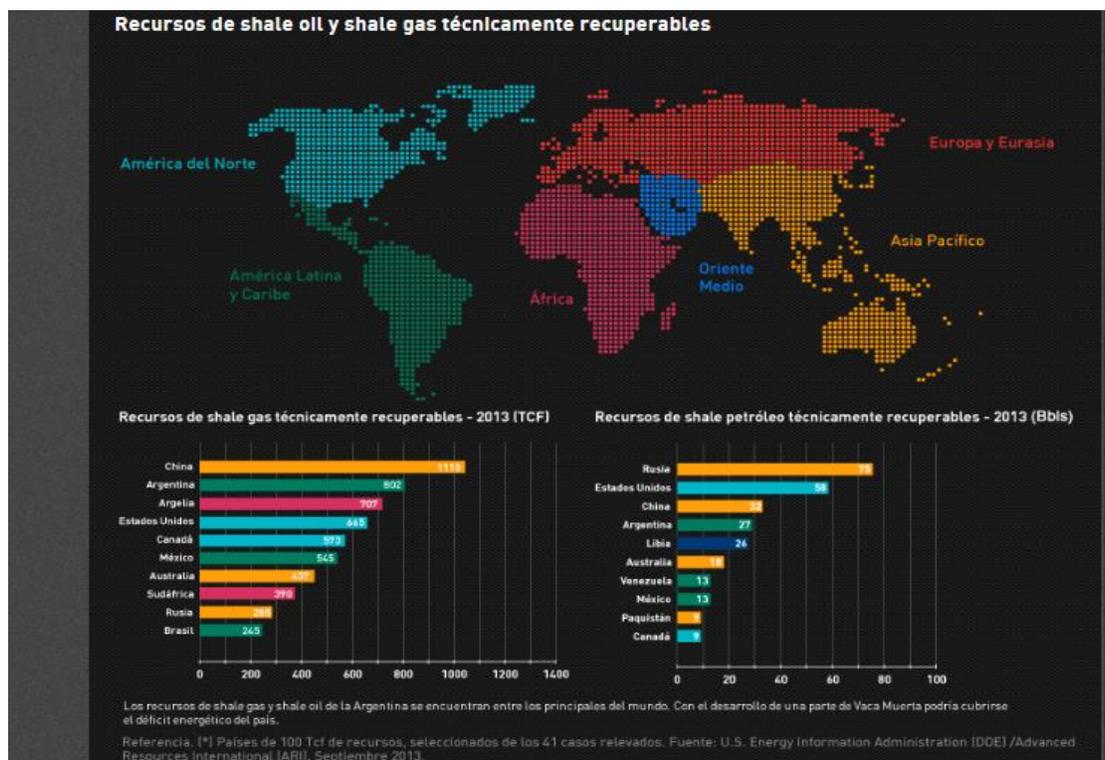
Durante millones de años, desde la roca generadora migran los hidrocarburos hasta alcanzar una “trampa” o techo que impide su salida al exterior, quedando alojados en los poros de la roca. De esta manera se crean los yacimientos convencionales, de donde se extrae el petróleo y/o gas de forma habitual.

Los reservorios denominados tight sands (arenas compactas), que también han recibido la migración de hidrocarburos, y shale, en el cual el petróleo y/o gas aún se encuentra en la roca generadora, poseen muy baja permeabilidad. Esta característica no permite el flujo de los hidrocarburos a caudales económicamente atractivos, por lo cual es necesario estimularlos de manera hidráulica para generar canales de alta permeabilidad que posibiliten la extracción.

El shale se conoce a nivel internacional desde 1913 y se sabe de la existencia de ese tipo de formaciones en la Argentina desde la década de los setenta. Antes su producción era inviable, ya que no se contaba con la tecnología necesaria para hacerlo. Innovaciones más recientes facilitaron una combinación de prácticas que ahora permiten extraer recursos de formaciones de shale de manera sustentable.

Esa tecnología especial consiste fundamentalmente en la inyección de agua y arena a alta presión en los pozos, para facilitar que el hidrocarburo alojado en la roca generadora fluya hacia la superficie, para su puesta en producción.

El proceso desde la perforación de un pozo hasta su puesta en producción lleva generalmente poco tiempo comparado con el tiempo en que el pozo está en producción, que va desde los veinte a los cuarenta años.¹



¹ Consulta de internet : <https://www.ypf.com/EnergiaYPF/Paginas/que-es-shale.html#shale-en-el-mundo>

3.- YPF produce

Trabaja para generar energía eficiente y confiable, a través del desarrollo y producción de gas y petróleo convencional y no convencional, y de fuentes renovables como el viento, el sol, la tierra, agua.

Con el desarrollo de la formación geológica Vaca Muerta es protagonista de la producción de hidrocarburos no convencionales en Latinoamérica.

Vaca Muerta es una formación geológica de 30.000 km cuadrados (12.000 km cuadrados concesionados a YPF) ubicada principalmente en la provincia de Neuquén que contiene gas y petróleo a más de dos mil quinientos metros de profundidad, muy lejos de las napas del agua, que, en esta región, se encuentra entre los trescientos y cuatrocientos metros.



La relevancia de Vaca Muerta es tan significativa que con el desarrollo de una pequeña parte de esta formación podría cubrirse el déficit del país.

A través de tres complejos industriales ubicados en La Plata, Luján de Cuyo y Plaza Huincul, genera combustible, productos petroquímicos y lubricantes brindando una oferta integral de productos, con una fuerte presencia comercial en retail, agro, industrias y GLP. Llega a donde otros no llegan: desarrollo una red de logística de mil quinientos camiones para abastecer a más de mil quinientas estaciones de servicios del país.

Crece para proveer de energía a la Argentina. Con la construcción de nuevas centrales de generación térmica y la búsqueda de energía renovables, mirando al futuro.

Además, apuesta a la diversidad geográfica y tecnológica de las energías limpias con proyectos de fuentes alternativas, como solar y biomasa.

4.- **Política de sustentabilidad**

La sustentabilidad está en la esencia de sus actividades. Cada desafío que se presenta lo ve como una oportunidad de innovar y crecer.

Su gente es su clave, sin su compromiso la compañía no podría desarrollarse. La formación, seguridad y mejora constante son factores claves de éxito para su crecimiento.

Desde todos los rincones acerca la energía para seguir creciendo. Los módulos de abastecimiento social (MAS) tiene como objetivo proveer de combustible a localidades que no cuentan con una fuente de abastecimiento cercana.

El propósito es contribuir al desarrollo energético sostenible, en sus tres dimensiones- económica, medioambiental y social-, mediante un negocio responsable y transparente, basado en la innovación, las nuevas tecnológicas y las mejores prácticas. Es por ello por lo que se compromete a:

- Liderar el desarrollo de productos, servicios y soluciones comerciales competitivas de calidad y sustentables enfocadas a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- Consolidar la creación de valor para sus accionistas.
- Crear permanentemente oportunidades de desarrollo de talento y las capacidades para sus colaboradores en un entorno sano, seguro y estimulante que permita la conciliación con su desarrollo humano integral.
- Identificar y gestionar los riesgos y oportunidades de sus actividades y negocio, teniendo en cuenta el impacto que sus decisiones pueden generar en la sociedad y en el medioambiente de los lugares donde operan.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes, valores y compromisos éticos corporativos.
- Impulsar las mejores prácticas en materia de sustentabilidad, fijando objetivos, planes, metas y herramientas de medición transversales a la organización, que impliquen revisión periódica de desempeño y mecanismos de mejora continua.
- Liderar la innovación, generación y transferencia de soluciones tecnológicas de vanguardia para la industria energética.
- Impulsar tecnologías más limpias y eficientes para la producción de energía asequible y la realización de sus actividades, colaborando con la reducción de emisiones, la mitigación de cambio climático y la adaptación a sus efectos.
- Trasladar el compromiso con la sustentabilidad a toda la cadena de valor enfocados en socios, contratistas, subcontratistas y proveedores de productos y servicios, acompañando los esfuerzos de estos grupos por alcanzar altos estándares de desempeño.
- Realizar un aporte al logro de objetivos de desarrollo sostenible mediante la generación de alianzas y sinergias con otros actores públicos y privado.



5.- Desafío energético en la Argentina

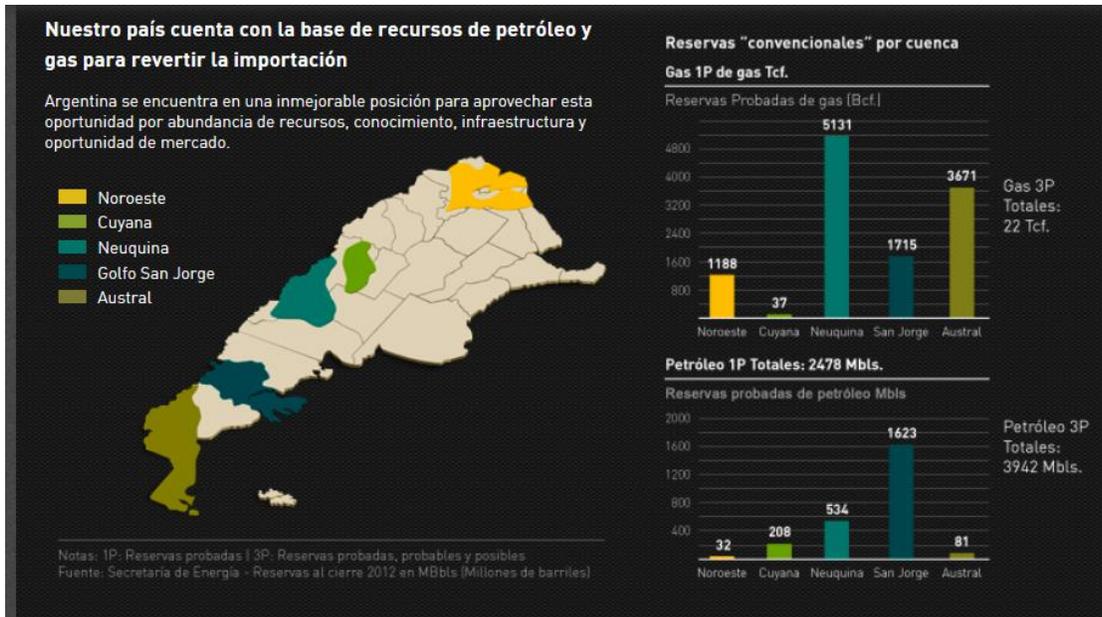
Las estimaciones sobre el potencial del shale gas y shale oil en la Argentina abren un nuevo y promisorio panorama energético para el país.

El desarrollo de los recursos no convencionales multiplicará por diez las reservas actuales de petróleo y por cuarenta las de gas, lo que permitirá un aumento significativo de la producción. De esta manera, lograremos el autoabastecimiento en un corto plazo, recuperaremos la soberanía energética y nos convertiremos en un potencial país exportador de hidrocarburos.

Las estimaciones sobre el potencial de shale gas y shale oil en la Argentina abren un nuevo panorama energético. Según un informe publicado por la Administración de Información Energética (EIA) del Departamento de Energía de Estados Unidos, la Argentina ocupa el segundo lugar en el mundo en recursos no convencionales (shale) de gas y el cuarto en petróleo. Esto permitiría garantizar el autoabastecimiento energético por, al menos, los próximos cincuenta años.

El mundo ha alcanzado hace pocos años su máxima capacidad de producción de petróleo convencional. Se estima que a escala global el consumo actual es de noventa millones de barriles diarios, y se prevé que para 2030 alcanzará los ciento cinco millones de barriles diarios. Hoy, los recursos no convencionales contribuyen de

manera significativa a satisfacer la demanda de hidrocarburos en EE. UU. donde el desarrollo del shale gas y su proyección han permitido disminuir significativamente las importaciones de gas y petróleo (el gas no convencional alcanza un 40% de la producción total y el petróleo alrededor de un 20%) y tener un horizonte de autoabastecimiento. Argentina está comenzando a transitar este camino que le permitirá resolver sus necesidades energéticas y recuperar el autoabastecimiento. YPF asume el desafío de desarrollar los recursos no convencionales para que el país pueda seguir creciendo.²



² Consulta de internet: <https://www.ypf.com/EnergiaYPF//energia-para-el-crecimiento.html#argentina-un-pais-con-futuro>

CAPÍTULO II

PRODUCTOS Y SUS PROPIEDADES

Sumario: *1.- combustible 2.- Infinia y sus atributos 3.- super y sus atributos
4.- infinia diesel y sus atributos 5.- ultra diesel y sus atributos*

1.-Combustible

La industria automotriz perfecciona el diseño de los motores de forma permanente para mejorar su rendimiento y disminuir el impacto ambiental. YPF trabaja activamente para estar a la vanguardia del adelanto tecnológico y acompañar con la calidad de sus combustibles el desarrollo de la industria y el requerimiento de sus clientes.

Sus productos cumplen con los máximos niveles de calidad en el mercado porque ofrecen la mejor performance del motor junto a un exigente cuidado del medio ambiente.

Los combustibles de YPF son sinónimo de:

- a) Potencia
- b) Cuidado del motor
- c) Cuidado del medio ambiente
- d) Confiabilidad
- e) Vanguardia tecnológica

Potencia

Las naftas de YPF garantizan potencia por su alto octanaje.

El número de octano de una nafta es una medida de su aptitud para entregar la mayor cantidad de energía al motor.

YPF diseña naftas con valores octánicos superiores a las regulaciones exigidas por el gobierno a través de la secretaria de energía y en sintonía con lo que demanda la industria automotriz. Para lograrlo, YPF cuenta con tres refinerías equipadas con tecnología de última generación que permite elevar el número de octanos mediante procesos fisicoquímicos, sin el agregado de aditivos que, si bien cumplen su cometido, son dañinos para el automotor y el medio ambiente.

El octanaje de una nafta mide su capacidad antidetonante, es decir, su capacidad de alcanzar la ignición en el momento justo en que el motor lo necesita, ni antes ni después. De lo contrario, se produce el efecto conocido como pistoneo.

Por eso, las naftas que pueden garantizar su capacidad antidetonante aseguran el buen funcionamiento del motor y su mayor rendimiento.

Los diésel de YPF garantizan potencia por su alto número de cetano. Toda la línea de combustibles diésel de YPF otorgan máxima performance al motor, es decir, máxima potencia liberada con menor consumo de combustible. Eso se debe a la balanceada composición química que se evidencia en el número de cetano. Este número también es regulado por la Secretaría de Energía y la industria automotriz.

Cuidado del motor

Gracias a un constante desarrollo en innovación tecnológica, puede ofrecer al mercado combustibles de última generación que aseguran la potencia, protección y limpieza del motor.

Sus combustibles garantizan el cuidado del motor porque están formulados con agentes multipropósito que limpian los inyectores y válvulas de admisión y lo protegen generando un escudo anticorrosivo.

Cuidado del medio ambiente

Sus combustibles están especialmente diseñados para ayudar al cuidado del medio ambiente.

Las naftas de YPF no poseen manganeso, un aditivo metálico que daña la bujía y principalmente los delicados sistemas de tratamiento de gases de escape con los que hoy cuentan la mayoría de los vehículos modernos, claves para el cuidado del medio ambiente.

El manganeso afecta la correcta modificación química de los gases que realizan los sistemas de tratamiento de escape antes de liberarlos al ambiente. Sus naftas, al estar formuladas sin este aditivo, cuidan la vida útil del sistema catalítico y ayudan a prevenir la liberación de gases tóxicos.

Los diésel de YPF cuidan el medio ambiente porque poseen un bajo contenido de azufre, por debajo de los niveles requeridos por los entes reguladores y la industria automotriz. Esto se debe a una correcta composición de compuestos derivados del petróleo. Un bajo contenido de azufre minimiza la formación de depósitos, la generación de compuestos corrosivos y las emisiones contaminantes.

Confiabledad

Sus profesionales realizan controles de calidad a lo largo de todo el circuito de distribución de los combustibles. De este modo, aseguran que las propiedades del producto que llega al usuario sea la diseñada para cada uso específico.

Las refinerías realizan el análisis de cada partida de combustible que se elabora, basado en un sistema de certificación que garantiza la calidad de origen.

Desde las refinerías se distribuyen los combustibles por barcos o poliductos hasta las terminales de despacho. Luego, catorce laboratorios zonales, equipados con tecnología de última generación, controlan en cada terminal de despacho la calidad del combustible que ingresa a los camiones de distribución. A cada partida se le atribuye un número de certificado que la identifica hasta el consumo y permite trazarla hacia el origen, donde se detallan claramente las propiedades del combustible que se transporta.

Por otra parte, laboratorios móviles monitorean los puntos de venta YPF del país para corroborar que se cumpla la calidad de diseño, y verifican el correcto manipuleo, la conservación y la cuantificación del producto en el proceso de comercialización.

Vanguardia tecnológica

Para ser líderes en un mercado altamente competitivo es necesario trabajar de forma activa para estar a la vanguardia tecnológica y cumplir con las exigencias crecientes de los fabricantes de motores y los automovilistas.

La inversión en tecnología junto al desarrollo en la mejora de los procesos de refinación y en la cadena de distribución caracterizan el compromiso de YPF por ofrecer productos de máxima calidad e innovación.

Los motores modernos se producen para cumplir con las crecientes demandas de rendimiento y control de las emisiones al ambiente. En este contexto, los combustibles deben satisfacer las exigencias que establece el diseño del motor.

Con la mirada puesta siempre en el cuidado del medio ambiente, sus productos son elaborados mediante procesos de última generación que permiten satisfacer ampliamente estos estándares de calidad.

YPF es la única compañía petrolera de la Argentina que cuenta con tres refinerías con procesos de refinación del petróleo de última generación tecnológica, donde se produce aproximadamente el 58% de las naftas y los diésel del país.

Esta infraestructura de punta y la permanente inversión en tecnología les permiten obtener, a partir de procesos químicos y fisicoquímicos, los mejores combustibles sin necesidad de recurrir a aditivos que dañan el medioambiente.

Detrás de cada producto YPF hay investigación, desarrollo y un profundo compromiso por asegurar la calidad, el mejor desempeño y el cuidado del medioambiente.

2.- Infinia y sus atributos

Nafta de grado tres diseñada para lograr el máximo desempeño, un excelente poder de limpieza y un óptimo rendimiento.

Este producto cumple con la Ley 26093/06, con la Resolución 1283/06 y sus modificatorias 478/09 y 5/16 de la Secretaría de Recursos Hidrocarburíferos.

Atributos

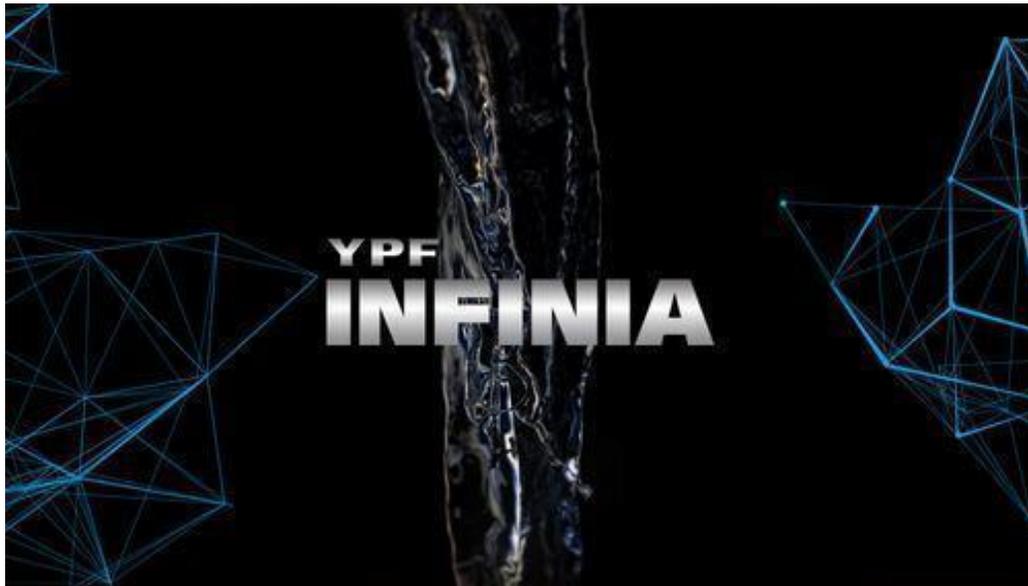
La nueva fórmula de combustible de YPF permite alcanzar los siguientes beneficios:

- Reducción de la fricción y el desgaste en la zona de cilindros gracias a la incorporación de sus exclusivos agentes reductores de fricción.
- Máximo aprovechamiento de la potencia gracias a un elevado octanaje.
- Excelente poder de limpieza de todos los elementos críticos del sistema de inyección y aquellos posteriores donde el combustible ha participado de la combustión.

- Comprobado ahorro mediante el ensayo NEDC (New European Driving Cycle) realizado en banco dinamométrico, que representa las condiciones de manejo de circuito urbano y ruta.
- Producto libre de todo tipo de aditivos metálicos.

Todo lo expresado se traduce en un óptimo funcionamiento del motor durante más tiempo, reduciendo de este modo los tiempos muertos por mantenimiento.

INFINIA es la respuesta de YPF a un mercado automotriz cada vez más exigente y comprometido con el medio ambiente. Es la combinación perfecta de potencia e inteligencia.



3.- Súper y sus atributos

Nafta de grado dos formulada especialmente para brindar la máxima respuesta a la exigencia del motor, ayudando a alcanzar su mejor performance y con un adecuado control de las emisiones hacia el medio ambiente.

Atributos

Este producto incorpora en su formulación bioetanol que, combinado con un equilibrado paquete de aditivos, le confieren al mismo los siguientes beneficios:

- Óptima limpieza del sistema de alimentación e inyección.
- Excelente protección a la corrosión y el herrumbre.
- Mayor vida útil del sistema de tratamiento de gases.
- Elevada calidad octánica para una mejor respuesta y performance.
- Libre de aditivos metálicos.

Todo lo expresado se traduce en un óptimo funcionamiento del motor durante más tiempo, reduciendo de este modo los tiempos muertos por mantenimiento.

4.- Infinia diesel y sus atributos

INFINIA DIESEL es un combustible especialmente dirigido a motorizaciones Diesel modernas que requieran la utilización de un gasoil grado tres para su adecuado funcionamiento.

Para su diseño, YPF se ha basado en los lineamientos mundiales más exigentes, asegurando así un bajo contenido de azufre. Su exclusiva formulación satisface las exigencias de vehículos equipados con tecnología Euro V.

Este producto cumple con la Ley 26093/06, con la Resolución 1283/06 y sus modificatorias 478/09 y 5/16 de la Secretaría de Recursos Hidrocarburíferos.

Atributos

- Innovadora Tecnología de Desactivación de Metales (TDM) que asegura una mayor estabilidad del combustible preservando sus cualidades originales.

- Agentes multipropósitos de última generación que permiten aprovechar la potencia plena del vehículo mediante una óptima limpieza y protección de inyectores.

- Mayor número de cetano

que brinda un mejor arranque en frío y un andar más suave y confortable.

- Menor emisión de gases contaminantes.

- Excelente protección del sistema frente a la corrosión y la herrumbre.

Todo lo expresado se traduce en un óptimo funcionamiento del motor durante más tiempo, reduciendo de este modo los tiempos muertos por mantenimiento.



5.- Ultra diesel y sus atributos

Combustible dirigido a motorizaciones Diesel que requieran la utilización de un gasoil grado dos para su adecuado funcionamiento.

Atributos

La formulación de este producto está en concordancia con lo requerido para las motorizaciones EURO II y EURO III, incorporando en la misma un adecuado porcentaje de biocombustible (biodiésel), que se traduce en los siguientes beneficios:

- Cuidado del medio ambiente (menores emisiones).
- Protección de la bomba inyectora (mejor lubricidad).

Además, en su composición se encuentra presente un equilibrado paquete de aditivos que garantiza un óptimo funcionamiento del motor durante más tiempo, reduciendo las paradas por mantenimiento.

Este producto es apto para sistemas de inyección directa o indirecta, aspiración natural o sobrealimentada, y brinda un mejor arranque aún en condiciones extremas de temperatura ambiente.³

³ Consulta de internet: <https://www.ypf.com/productosyservicios//Estaciones-de-servicio-combustible>

CAPITULO III

LA EMPRESA

Sumario: 1. Tiburcio Sanz S.A. 2. Visión, misión y valores. 3.- *analisis FODA.*
4. *estructura y sectores* 5.-*controles de YPF a los que está sujeto* .7.-
 estructura

1- Tiburcio Sanz S.A.

El señor Tiburcio Sanz comenzó como gerente administrativo en una estación de servicio Shell en el año 1958 con treinta años, el dueño de esta era el señor Jaime Mena de nacionalidad española. La ubicación de aquella estación era en Las Piedras y Sáenz Peña de San Miguel de Tucumán.

Jaime Mena en su momento realiza un viaje a España por un tiempo prolongado, teniendo en cuenta que en aquel entonces esos viajes se realizaban en barco, dejando como responsable de la estación al señor Tiburcio Sanz, junto con un encargado de playa llamado Manuel Ruiz, el mismo también de nacionalidad española.

Al regreso de este señor, Tiburcio Sanz y Manuel Ruiz se dirigen al gerente de Shell para comunicarle que Jaime Mena estaba nuevamente al frente de la estación. Para sorpresa de ambos el gerente de Shell le informo que la operatoria de la estación funciono mejor teniéndolos al frente a ellos que con su dueño. En ese momento el gerente les transmitió que cuando ellos quisieran emprender algo, tendrían el apoyo y aval de Shell.

En 1960 se constituye la firma Ruiz y Sanz Sociedad Colectiva, fundando su primera estación en la ubicación de Miguel Lillo y San Lorenzo en San Miguel de Tucumán, lugar estratégico por el movimiento de lo que significaba en esa zona la presencia de lo que fue el Mercado de Abasto.

En 1971, como consecuencia del excelente funcionamiento de su estación, la firma decidió invertir en un terreno ubicado en la Ruta 9, km 1.288, en Banda de Río Sali, para dar nacimiento a una nueva estación de servicio, lo cual significo un desafío importante, ya que sería una estación de ruta solo para camiones.

Para 1978 la firma ya tenía dos estaciones de servicio, en zona del abasto y en la Ruta 9, contaba, además, con flota de camiones con los cuales repartían el combustible, además de tener fincas, inmuebles, entre otras inversiones.

En 1983 la sociedad comenzó a tener conflictos, al intervenir en la operatoria de la estación los hijos de uno de los socios. Fue en este año donde la firma Ruiz y Sanz se separa.

Tiburcio Sanz quedo con la estación de servicio ubicada en la Ruta 9 más la finca, mientras que Manuel Ruiz se quedó la estación de Miguel Lillo y San Lorenzo, más la flota de camiones y demás inmuebles.

Así continuo el señor Tiburcio Sanz con la operatoria de esta estación junto con la ayuda y apoyo de sus hijos; así fue creciendo y continuaron realizando inversiones. En 1994 se convirtió en la primera estación de Tucumán en tener GNC. En 1996 se instaló otra estación de servicio Shell en la zona de Belgrano y Viamonte, la misma fue planificada por el señor Tiburcio Sanz para sus hijos, es así como esa estación lleva el nombre de Sanz Hermanos Sociedad de Hecho, convirtiéndose está en la segunda estación propiedad del señor Sanz.

Para el año 2001 en plena crisis económica surge la oportunidad de comprar una nueva estación de servicio ubicada en la localidad de Alderetes, Autopista Juan Domingo Perón km 2. Esta estación trabajo durante un tiempo con bandera blanca, es decir no tenía marca. El combustible que se vendía era de Shell que los camiones llevaban de la estación de Ruta 9 y descargaban en la misma.

Para el año 2004 surge una nueva oportunidad de operar con otra estación, la misma está ubicada en San Martín y Guatemala pasando el puente Lucas Córdoba en Banda del Río Sali. Esta estación pertenecía a los señores Caro, los cuales habían entrado en quiebra, en ese momento el puente se había derrumbado y la estación permaneció cerrada por dos años, sumado a todo esto mantenían también una deuda importante con YPF.

En este caso la estación es alquilada por Tiburcio Sanz, para lo cual debió saldar la deuda que tenía el anterior dueño con YPF para poder operar.

El trabajo que realizaron en esta estación fue tan exitoso que YPF les ofreció poner su bandera en la estación de Alderetes, que hasta ese entonces continuaba operando con bandera blanca.

En resumen, Tiburcio Sanz opera actualmente con dos estaciones de servicio Shell y dos estaciones de servicio YPF.

2.- Misión, visión y valores

Misión: brindar productos y servicios de calidad a sus clientes, a través del compromiso, profesionalismo y el trabajo en equipo de todas las personas que conforman la empresa.

Visión: ser la estación de servicio número uno reconocida a nivel local y en todo el noroeste.

Valores:

- Profesionalismo
- Compromiso
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Calidad

3.- Análisis FODA

Fortalezas

- Calidad en sus productos: todos los productos ofrecidos cuentan con una importante calidad, la cual se va mejorando día a día teniendo en cuenta las necesidades y las exigencias que van cambiando con el transcurso del tiempo, además de contar con el aval de YPF.
- Personal: cuenta con un equipo de trabajo capacitado constantemente por YPF, para estar en cada detalle y dejar satisfecho al cliente, despejando sus dudas y brindándole un servicio acorde a lo solicitado.
- Responsabilidad: Tiburcio Sanz cuenta con una gran responsabilidad que lo caracteriza desde sus orígenes, asumiendo un gran compromiso y mejorando en todo aquello que realiza.
- Ubicación: su ubicación en zona este es un paso obligatorio y diario de toda la sociedad, tanto de vehículos particulares como camiones. Constituye un nexo entre Banda del Rio Sali y San Miguel de Tucumán.
- Gama de productos y servicios: el principal servicio que se brinda es el despacho de combustible, pero también cuenta con otros que fortalecen al principal como el servicio del full, amplia gama de aceites y lubricantes y el sector de boxes que brinda el asesoramiento correspondiente.

Oportunidades

- Relaciones con proveedores: por los grandes volúmenes de compras se logra una fuerte relación en forma recíproca, lo que permite obtener descuentos, rebajas y promociones de estos.
- Demanda: la demanda diaria se fue incrementado como consecuencia del crecimiento que tuvo Banda del Rio Sali en los

últimos tiempos, se hace hincapié en atraer y satisfacer la misma.

- Zafra: en temporada de zafra la venta de combustible aumenta notablemente por la cantidad de camiones que trabajan en la misma, época claramente favorable en la cual se toman los recaudos pertinentes para abastecer a los mismos sin hacer quiebre de combustible.

Debilidades

- Precios regulados: al estar los estrictamente regulados y controlados por YPF, carece de autonomía para fijar precios, debiendo seguir las directrices establecidas.
- Delegación: no se otorga ni se le da la seguridad en forma definida a las personas de rango más alto para tomar decisiones, debiendo pasar toda situación siempre por alguno de los dueños, lo que dificulta y demora la resolución de estas.
- Propiedad del inmueble: la estación de servicio al no ser propiedad de Tiburcio Sanz constituye un costo más al tener que alquilar el mismo y tener que renovar siempre por un tiempo determinado el contrato de alquiler.

Amenazas

- Competidores: la existencia en la zona de otras estaciones de servicio de bandera YPF, Shell, Nortwest representan una presión constante de brindar el mejor servicio posible.

4.- Estructura y sectores

La estación de servicio YPF Tiburcio Sanz SA ubicada en San Martín y Guatemala, Banda del Río Sali, cuenta con los siguientes sectores en su operatoria:

- Playa
- Full
- Boxes

Playa

La estación cuenta actualmente en la parte de líquido con tres surtidores para livianos que sería los autos y camionetas; dos surtidores para pesados, que es destinado a los camiones, ya que el mismo tiene un mayor caudal al despachar el combustible que los anteriores y tres islas para lo que es GNC.

El manejo del sector playa está a cargo de 18 personas a lo que YPF denomina VVPP, vendedores de playa. Los horarios de trabajo son horarios rotativos de ocho horas otorgándose un día de descanso durante la semana, cada uno de estos turnos tienen un número designado. Los turnos son los siguientes:

- Turno mañana: de siete a quince horas
- Turno tarde: de quince a veintitrés horas
- Turno noche de veintitrés a siete horas

Dependiendo de las islas que se le asigne atender a cada uno los turnos tendrán la siguiente numeración:

- Mañana: 32, 72, 82, 92 lo que es líquido y 42 gnc
- Tarde :33, 73, 83, 93 y 43
- Noche: 31, 71 ,81 ,91 y 41

Las rendiciones de cajas se harán por cada VVPP dependiendo del turno que les corresponda.

La operatoria de playa, de los respectivos VVPP, como así también de la tienda full están a cargo de tres personas designadas como encargados.

Este grupo a cargo del funcionamiento del sector de playa están sujetos constantemente a la supervisión de YPF para evaluar el desempeño de la estación en sí.

En la Playa se comercializan todos los productos propios de YPF (combustibles, lubricantes y accesorios del automotor) desarrollados para el buen funcionamiento y mantenimiento del vehículo, siguiendo una estrategia de venta y posicionamiento bien definida.

Productos de Playa:

- Las naftas, INFINIA y SUPER, están diseñadas siguiendo los máximos estándares de calidad a nivel internacional en materia de combustibles y elaboradas en refinerías con tecnologías de última generación. Su formulación se completa con el agregado de aditivos multipropósito que permiten mantener las piezas vitales del motor limpias.
- Los combustibles diésel, INFINIA DIESEL y ULTRADIESEL, son formulados tanto para motorizaciones livianas como pesadas, de aspiración natural y turboalimentadas, y de altas exigencias tanto de performance como de cuidado del medio ambiente
- Gas Natural Comprimido: El gas natural es una mezcla de gases compuesta principalmente por metano. En condiciones normales de presión y temperatura se encuentra en estado gaseoso. Dada la compresión que se realiza en la estación para su posterior despacho, se lo denomina Gas Natural Comprimido (GNC).

Las modalidades en las ventas son las siguientes:

- De contado.
- Cheques. Dependiendo del cliente se aceptará a determinado plazo.
- Con tarjeta de crédito. También cuenta con el denominado extra-cash, que consiste en extracciones de efectivo con tarjetas de débito, siempre y cuando se haya realizado una carga de combustible.

- Remitos en cuenta corriente, cuya facturación se realizará semanalmente o en forma quincenal, dependiendo el cliente de que se trate. Igual con las listas de precio, varían teniendo en cuenta la forma en que se realiza el pago.
- Remitos de acopio. Se realiza el pago de un determinado monto y se procede a realizar la emisión de vales, con los cuales se realizará la carga de combustible en cualquier momento.
- Facturas en cuenta corriente con control de saldo. Consiste en montos pagados por adelantado y luego se van realizando las cargas a las personas autorizadas, siempre controlando que la cuenta tenga saldo disponible.
- Ordenes de carga. Solo ciertos clientes trabajan con esta modalidad. Se trata de órdenes que autorizan la carga a determinadas personas, por lo general se trata de fleteros de los clientes de la estación. Se procede a realizar una factura de contado a nombre del fletero y la orden de carga a nombre del cliente de la estación, a quien luego se le hará una liquidación por las ordenes cargadas.
- YPF en ruta (remitos de movimiento). Es una tarjeta destinada a empresas de transporte de cargas, pasajeros y flotas livianas. Esta herramienta facilita la administración de la flota de vehículos ya que el cliente recibe una única factura de combustibles líquidos y lubricantes por cada período de facturación. Funciona además como una herramienta de control que le permite al cliente establecer los límites de compra y conocer en detalle el volumen de gastos de cada una de sus unidades, minimizando el manejo de dinero en efectivo. En otras palabras, se trata de una tarjeta de crédito que YPF entrega a determinadas personas que cumplen con los requisitos que la misma exige. YPF cobra el combustible a estos clientes que poseen la tarjeta y a la estación le devuelve la cantidad de combustible despachado como consecuencia de este método más la comisión correspondiente.
- YPF en ruta contado. se trata de una bonificación que se realiza a aquellos clientes que realizan cargas superiores a cien litros de combustible y que además pagan de contado.

Por último, la estación también cuenta con la tarjeta YPF serviciclub que consiste en un programa de fidelización en el que se premia el consumo del cliente, otorgándole puntos de regalo para cambiarlos por beneficios en las estaciones adheridas al programa. Es una herramienta destinada a: asegurar la fidelidad y el conocimiento de los clientes, incorporar nuevos clientes y promover ventas cruzadas con los diferentes productos que ofrece YPF.

Tienda full

La actividad de la tienda full está a cargo de seis personas, que trabajan al igual que el sector playa en turnos rotativos de ocho horas cada uno, con un día de descanso a la semana.

FULL es un espacio de encuentro y permanencia placentera, que ofrece la posibilidad de tomar un café o comer algo rico, y al mismo tiempo es una alternativa diferenciadora, cálida y confortable para el público en general.

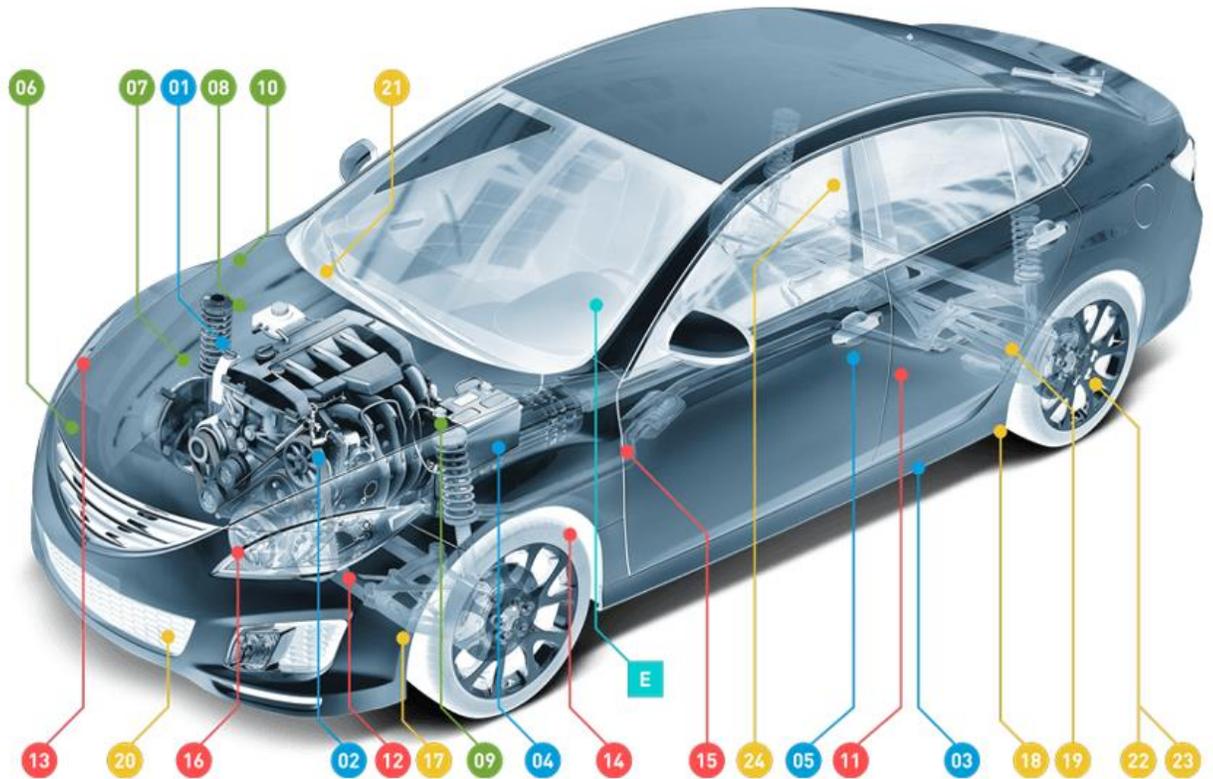
Boxes/ lubricentro

En el área de lubricentro trabajan dos personas especializadas en el sector. Los turnos son de ocho de horas, en los siguientes horarios:

- Por la mañana: de siete a tres de la tarde
- Por la tarde: de tres a veintitrés horas.

Los trabajos que se realizan son con turnos previamente programados. A las personas de este sector se las denomina lubriexpertos, es decir son especialistas y referentes en lubricación de la estación de servicio; tiene conocimientos técnicos y comerciales. Además de cumplir con el ciclo de servicios que debe agregar valor con sus observaciones y recomendaciones profesionales. Tiene foco permanente en captar nuevos clientes y fidelizar a los existentes.

Puntos de diagnostico



A. LUBRICANTES Y FILTROS

- **01** cambios de aceite
- **02** reemplazo de filtro de aire
- **03** revisión filtro de combustible
- **04** revisión aceite caja de cambios
- **05** revisión aceite de transferencia

B. FLUIDOS DEL VEHICULO

- **06** revisión de líquidos refrigerante y anticongelante
- **07** revisión del líquido de dirección hidráulica
- **08** revisión del líquido de frenos
- **09** revisión de la batería
- **10** revisión del líquido limpiaparabrisas

C. PARTES MECANICAS

- **11** revisión de guardapolvos y holguras de transmisión
- **12** revisión de las correas
- **13** revisión de las mangueras
- **14** lubricación de bisagras y retenedor de puertas
- **15** revisión del caño de escape
- **16** control del tapón y arandela del Carter

D. ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- **17** pastillas y discos de frenos
- **18** flexibles de frenos
- **19** amortiguadores
- **20** revisión y reposición de luces exteriores y baúl
- **21** revisar y/o reemplazar escobillas limpiaparabrisas

- 22 profundidad del dibujo y ajuste de la presión de los neumáticos
- 23 revisión tuerca neumáticos
- 24 comprobación del funcionamiento de cinturones y trabas

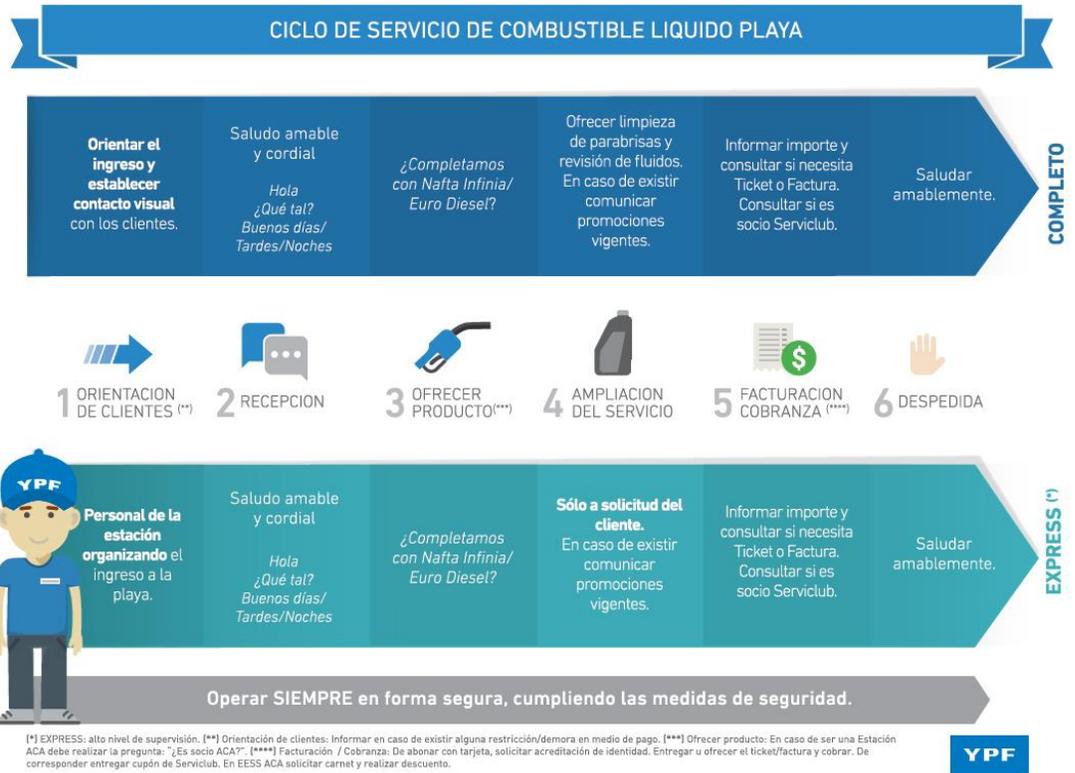
5.- Controles de YPF a los que está sujeto

YPF utiliza los siguientes métodos o herramientas para calificar la operatoria de la estación:

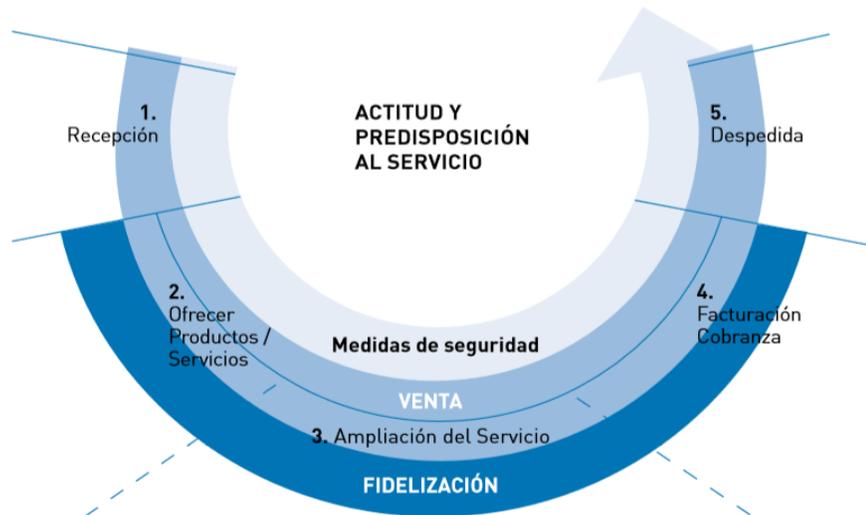
1. Cliente incógnito:

Esta herramienta se lleva a cabo designando a una persona responsable de observar y evaluar cómo se desenvuelven en la operatoria. Para ello llevo en alguna parte de su vestimenta una cámara oculta, la cual le permite evidenciar los resultados obtenidos. Esta persona llega a la estación como un cliente más y comienza observando los siguientes puntos:

- ✓ Imagen de playa: orden y limpieza en general de la estación. Que todas las islas estén habilitadas. Precios claramente comunicados.
- ✓ Recepción: si orienta al cliente en su ingreso, sin demoras desde su llegada hasta la posición de carga.
- ✓ Atención en playa: se observa la presencia del VVPP si su uniforme está completo y prolijo. El saludos respetuoso y cordial, si ofrece tanque lleno del mejor producto. Limpieza de vidrios y revisión de fluido. A esto YPF le llama “ciclo de servicio”.



- ✓ Imagen full/tienda: se observa el interior del bar, se evalúa la recepción, uniforme y saludo cordial de la persona que atiende el full. Se evalúa la actitud de venta, si orienta al cliente, si ofrece alternativas, si ofrece el ticket, entre otras acciones.



- ✓ Imagen de boxes/ lubricentro: interior limpio, elementos fuera de lugar. También se evalúa el tema de uniforme, saludo, amabilidad y si asesora adecuadamente al cliente.
- ✓ Imagen de baños: su limpieza y si están perfectamente señalizados.
- ✓ Seguridad: medidas de seguridad tales como no observar en sector de playa personas fumando, con celulares o con luces prendidas al momento de la carga.

2. Check comercial

El check comercial es realizado por el representante comercial, es decir el encargado de zona que en el caso de Tiburcio Sanz S.A. es el señor Pablo Ruiz, el mismo fija una fecha para realizar un recorrido por la estación y proceder a su confección.

Este informe se conforma por una serie de preguntas teniendo en cuenta el área que corresponda, la evaluación pertinente de cada pregunta se hará colocando la palabra “cumple”, “no cumple” o en caso de que la misma no se amolde a la circunstancia se colocará “no aplica”.

El cuerpo de este check comercial es el siguiente:

Exterior y playa

- Pisos de zona de accesos y circulación libre de baches, fisuras y grietas
- Cartelería exterior, puntera de isla iluminados limpios.
- No existe ningún elemento de comunicación no homologado ni fuera de vigencia.
- Personal con uniforme homologado y completo
- Existencia de rejillas perimetrales en todo el perímetro de la zona de despacho de combustible conectadas a la cámara decantadora.
- Surtidores bien pintados y limpios. Productos claramente comunicados.

GNC

- Bunker y Puente de Medición limpio y ordenado. Equipos sin pérdidas de aceite.
- Surtidores de lubricantes a granel funcionando y sin pérdidas.

Instalaciones sash y agua en tanques

- Realizar el varillado para verificar presencia de agua y/o alcohol separado en todos los tanques junto al responsable de la estación.
- Verificar que la estación cuente con la pasta detectora de agua
- Existencia de cable de puesta a tierra y pinza en buenas condiciones
- Pisos zona de descarga de combustible limpios y en buen estado de conservación. Rejilla perimetral conectada a cámara decantadora.
- Verificar existencia de carteles reglamentarios de “Peligro”, “Descarga de Combustible” y “Prohibido Fumar”, limpios y en buen estado. Conos y señalética homologada y en buen estado de conservación

Baños

- Baños habilitados
- Limpieza General del baño. Odorización y ventilación correcta.
- Dentro del baño: excelentes condiciones de mantenimiento.
- Existencia de insumos: papel higiénico, jabón, toallas para manos y/o secador de manos.

Boxes/ lubricentro

- Interior limpio, iluminado, pintado y con gráfica YPF en condiciones
- Exhibidor de lubricantes en buen estado y limpio. Cartel de precios actualizado. No debe existir ningún producto “NO YPF”.
- Elevador en funcionamiento y en buenas condiciones

Lavadero

- Frente e interior limpio, iluminado y pintado.
- Personal con uniforme homologado y completo.
- Pisos en buen estado de conservación (sin grietas o fisuras) y rejillas del lavadero limpias y sin obstrucciones.

Tienda

- Imagen General: logo, pisos, veredas, puertas y vidrios en buen estado de mantenimiento y limpieza.
- No existencia de calcos o cartelera no autorizada por YPF.
- Personal con uniforme homologado y completo
- Full: Promociones bimestrales vigentes: Estén exhibidas las principales promociones vigentes.
- Góndolas, heladeras y mobiliario exhibidor kiosco, en buen estado de conservación y limpieza. Reposición adecuada (producto frentado y sin espacios vacíos). Precios correctamente comunicados. Planogramas disponibles.
- Bromatología: Los productos comestibles se encuentran separados de los no comestibles. No se visualizan productos vencidos en ningún sector de la tienda.

Stock/formación / más y normas legales

- Verificar planilla de control de stock de combustible diario
- Fichas MOES: Existencia en campus de los registros de capacitación dictados por el entrenador a toda la dotación actual. Existencia de Carpeta y registros de Formación.
- Cursos obligatorios: Verificar realización de cursos obligatorios y carga de asistencia de estos en Campus.
- Existencia del Libro de Reclamos y Sugerencias.

Acciones comerciales

- Verificar que existan planes de incentivos a la venta en línea con los del programa +YPF, claramente comunicados y que el personal involucrado los conozca.
- Promociones generales y locales.
- Programas YPF (Socios Serviclub / YER / YER Contado)

3. Chek de Bromatología

El check de bromatología es otra de las herramientas con las que cuenta YPF para evaluar el desempeño de las estaciones de servicio en el área de la tienda. Su realización es para observar las siguientes cuestiones:

- 1) Salón de ventas: se evalúan cuestiones como las siguientes:
 - ✓ No deberían verse pisos rotos o con rajaduras
 - ✓ No deben encontrarse productos vencidos. Esto implica que se hagan deducciones sobre el resultado final de la auditoría
 - ✓ Es obligatorio mantener refrigerada la leche en uso.
- 2) Zona de cocción y preparación de alimentos: los aspectos a evaluarse son los siguientes:
 - ✓ Es importante que no haya rajaduras en los pisos de la zona de elaboración porque eso hace que se junte suciedad que sea difícil de limpiar.
 - ✓ La iluminación tiene que ser abundante, la luz tiene que ser blanca y los tubos tienen que tener plafón de plástico.
 - ✓ Todas las mesadas tienen que ser de acero inoxidable o en su defecto granito o mármol
- 3) Sanitarios: aspectos a observar
 - ✓ los empleados tienen que tener instalaciones de uso exclusivo.
 - ✓ Tienen que establecer una rutina de limpieza y orden de estos sectores, por lo menos una vez por turno.
- 4) Almacenamiento de alimentos -depósitos: cuestiones a tenerse en cuenta:

- ✓ debe tenerse cuidado con la convivencia en los depósitos de productos químicos con alimentos. De no existir la posibilidad de almacenarlos separados, por lo menos tienen que estar muy bien sectorizadas las estanterías.
 - ✓ Tienen que mantener elevados del piso toda la mercadería, sin importar su naturaleza.
 - ✓ Los productos “No Conformes”, que son aquellos que no pueden comercializarse (vencidos, rotos, alterados) deben guardarse en un recipiente plástico con tapa el cual tiene que estar identificado.
- 5) Preparación y manipulación de los alimentos: aspectos a tenerse en cuenta en este sector
- ✓ Está relacionado con el orden de los alimentos dentro de las heladeras y los freezers.
 - ✓ Cuidado con la existencia de insecticidas u otros químicos para la limpieza no autorizados dentro de la cocina. Las esponjas metálicas siguen siendo elementos de uso no permitido.
 - ✓ Las mesadas de trabajo se tienen que mantener despejadas de cualquier elemento que no sea estrictamente necesario para la manipulación de alimentos.
- 6) Higiene personal: aspectos a observar
- ✓ NO está permitido el uso de aros, anillos, cadenas, pulseras, piercings o relojes.
 - ✓ Es obligatorio el uso de cofia descartable o pañuelo reutilizable.
 - ✓ No se pueden consumir alimentos en los vestuarios; como así tampoco dentro de la cocina.
- 7) Disposición de residuos: aspectos a observar:
- ✓ Las bolsas se tienen que ir retirando periódicamente del salón y la cocina y se deben acumular hasta su retiro en contenedores plásticos con ruedas o bien en jaulas.

- ✓ Los contenedores tienen que estar tapados para evitar pájaros o perros rompan las bolsas y derramen el contenido.
- 8) Control de plagas: las condiciones a observarse son las siguientes
- ✓ Se debe combatir la presencia de moscas. No se deben usar insecticidas en aerosol. Limpiar permanentemente pisos y mesas de restos orgánicos.
 - ✓ Si tienen antecedentes de aparición de roedores, deben combatir la presencia de estos mediante el uso de cebos.
 - ✓ Se debe contratar un servicio de control de plagas que realice la desinsectación y la desratización en forma mensual. La empresa tiene que estar habilitada para esta actividad. Deben conservarse todos los partes de servicio en una carpeta.
- 9) Limpieza y desinfección: pautas a tenerse en cuenta
- ✓ Es conveniente siempre el uso de productos de limpieza aptos para la higiene institucional antes que los de uso doméstico. Es recomendable usar un trapo de distintos colores según el sector que se deba limpiar.
 - ✓ Todo el stock de detergentes y desinfectantes se tiene que guardar fuera de la cocina. Tiene que estar en los bajo mesadas y solo la cantidad que este en uso.
- 10) Aseguramiento y control de calidad: por último, lo que se observa en este ítem es lo siguiente
- ✓ Tienen que adquirir un termómetro para realizar estos controles de temperatura de los alimentos.
 - ✓ Tienen que conservar registros de las capacitaciones que reciba el personal
 - ✓ Tienen que tener al menos dos análisis bacteriológicos y un análisis fisicoquímico a lo largo el año.
 - ✓ Los tanques de agua se tienen que limpiar y desinfectar dos veces en el año

CAPITULO IV

PROYECTO DE INSTALACION DE TANQUE Y SURTIDORES

Sumario: 1. Necesidad de inversión. 2. Características y exigencia de la inversión.
3- Costos involucrados. 4 indicadores financieros

1.- Necesidad de inversión

Debido al crecimiento que tuvo la estación de servicio en los últimos tiempos, se planteó la necesidad de realizar la ampliación en el sector de playa, incorporando un nuevo tanque con una capacidad de veinte mil litros más tres surtidores de líquido, de los cuales uno será un surtidor para alto caudal y los dos restantes destinados a nafta.

La incorporación de surtidores es con la intención de hacer más rápida y fluida la operatoria en este sector, para que las filas de vehículos no se vean demoradas y tengan más opciones de islas para realizar la carga, lo que al mismo tiempo minimizaría el malestar de las personas ya que se agilizaría la atención por parte de los VVPP.

En cuanto a la inversión en el nuevo tanque, la misma apunta a tener una mayor capacidad de combustible disponible. Esta mayor capacidad que se adquiere con la incorporación del tanque contribuye a que los pedidos se realicen en grandes cantidades y no se hagan diariamente, contrario de lo que ocurre actualmente, que son pedidos realizados con frecuencia y en pequeñas cantidades, ya que siempre lo limitó la capacidad de los tanques existentes.

Actualmente la estación cuenta con siete tanques con las siguientes capacidades:

- Para ultra diesel tres tanques, dos de cuarenta mil litros y uno de diez mil litros.
- Para infinia diesel dos tanques, uno de diez mil y otro de veinte mil litros
- Para nafta super uno de veinte mil litros.
- Para nafta infinia uno de veinte mil litros.

2.- Características y exigencias de la inversión

Surtidores

Estos equipos son genéricamente llamados “surtidores”; aunque en realidad los surtidores son aquellos que poseen bomba propia, los cuales son utilizados para instalaciones de succión. Aquellos que no tienen bomba, es decir que la bomba está en el tanque, se llaman dispensers y son utilizados para los sistemas de impulsión. A los surtidores también se los califica por la cantidad de mangueras (simples, dobles, cuádruples, séxtuples y óctuples).

Principales aspectos para tener en cuenta:

- Aparatos en buen funcionamiento y limpios.
- Mangueras, picos y accesorios sin deterioros.
- Iluminación sin deficiencias.
- Equipos verificados por el organismo de control y con el adhesivo de verificación en lugar visible.
- Sticker indicativo del grado del combustible en buen estado.

Otros accesorios del surtidor:

- Válvula Break Away: es una válvula que se coloca en la manguera y tiene como función cortar el suministro de combustible cuando la manguera es arrancada.
- Swivel: es un accesorio que va al final de la manguera justo antes del pico. Este dispositivo permite el giro del pico en dos planos.

- Visores de flujo: son obligatorios por ley y permiten que el consumidor pueda ver el combustible que le están despachando.
- Válvula de choque: se encuentra colocada en la base del dispenser y tiene la función de cortar el combustible en caso de que este sea chocado.
- Funda protectora de pico en buen estado y con colores identificatorios del producto correspondientes.

Los surtidores *son provistos por YPF bajo la modalidad de comodato*, por lo cual queda prohibida su abertura, modificación o adulteración de una o más de sus partes, y rotura de los precintos colocados por el personal técnico autorizado. Solo el servicio técnico contratado por YPF puede intervenir los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos de los surtidores. Por lo cual, el uso se limita al expendio de combustibles.

Los surtidores para instalarse serán óctuples.

Tanques de combustible

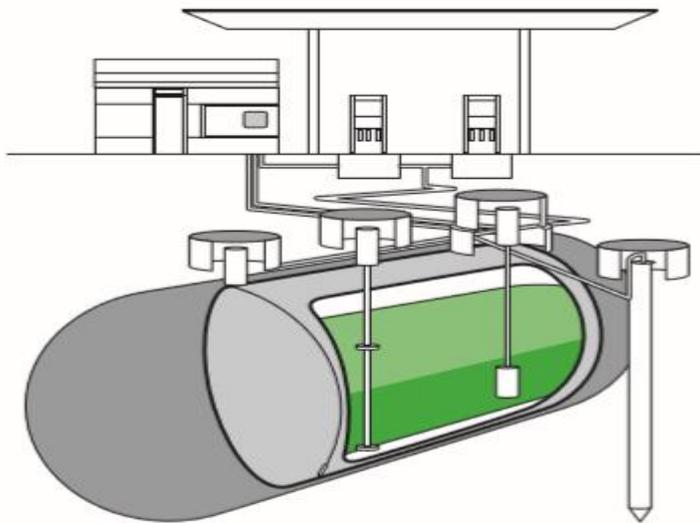
YPF exige la utilización de tanques de doble pared. La pared interior es de acero y la exterior es de PRFV (fibra de vidrio). La pared exterior protege a la interior de la agresión del suelo y contiene el combustible que podría derramarse por una pérdida. Las capacidades comunes de los tanques son de diez, veinte o cuarenta metros cúbicos, y en algún caso pueden ser compartimentados. Los tanques por lo general son instalados en una batería, considerándose distancias y profundidades que están reglamentadas. Para lograr un buen asiento se ejecuta una cama de arena de veinte centímetros de espesor con una pendiente de entre 1% y 2% hacia la descarga de combustible para que se acumule, de ese lado, el agua de condensación. Si están expuestos al agua de la napa deberán ser amarrados mediante zunchos o eslingas a bloques de hormigón previamente construidos en el subsuelo. De esta manera se evita que puedan flotar. Las corrientes de agua de las napas también afectan el relleno. Para minimizar el impacto se recomienda la instalación de una membrana geotextil. Esta es permeable y estabiliza el suelo.

Los tanques cuentan con varias cuplas de conexión que cumplen distintas funciones: descarga de combustible, venteo de vapores, medición remota, medición por varilla, sensor de doble pared, succión/bomba de impulsión/sifón. Estas conexiones llegan con cañerías verticales hasta la superficie y las tapas se alojan en cajas que deben sobresalir del pavimento tres centímetros.

Las tapas y los aros de los baldes antiderrame y las cajas que contienen los acoples para la descarga deben estar pintados según el color que corresponda al producto.

Los colores de cada tapa, teniendo en cuenta el producto son los siguientes:

- Azul para nafta super
- Beige para nafta infinia
- Verde para infinia diesel
- Amarillo para ultra diesel



Aspectos para tener en cuenta:

- ✓ Consola de telemedición: permite monitorear el stock de combustible en los tanques.

- ✓ Acoples herméticos: ubicados en las descargas de combustible, viene provistos con tapas de cierre hermético para evitar el ingreso de agua a tanque y la salida de gases sobre la playa.
- ✓ Sensores de doble pared: detectan la presencia de líquido entre la pared interior y exterior de este
- ✓ Sensores de terrero: detectan vapores de hidrocarburos.
- ✓ Probetas de telemedición: son partes del sistema de telemedición e informan sobre el stock de combustible, vacío del tanque.

En el caso de los sistemas de impulsión, existen dos contenedores que deben ser revisados con una frecuencia semanal a los efectos de detectar de manera preventiva posibles pérdidas de producto.

- ✓ Sump Riser: es un contenedor que está ubicado sobre el lomo del tanque. Recibe las pérdidas de combustible tanto de las bombas como de las cañerías primarias de impulsión.
- ✓ Sump Dispenser: es un contenedor que se encuentra ubicado debajo de los surtidores. Recibe las pérdidas de combustible tanto de los surtidores como de las cañerías primarias de impulsión.⁴

3.- Costos involucrados

La nueva incorporación del tanques más las islas requerirá incurrir en una serie de gastos. Los surtidores son suministrados por YPF, quien verificará si se cumple con las condiciones exigidas para proceder a entregarlos. Los gastos de la instalación son por cuenta de Tiburcio Sanz SA.

Para la instalación del tanque y de las islas, se requerirá extender unos metros más del predio de la estación para realizar tal ampliación.

⁴ Consulta de internet: https://www.ypf.com/extranets/Manuales_MOES/Manual

<u>CONCEPTOS</u>	<u>IMPORTE</u>
Materiales Eléctricos	\$ 232.770,00
Tubos Y Accesorios	\$ 225.700,00
Tanque, Accesorios Y Gastos	\$ 1.199.400,00
Instalación Eléctrica	\$ 203.500,00
Hormigón	\$ 211.750,00
Materiales De Construcción	\$ 186.500,00
Trabajo De Ingeniería	\$ 705.230,00
Trabajo En Sistema	\$ 100.000,00
PC Y Controlador Fiscal	\$ 120.000,00
Total de Inversión	\$ 3.184.850,00

Compras

Si bien la capacidad del tanque será de veinte mil litros para cada tipo de nafta, su capacidad real a ser despachada mediante los surtidores es de diecinueve mil litros, debido a que siempre debe tener una reserva mínima de mil litros, ya que por debajo de ese nivel la bomba toma aire e impide que el combustible salga por los picos de los surtidores.

Por lo tanto, se puede decir que siempre debe mantenerse una reserva del 5% de la capacidad del tanque. Esta reserva deberá sumarse a las ventas para obtener la cantidad real a comprarse.

	VENTAS DIARIAS PROMEDIO LTS	VENTA ANUAL EN LTS	RESERVA 5 %	VENTAS+ RESERVA LTS	PRECIO DE COMPRA	TOTAL \$\$\$
		365	0,05			
NAFTA SUPER	9.000	3.285.000	164.250	3.449.250	\$ 22,61	\$ 77.987.542,50
NAFTA INFINIA	2.400	876.000	43.800	919.800	\$ 25,51	\$ 23.464.098,00
TOTALES		4.161.000	208.050	4.369.050		\$ 101.451.640,50

Sueldo y cargas sociales

Con la instalación de las nuevas islas requerirá del trabajo de seis VVPP adicionales a los existentes y de la actividad de supervisión de un encargado más en el sector de playa.

Los empleados que están sujeto al sindicato de capega (cámara de comerciantes derivados del petróleo, gas y afine) cuentan con las siguientes escalas salarial, teniendo en cuenta la categoría correspondiente.

SUELDO POR VVPP

DETALLE	
Sueldo bruto	\$ 23.129,00
Manejo de fondos	\$ 991,00
Adic.por turno rotativo	\$ 2.026,00
Seguridad social 17%	\$ 4.444,82
Art 5%	\$ 1.307,30
Obra social 6%	\$ 1.568,76
Salud publica 2,5%	\$ 653,65
Sueldo total	\$ 34.121

SUELDO POR ENCARGADO

DETALLE	
Sueldo bruto	\$ 25.000,00
Manejo de fondos	\$ 991,00
Adic.por turno rotativo	\$ 2.026,00
Seguridad social 17%	\$ 4.762,89
Art 5%	\$ 1.400,85
Obra social 6%	\$ 1.681,02
Salud publica 2,5%	\$ 700,43
Sueldo total	\$ 36.562,19

MONTO ANUAL			
6	vvpp		\$ 2.661.401,34
1	Encargado		\$ 475.308,41
13	meses		
			\$ 3.136.709,75

Gasto de comercialización

La ampliación del número de islas requerirá expandirse más allá de la superficie del predio que se alquila, esto impactará en el monto del alquiler el que aumentará en un 10%. El monto mensual del mismo es de \$ 178.000.

Al tener un mayor número de islas también se verá reflejado en un mayor consumo eléctrico, el cual será un 20% más. Su monto mensual es de \$121.000

En cuanto a los gastos de mantenimiento se estima que incrementara un 8% por cada surtidor (3 surtidores). El monto anual del mismo es de \$207.400 para la cantidad existentes de surtidores que son cinco.

Cada isla debería contar con su puesto de facturación, para lo que cuenta con un equipo de pc y su controlador fiscal. Esto implicaría un gasto de computación de un 10% para los tres facturadores. Monto anual en gasto de computación \$141.400.

Por lo tanto, los gastos quedarían de la siguiente manera:

CONCEPTOS	VALOR ANUAL	GASTO ADICIONAL POR LA INSTALACIÓN
Alquiler	\$ 2.136.000,00	\$ 213.600,00
Energía eléctrica	\$ 1.452.000,00	\$ 290.400,00
Amortización instalación tanque		\$ 306.485,00
Gasto de mantenimiento	\$ 41.480,00	\$ 9.955,20
Amortizac. Equipo computación		\$ 24.000,00
Gasto de computación	\$ 141.400,00	\$ 14.140,00
Total		\$ 858.580,20

AMORTIZACIÓN	MONTO	AÑOS VU	IMPORTE
instalación de tanque	\$ 3.064.850,00	10	\$ 306.485,00
equipo de computación	\$ 120.000,00	5	\$ 24.000,00
	\$ 3.184.850,00		

GASTOS DE MANTENIMIENTO	
Monto anual 5 surtidores	\$ 207.400
Surtidores existentes	5
Monto anual por surtidor	\$ 41.480

- ✓ Ingresos brutos: el tributo tiene una alícuota del 2,5%
- ✓ TEM: el tributo tiene una alícuota del 1,65%
- ✓ Alícuota de impuestos a las ganancias 35%

Gasto de administración

En cuanto a los gastos de administración se estima un monto de \$137.025 anuales. Estos gastos tienen que ver con impresos y útiles de escritorio que requerirá la gente de administración al tener más rendiciones de caja por día.

También se deberá contar con una persona más en el sector de administración, cuyo sueldo mensual será el siguiente:

DETALLE	
Sueldo bruto	\$ 23.700,00
Seguridad social 17%	\$ 4.029,00
Art 5 %	\$ 1.185,00
Obra social 6%	\$ 1.422,00
Salud pública 2,5%	\$ 592,50
Sueldo total	\$ 30.928,50

Esta nueva incorporación en el sector de administración requerirá la compra de los elementos necesarios para que esta persona pueda realizar el trabajo. Esta compra consistirá en un equipo de computación, escritorio, impresora, estantes entre otras cosas. El monto de esta será de \$45.000, y se adquirirá con los primeros flujos de las ventas.

GASTO DE ADMINISTRACIÓN	
Sueldo	\$ 402.070,50
Impresos y útiles de escritorio	\$ 137.025,00
Amortizac. Mueble y útiles de oficina	\$ 4.500,00
Total de gasto de administración	\$ 543.595,50

Las amortizaciones de los sectores de administración y comercialización son las siguientes:

AMORTIZACIONES	
Amortización de tanque	\$ 306.485,00
Amortización equipo de computación	\$ 24.000,00
Amortización muebles y útiles	\$ 4.500,00
Total	\$ 334.985,00

4.-Indicadores financieros

Existen indicadores financieros que se usarán en el análisis del proyecto: valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR)

- **Valor actual neto (VAN):** también conocido como valor presente neto, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros o en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de

efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. La interpretación del resultado del VAN es el siguiente:

- ✓ $VAN > 0$ la decisión será avanzar con el proyecto
- ✓ $VAN < 0$ la decisión será rechazar el proyecto
- ✓ $VAN = 0$ la decisión de aceptar o rechazar el proyecto será indiferente.

- **Tasa interna de retorno:** La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es la medida de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión. La misma proporciona una sola cifra porcentual que resume las virtudes del proyecto. Dicha cifra no depende de la tasa de interés del mercado de capitales; por eso se llama tasa interna de retorno, ya que la cifra es interna al proyecto y no depende de nada, excepto de los flujos de efectivo de éste. Esta tasa se compara con el costo de oportunidad, de cuya comparación surgen las siguientes conclusiones:

- ✓ $TIR >$ Tasa del costo de oportunidad. El proyecto es viable.
- ✓ $TIR <$ Tasa del costo de oportunidad. El proyecto es no viable.

CAPITULO V
ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO

Sumario: *1. Análisis y posibles escenarios. 2. Flujo de fondos proyectados. 3. Punto de equilibrio y margen de seguridad*

1.- Análisis y posibles escenarios

El proyecto se analizará para los próximos cinco años. Para su evaluación se tendrá en cuenta una tasa de crecimiento constante del 15% anual y una tasa de costo de oportunidad del 22,5% (tasa badlar mes de marzo del 2018)

Ingresos estimados

La evaluación del proyecto se llevará a cabo teniendo en cuenta tres escenarios posibles: optimista, normal y pesimista.

En las ventas proyectadas según la tasa de crecimiento anual, las variaciones van a surgir del precio del combustible, teniendo en cuenta lo que puede llegar a pasar con el precio en dólares del petróleo, como así también las variaciones en los impuestos internos. Mientras que las cantidades dependerán de la demanda y la capacidad que tendrá la estación en sus tanques.

- **Escenario Optimista:**

Precio del litro del nafta de super \$29,10 y de infinia \$34,06, cantidades vendidas en forma diaria 14.000 y 6.000 litros respectivamente.

La suba en el precio tiene que ver con el comportamiento del tipo de cambio, el precio del petróleo y los impuestos al combustible. Por el TC actual consideramos el precio se estabilizará en los próximos años.

La mayor cantidad demandada tiene que ver con estrategias lanzadas por la empresa como promociones relacionadas con su mejor producto, que en este caso sería la infinia y con incentivos a los VVPP para ofrecer esta nafta en primer lugar. Este incentivo consiste en llegar a un mínimo de ventas y por encima del mismo un cierto porcentaje sería distribuido entre los vvpp que vendieran más cantidad de infinia.

- **Escenario Normal:**

Precio del litro del nafta de super \$28,15 y de infinia \$33,26, cantidades vendidas en forma diaria 9.000 y 2.500 litros respectivamente.

Las suba en el precio tiene que ver con el comportamiento del tipo de cambio, el precio del petróleo y los impuestos al combustible. La cantidad demandada tiene que ver con estrategias lanzadas por la estación como ser promociones relacionadas con su mejor producto, que en este caso sería la infinia, por la publicidad y la capacitación que YPF brinda a los VVPP para mejorar la atención e incrementar las ventas.

- **Escenario Pesimista**

Precio del litro del nafta de super \$35,55 y de infinia \$41,82, cantidades vendidas en forma diaria 8.000 y 1.500 litros respectivamente.

El precio tiene que ver con el comportamiento del tipo de cambio, el precio del petróleo y los impuestos al combustible. El cambio en la cantidad demanda, sustituyendo la nafta infinia por super tiene que ver con el ahorro que la gente va a realizar. Ya que en este caso la demanda se direcciona teniendo en cuenta el precio en primer lugar, que la calidad del producto.

Estado de resultado para distintos escenarios

Optimista

En el escenario optimista los precios de venta y costo para cada tipo de nafta son los siguientes:

- ✓ Nafta super: precio de venta \$29,10 y de costo \$23,56
- ✓ Nafta infinia: precio de venta \$34,06 y de costo \$26,31

Se estima que las cantidades a venderse en forma diaria serán de 14.000 y 6.000 litros respectivamente. Estas cantidades son el productos de las estrategias implementadas por la empresa sumada las promociones e incentivos otorgado a los VVPP para lograr tal venta de ambas casos.

Detalle	Venta diaria	Venta anual	Reserva lts 5%	Compras en lts	Precio compra	Total \$\$\$
		365	0,05			
Nafta super	14.000	5.110.000	255.500	5.365.500	\$ 23,56	\$ 126.411.180,00
Nafta infinia	6.000	2.190.000	109.500	2.299.500	\$ 26,31	\$ 60.499.845,00
	20.000	7.300.000	365.000	7.665.000		\$ 186.911.025,00

	CANTIDAD	PRECIO		TOTAL
Nafta super	5.110.000	\$ 29,10	\$ 148.701.000	
Nafta infinia	2.190.000	\$ 34,06	\$ 74.591.400	
Ventas anuales				\$ 223.292.400,00
CMV				\$ 186.751.937,96
Utilidad bruta				\$ 36.540.462,04
<u>Gasto de administración</u>				
Sueldo y cs			\$ 402.070,50	
Otros gastos de administración			\$ 141.525,00	
Total de gasto de administración				\$ 543.595,50
<u>Gastos de comercialización</u>				
Ingresos brutos 2,5%			\$ 5.582.310,00	
Tem 1,65%			\$ 3.684.324,60	
Sueldos y cs			\$ 3.136.709,75	
Otros gastos de comercialización			\$ 858.580,20	
Total de gastos de comercialización				\$ 13.261.924,55
Resultado antes de impuesto				\$ 22.734.942,00
Impuestos a las ganancias				\$ 7.957.229,70
Resultado neto				\$ 14.777.712,30

Capacidad de cada tanque 20.000 litros. Reserva 5% de la capacidad

	EI	COSTO REP	TOTAL
SUPER	1.773	\$ 23,56	\$ 41.771,88
INFINIA	11.049	\$ 26,31	\$ 290.699,19
	12.822		\$ 332.471,07

	EF	COSTO REP	TOTAL
SUPER	10.741	\$ 23,56	\$ 253.057,96
INFINIA	9.065	\$ 26,31	\$ 238.500,15
	19.806		\$ 491.558,11

EI	\$ 332.471,07
COMPRAS	\$ 186.911.025,00
EF	\$ 491.558,11
CMV	\$ 186.751.937,96

Normal

En el escenario normal los precios de venta y costo para cada tipo de nafta son los siguientes:

- ✓ Nafta super: precio de venta \$28,15 y de costo \$22,61
- ✓ Nafta infinia: precio de venta \$33,26 y de costo \$25,51

Se estima las cantidades despachadas en forma diaria en 9.000 y 2.500 litros respectivamente. Estas cantidades son el productos de las estrategias implementadas por la empresa sumada las promociones lanzadas para lograr tal venta de ambas naftas.

Detalle	Venta diaria	Venta anual	Reserva lts 5%	Compras en lts	compra	Total \$\$\$
		365	0,05			
Nafta super	9.000	3.285.000	164.250	3.449.250	\$ 22,61	\$ 77.987.542,50
Nafta infinia	2.500	912.500	45.625	958.125	\$ 25,51	\$ 24.441.768,75
	11.500	4.197.500	209.875	4.407.375		\$ 102.429.311,25

	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Nafta super	3.285.000	\$ 28,15	\$ 92.472.750
Nafta infinia	912.500	\$ 33,26	\$ 30.349.750
Ventas anuales			\$ 122.822.500,00
CMV			\$ 102.277.156,61
Utilidad bruta			\$ 20.545.343,39
<u>Gasto de administración</u>			
Sueldo y cs		\$ 402.070,50	
Otros gastos de administración		\$ 141.525,00	
Total de gasto de administración			\$ 543.595,50
<u>Gastos de comercialización</u>			
Ingresos brutos 2,5%		\$ 3.070.562,50	
Tem 1,65%		\$ 2.026.571,25	
Sueldos y cs		\$ 3.136.709,75	
Otros gastos de comercialización		\$ 858.580,20	
Total de gastos de comercialización			\$ 9.092.423,70
Resultado antes de impuesto			\$ 10.909.324,20
Impuestos a las ganancias			\$ 3.818.263,47
Resultado neto			\$ 7.091.060,73

Capacidad de cada tanque 20.000 litros. Reserva 5% de la capacidad

	EI	COSTO REP	TOTAL
SUPER	1.773	\$ 22,61	\$ 40.087,53
INFINIA	11.049	\$ 25,51	\$ 281.859,99
	12.822		\$ 321.947,52

	EF	COSTO REP	TOTAL
SUPER	10.741	\$ 22,61	\$ 242.854,01
INFINIA	9.065	\$ 25,51	\$ 231.248,15
	19.806		\$ 474.102,16

EI	\$ 321.947,52
COMPRAS	\$ 102.429.311,25
EF	\$ 474.102,16
CMV	\$ 102.277.156,61

Pesimista

En el escenario pesimista los precios de venta y costo para cada tipo de nafta son los siguientes:

- ✓ Nafta super: precio de venta \$35,55 y de costo \$30,01
- ✓ Nafta infinia: precio de venta \$41,82 y de costo \$34,07

Se estima que las cantidades a venderse en forma diaria serán de 8.000 y 1.500 litros respectivamente. La disminución en las cantidades demandadas tiene que ver con el aumento de precio, ya que en este caso lo que la gente prioriza es su ahorro, teniendo en cuenta el precio, en lugar de la calidad del producto. Las estrategias implementadas por la empresa como así también las promociones lanzadas, constituirán un refuerzo para la misma para lograr aumentar las ventas.

Detalle	Venta diaria	Venta anual	Reserva lts 5%	Compras en lts	compra	Total \$\$\$
		365	0,05			
Nafta super	8.000	2.920.000	146.000	3.066.000	\$ 30,01	\$ 92.010.660,00
Nafta infinia	1.500	547.500	27.375	574.875	\$ 34,07	\$ 19.585.991,25
			CANTIDAD	PRECIO		TOTAL
Nafta super			2.920.000	\$ 35,55	\$ 103.806.000	
Nafta infinia	9.500	3.467.500	173.375	\$ 3640,875		\$ 111.596.651,25
			547.500	\$ 41,82	\$ 22.896.450	
Ventas anuales						\$ 126.702.450
CMV						\$ 111.086.537,51
Utilidad bruta						\$ 15.615.912,49
Gasto de administración						
Sueldo y cs						\$ 402.070,50
Otros gastos de administración						\$ 141.525,00
Total de gasto de administración						\$ 543.595,50
Gastos de comercialización						
Ingresos brutos 2,5%						\$ 3.167.561
Tem 1,65%						\$ 2.090.590
Sueldos y cs						\$ 3.136.709,75
Otros gastos de comercialización						\$ 858.580,20
Total de gastos de comercialización						\$ 9.253.442
Resultado antes de impuesto						\$ 5.818.875,37
Impuestos a las ganancias						\$ 2.036.606,38
Resultado neto						\$ 3.782.268,99

Capacidad de cada tanque 20.000 litros. Reserva 5% de la capacidad

	EF	COSTO REP	TOTAL
SUPER	1.773	\$ 30,01	\$ 53.207,73
INFINIA	11.049	\$ 34,07	\$ 376.439,43
	12.822		\$ 429.647,16

	EF	COSTO REP	TOTAL
SUPER	10.741	\$ 45,05	\$ 483.882,05
INFINIA	9.065	\$ 50,29	\$ 455.878,85
	19.806		\$ 939.760,90

EI	\$ 429.647,16
COMPRAS	\$ 111.596.651,25
EF	\$ 939.760,90
CMV	\$ 111.086.537,51

2- Flujo de fondos proyectados

Escenario optimista

CONCEPTO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Venta de nafta		\$ 223.292.400,00	\$ 267.950.880,00	\$ 321.541.056,00	\$ 385.849.267,20	\$ 463.019.120,64
Total de ingresos		\$ 223.292.400,00	\$ 267.950.880,00	\$ 321.541.056,00	\$ 385.849.267,20	\$ 463.019.120,64
CMV		\$ 186.751.937,96	\$ 224.102.325,55	\$ 268.922.790,66	\$ 322.707.348,79	\$ 387.248.818,55
Resultado BRUTO		\$ 36.540.462,04	\$ 43.848.554,45	\$ 52.618.265,34	\$ 63.141.918,41	\$ 75.770.302,09
Sueldo y cs de comercialización		\$ 3.136.709,75	\$ 3.764.051,69	\$ 4.516.862,03	\$ 5.420.234,44	\$ 6.504.281,33
Impreso y útiles de oficina		\$ 137.025,00	\$ 157.578,75	\$ 181.215,56	\$ 208.397,90	\$ 239.657,58
Sueldo y cs de administración		\$ 402.070,50	\$ 482.484,60	\$ 578.981,52	\$ 694.777,82	\$ 833.733,39
Ingresos brutos		\$ 5.582.310,00	\$ 6.698.772,00	\$ 8.038.526,40	\$ 9.646.231,68	\$ 11.575.478,02
Tem		\$ 3.684.324,60	\$ 4.421.189,52	\$ 5.305.427,42	\$ 6.366.512,91	\$ 7.639.815,49
Alquiler		\$ 213.600,00	\$ 256.320,00	\$ 307.584,00	\$ 369.100,80	\$ 442.920,96
Energía eléctrica		\$ 290.400,00	\$ 377.520,00	\$ 490.776,00	\$ 638.008,80	\$ 829.411,44
Gasto de mantenimiento		\$ 9.955,20	\$ 11.946,24	\$ 14.335,49	\$ 17.202,59	\$ 20.643,10
Gasto de computación		\$ 14.140,00	\$ 16.261,00	\$ 18.700,15	\$ 21.505,17	\$ 24.730,95
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Rdo. antes de imp a las gananc.		22.734.942,00	\$ 27.327.445,64	\$ 32.830.871,76	\$ 39.424.961,30	\$ 47.324.644,83
Impuesto a las ganancias			\$ 7.957.229,70	\$ 9.564.605,98	\$ 11.490.805,12	\$ 13.798.736,45
Resultado NETO		\$ 22.734.942,00	\$ 19.370.215,95	\$ 23.266.265,78	\$ 27.934.156,18	\$ 33.525.908,38
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Sub total		\$ 23.069.927,00	\$ 19.705.200,95	\$ 23.601.250,78	\$ 28.269.141,18	\$ 33.860.893,38
Inversión inicial	\$ 3.184.850,00					
FLUJO DE FONDOS	-\$ 3.184.850,00	\$ 23.069.927,00	\$ 19.705.200,95	\$ 23.601.250,78	\$ 28.269.141,18	\$ 33.860.893,38

VAN

22,50%

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 + \frac{\$ 23.069.927,00}{1+0,2250} + \frac{\$ 19.705.200,95}{(1+0,2250)^2} + \frac{\$ 23.601.250,78}{(1+0,2250)^3} + \frac{\$ 28.269.141,18}{(1+0,2250)^4} + \frac{\$ 33.860.893,38}{(1+0,2250)^5}$$

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 + \frac{\$ 23.069.927,00}{1,225} + \frac{\$ 19.705.200,95}{1,500625} + \frac{\$ 23.601.250,78}{1,838265625} + \frac{\$ 28.269.141,18}{2,251875391} + \frac{\$ 33.860.893,38}{2,758547354}$$

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 + \$ 18.832.593,47 + \$ 13.131.329,24 + \$ 12.838.868,59 + \$ 12.553.599,23 + \$ 12.274.900,17$$

VAN=	\$ 66.446.440,70
-------------	-------------------------

TIR

0,225

$$\text{TIR} = -\$ 3.184.850,00 + \frac{\$ 23.069.927,00}{(1+R)} + \frac{\$ 19.705.200,95}{(1+R)^2} + \frac{\$ 23.601.250,78}{(1+R)^3} + \frac{\$ 28.269.141,18}{(1+R)^4} + \frac{\$ 33.860.893,38}{(1+R)^5}$$

TIR=	714%
-------------	-------------

Escenario normal

CONCEPTO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Venta de nafta		\$ 122.822.500,00	\$ 147.387.000,00	\$ 176.864.400,00	\$ 212.237.280,00	\$ 254.684.736,00
Total de ingresos		\$ 122.822.500,00	\$ 147.387.000,00	\$ 176.864.400,00	\$ 212.237.280,00	\$ 254.684.736,00
CMV		\$ 102.277.156,61	\$ 122.732.587,93	\$ 147.279.105,52	\$ 176.734.926,62	\$ 212.081.911,95
Resultado BRUTO		\$ 20.545.343,39	\$ 24.654.412,07	\$ 29.585.294,48	\$ 35.502.353,38	\$ 42.602.824,05
Sueldo y cs de comercialización		\$ 3.136.709,75	\$ 3.764.051,69	\$ 4.516.862,03	\$ 5.420.234,44	\$ 6.504.281,33
Impreso y útiles de oficina		\$ 137.025,00	\$ 157.578,75	\$ 181.215,56	\$ 208.397,90	\$ 239.657,58
Sueldo y cs de administración		\$ 402.070,50	\$ 482.484,60	\$ 578.981,52	\$ 694.777,82	\$ 833.733,39
Ingresos brutos		\$ 3.070.562,50	\$ 3.684.675,00	\$ 4.421.610,00	\$ 5.305.932,00	\$ 6.367.118,40
Tem		\$ 2.026.571,25	\$ 2.431.885,50	\$ 2.918.262,60	\$ 3.501.915,12	\$ 4.202.298,14
Alquiler		\$ 213.600,00	\$ 256.320,00	\$ 307.584,00	\$ 369.100,80	\$ 442.920,96
Energía eléctrica		\$ 290.400,00	\$ 377.520,00	\$ 490.776,00	\$ 638.008,80	\$ 829.411,44
Gasto de mantenimiento		\$ 9.955,20	\$ 11.946,24	\$ 14.335,49	\$ 17.202,59	\$ 20.643,10
Gasto de computación		\$ 14.140,00	\$ 16.261,00	\$ 18.700,15	\$ 21.505,17	\$ 24.730,95
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Rdo. antes de imp a las gananc.		\$ 10.909.324,20	\$ 13.136.704,28	\$ 15.801.982,13	\$ 18.990.293,74	\$ 22.803.043,76
Impuesto a las ganancias			\$ 3.818.263,47	\$ 4.597.846,50	\$ 5.530.693,74	\$ 6.646.602,81
Resultado NETO		\$ 10.909.324,20	\$ 9.318.440,82	\$ 11.204.135,63	\$ 13.459.599,99	\$ 16.156.440,95
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Sub total		\$ 11.244.309,20	\$ 9.653.425,82	\$ 11.539.120,63	\$ 13.794.584,99	\$ 16.491.425,95
Inversión inicial	\$ 3.184.850,00					
FLUJO DE FONDOS	-\$ 3.184.850,00	\$ 11.244.309,20	\$ 9.653.425,82	\$ 11.539.120,63	\$ 13.794.584,99	\$ 16.491.425,95

VAN

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 \quad \frac{\$ 11.244.309,20}{1+0,2250} \quad \frac{\$ 9.653.425,82}{(1+0,2250)^2} \quad \frac{\$ 11.539.120,63}{(1+0,2250)^3} \quad \frac{\$ 13.794.584,99}{(1+0,2250)^4} \quad \frac{\$ 16.491.425,95}{(1+0,2250)^5}$$

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 \quad \frac{\$ 11.244.309,20}{1,225} \quad \frac{\$ 9.653.425,82}{1,500625} \quad \frac{\$ 11.539.120,63}{1,838265} \quad \frac{\$ 13.794.584,99}{2,251875} \quad \frac{\$ 16.491.425,95}{2,758547}$$

$$\text{VAN} = -\$ 3.184.850,00 \quad \$ 9.179.027,91 \quad \$ 6.432.936,82 \quad \$ 6.277.180,18 \quad \$ 6.125.821,81 \quad \$ 5.978.301,60$$

VAN=	\$ 30.808.414,37
-------------	-------------------------

0,225

TIR

$$\text{TIR} = -\$ 3.184.850,00 \quad \frac{\$ 11.244.309,20}{(1+R)} \quad \frac{\$ 9.653.425,82}{(1+R)^2} \quad \frac{\$ 11.539.120,63}{(1+R)^3} \quad \frac{\$ 13.794.584,99}{(1+R)^4} \quad \frac{\$ 16.491.425,95}{(1+R)^5}$$

TIR=	346%
-------------	-------------

Escenario pesimista

CONCEPTO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Venta de nafta		\$ 126.702.450,00	\$ 152.042.940,00	\$ 182.451.528,00	\$ 218.941.833,60	\$ 262.730.200,32
Total de ingresos		\$ 126.702.450,00	\$ 152.042.940,00	\$ 182.451.528,00	\$ 218.941.833,60	\$ 262.730.200,32
CMV		\$ 111.086.537,51	\$ 133.303.845,01	\$ 159.964.614,01	\$ 191.957.536,82	\$ 230.349.044,18
Resultado BRUTO		\$ 15.615.912,49	\$ 18.739.094,99	\$ 22.486.913,99	\$ 26.984.296,78	\$ 32.381.156,14
Sueldo y cs de comercialización		\$ 3.136.709,75	\$ 3.764.051,69	\$ 4.516.862,03	\$ 5.420.234,44	\$ 6.504.281,33
Impreso y útiles de oficina		\$ 137.025,00	\$ 157.578,75	\$ 181.215,56	\$ 208.397,90	\$ 239.657,58
Sueldo y cs de administración		\$ 402.070,50	\$ 482.484,60	\$ 578.981,52	\$ 694.777,82	\$ 833.733,39
Ingresos brutos		\$ 3.167.561,25	\$ 3.801.073,50	\$ 4.561.288,20	\$ 5.473.545,84	\$ 6.568.255,01
Tem		\$ 2.090.590,43	\$ 2.508.708,51	\$ 3.010.450,21	\$ 3.612.540,25	\$ 4.335.048,31
Alquiler		\$ 213.600,00	\$ 256.320,00	\$ 307.584,00	\$ 369.100,80	\$ 442.920,96
Energía eléctrica		\$ 290.400,00	\$ 377.520,00	\$ 490.776,00	\$ 638.008,80	\$ 829.411,44
Gasto de mantenimiento		\$ 9.955,20	\$ 11.946,24	\$ 14.335,49	\$ 17.202,59	\$ 20.643,10
Gasto de computación		\$ 14.140,00	\$ 16.261,00	\$ 18.700,15	\$ 21.505,17	\$ 24.730,95
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Rdo. antes de imp a las gananc.		\$ 5.818.875,37	\$ 7.028.165,69	\$ 8.471.735,82	\$ 10.193.998,17	\$ 12.247.489,08
Impuesto a las ganancias			\$ 2.036.606,38	\$ 2.459.857,99	\$ 2.965.107,54	\$ 3.567.899,36
Resultado NETO		\$ 5.818.875,37	\$ 4.991.559,31	\$ 6.011.877,83	\$ 7.228.890,63	\$ 8.679.589,72
Amortizaciones		\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00	\$ 334.985,00
Sub total		\$ 6.153.860,37	\$ 5.326.544,31	\$ 6.346.862,83	\$ 7.563.875,63	\$ 9.014.574,72
Inversión inicial	\$ 3.184.850,00					
FLUJO DE FONDOS	-\$ 3.184.850,00	\$ 6.153.860,37	\$ 5.326.544,31	\$ 6.346.862,83	\$ 7.563.875,63	\$ 9.014.574,72

VAN

5

VAN=	-\$ 3.184.850,00	\$ 6.153.860,37	\$ 5.326.544,31	\$ 6.346.862,83	\$ 7.563.875,63	\$ 9.014.574,72
		$1+0,2250$	$(1+0,2250)^2$	$(1+0,2250)^3$	$(1+0,2250)^4$	$(1+0,2250)^5$
VAN=	-\$ 3.184.850,00	\$ 6.153.860,37	\$ 5.326.544,31	\$ 6.346.862,83	\$ 7.563.875,63	\$ 9.014.574,72
		1,225	1,500625	1,838265	2,251875	2,758547
VAN=	-\$ 3.184.850,00	\$ 5.023.559,49	\$ 3.549.550,56	\$ 3.452.637,58	\$ 3.358.923,40	\$ 3.267.870,63

VAN= \$ 15.467.689,49**TIR**

0,225

TIR=	-\$ 3.184.850,00	\$ 6.153.860,37	\$ 5.326.544,31	\$ 6.346.862,83	\$ 7.563.875,63	\$ 9.014.574,72
		$(1+R)$	$(1+R)^2$	$(1+R)^3$	$(1+R)^4$	$(1+R)^5$

TIR= 189%

3.- Punto de equilibrio y margen de seguridad

El punto de equilibrio esta dado cuando la empresa alcanza un volumen de ventas determinado, en el cual los costos fijos y variables estarán cubiertos, es decir se encontrará en un estado donde no se registran pérdidas, ni ganancias. También se lo conoce como punto muerto, umbral de la rentabilidad o punto de inferencia.

Por arriba del punto de equilibrio la empresa operará con ganancia, en cambio si se ubica por debajo del mismo, estará incurriendo en pérdidas

Clasificación de costos

COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Alquiler	Nafta super
Amortización	Nafta infinia
Gasto de mantenimiento	Energía eléctrica
Gasto de computación	
Sueldo y cs comercialización	
Sueldo y cs administración	

	OPTIMISTA	NORMAL	PESIMISTA
Ventas	\$ 223.292.400,00	\$ 122.822.500,00	\$ 126.702.450,00
Costos variable			
Compras	\$ 186.911.025,00	\$ 102.429.311,25	\$ 111.596.651,25
Gasto de comercialización	\$ 9.266.634,60	\$ 5.097.133,75	\$ 5.258.151,68
Total costos variable	\$ 196.177.659,60	\$ 107.526.445,00	\$ 116.854.802,93
Contribución marginal	\$ 27.114.740,40	\$ 15.296.055,00	\$ 9.847.647,07
Costos fijos			
Administración	\$ 543.595,50	\$ 543.595,50	\$ 543.595,50
Comercialización	\$ 3.995.289,95	\$ 3.995.289,95	\$ 3.995.289,95
Total costo fijos	\$ 4.538.885,45	\$ 4.538.885,45	\$ 4.538.885,45
Resultado neto	\$ 22.575.854,96	\$ 10.757.169,56	\$ 5.308.761,63
EERR por absorción	\$ 22.734.942,00	\$ 10.909.324,20	\$ 5.818.875,37
Diferencia	-\$ 159.087,04	-\$ 152.154,64	-\$ 510.113,74
Justificación			
EI	\$ 332.471,07	\$ 321.947,52	\$ 429.647,16
EL	\$ 491.558,11	\$ 474.102,16	\$ 939.760,90
	-\$ 159.087,04	-\$ 152.154,64	-\$ 510.113,74

Punto de equilibrio

	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO NORMAL	ESCENARIO PESIMISTA
Costos variables totales	\$ 196.177.659,60	\$ 107.526.445,00	\$ 116.854.802,93
Ventas totales	\$ 223.292.400,00	\$ 122.822.500,00	\$ 126.702.450,00
Contribución marginal \$\$	\$ 27.114.740,40	\$ 15.296.055,00	\$ 9.847.647,07
Contribución marginal %	12,14%	12,45%	7,77%
Costos fijos	\$ 4.538.885,45	\$ 4.538.885	\$ 4.538.885,45
Punto de equilibrio \$\$	\$ 37.378.142,27	\$ 36.445.819,37	\$ 58.398.508,98

Margen de seguridad

El margen de seguridad es aquella diferencia entre las ventas y las ventas de equilibrio. Es el margen con el que cuenta la empresa antes de entrar a operar con pérdidas.

- Escenario optimista

	Ventas	-	Punto de equilibrio
Margen de seguridad en \$\$	\$ 223.292.400,00		\$ 37.378.142,27
	\$ 185.914.257,73		

- Escenario normal

	Ventas	-	Punto de equilibrio
Margen de seguridad en \$\$	\$ 122.822.500,00		\$ 36.445.819,37
	\$ 86.376.680,63		

- **Escenario pesimista**

	Ventas	-	Punto de equilibrio
Margen de seguridad en \$\$	\$ 126.702.450,00		\$ 58.398.508,98
	\$ 68.303.941,02		

CONCLUSIÓN

Con el análisis del proyecto de inversión de ampliación de surtidores y la instalación de un nuevo tanque en una estación de servicio YPF, se puede concluir que dicha iniciativa constituye una inversión viable y rentable para la empresa que ya viene operando en el rubro.

El análisis realizado bajo tres perspectivas nos permite observar que la empresa podrá recuperar dicha inversión, aun considerando una visión pesimista, en la que se tiene como consideración principal la inestabilidad económica del tipo de cambio en estos últimos meses.

También se debe destacar que la empresa opera con otros productos y que tiene un crecimiento sostenido en los últimos años, lo cual contribuirá con más fuerza para llevar a cabo dicha inversión.

El estudio de este proyecto ayudara a la empresa a tener una visión mas transparente y contar con una información la cual antes no conocía. La realización de este proyecto contribuirá a que la empresa se posicione en primer lugar a nivel provincial.

ÍNDICE BIBLIOGRAFICO

a) General:

JIMENEZ, Carlos A. costos para empresarios

BACKER Y JACOBSEN contabilidad de costos, un enfoque administrativo para la toma de decisiones

b) Otras publicaciones

Consulta en internet: www.ypf.com/extranets

ÍNDICE ANALÍTICO

Pág.

Prólogo.....	1
--------------	---

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1 – YPY la compañía.....	2
2 – Energía en evolución y la importancia de los hidrocarburos.....	3
3 – YPF produce.....	7
4 –Política de sustentabilidad.....	8
5 – Desafío energético en Argentina.....	10

CAPITULO II

PRODUCTOS Y SUS PROPIEDADES.

1 – Combustible.....	12
2-Infinia y sus atributos.....	16
3-Super y sus atributos.....	17
4-Infinia diesel y sus atributos.....--	18
5-Ultra diesel y sus atributos.....	19

CAPITULO III

LA EMPRESA.

1 – Tiburcio Sanz SA	21
2 – Misión, visión y valores.....	23
3 – Análisis FODA.....	24
4 – Estructura y sectores.....	25
5 – Controles de Ypf a los que está sujeto.....	32

CAPITULO IV

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE TANQUE Y SURTIDORES

1 – Necesidades de inversión.....	40
2 – Características y exigencias de la inversión.....	41
3- costos involucrados.....	44
4- Indices de rentabilidad.....	49

CAPÍTULO V

ANALISIS FINANCIERO DEL PROYECTO.

1 – Análisis y posibles escenarios.....	51
2- Flujo de fondos proyectados.....	58
3- Punto de equilibrio y margen de seguridad	61
Conclusión.....	64
Índice bibliográfico.....	65