UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MBA – MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

"TRABAJO DE APLICACIÓN PROFESIONAL"

"PROPUESTA PARA UNA MEJOR EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA. APLICACIÓN EN UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA PETROLERA DEL NORTE ARGENTINO"

AUTOR:

CPN ENRIQUE DANIEL MENA

DIRECTOR:

CPN MIGUEL ANGEL PERO

San Miguel de Tucumán Abril, 2022

RESUMEN EJECUTIVO

Refinor S.A es un establecimiento industrial argentino destinado a la refinación de petróleo, industrialización del gas, transporte de productos y su correspondiente comercialización y venta.

Se abastece de los yacimientos de la cuenca del Noroeste, para luego procesarlo en su refinería ubicada en Campo Durán (provincia de Salta), conformando un centro neurálgico de ductos de distribución de su producto.

Posee una amplia red de centros de servicios propiedad de terceros que utilizan la bandera de la empresa. Exporta sus productos a países latinoamericanos como Bolivia, Chile, Paraguay y Brasil y provee a varias provincias como Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero y Córdoba; a través de dos oleoductos y un gasoducto que se extiende por más de 1100 km.

La Compañía cuenta con una trayectoria cercana a los 30 años. Se encuentra inmersa en un contexto político, económico, legal y de mercado muy regulado, con cambios vertiginosos que exigen un control y seguimiento permanente de su estrategia por parte de la alta gerencia, controlando, además, su efectiva implementación. Por lo tanto, es clave asegurar que los objetivos y metas se fijen en función de la visión, misión y estrategia general de la misma.

Con el fin de realizar un aporte al tema, el propósito del presente trabajo es proponer una metodología que permita la correcta ejecución de la estrategia organizacional, en busca de un mejoramiento sostenible.

A partir de un análisis del contexto externo (industria) e interno (empresa) y una explicitación de los componentes esenciales de la estrategia de negocios de la firma, con la referencia conceptual y práctica de un sistema de gestión de la estrategia, la propuesta del trabajo consiste en la definición de objetivos operacionales y la construcción de un set de indicadores, que por un lado operacionalizan la estrategia (cuantificación y medición) y, por el otro, permite un seguimiento de su implementación y ejecución.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO 1

ÍNDICE DE CONTENIDO 2

CAPITULO I 9

LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS 9

El petróleo y el gas 9
La industria 10

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA INDUSTRIA 18

TAMAÑO DEL MERCADO Y TASA DE CRECIMIENTO 20

Cantidad de rivales en mercado interno 21
Ventas año 2014 (ventas de refinerías a sectores no energéticos) 22
Comparación ventas a nivel nacional en términos porcentuales por producto 24
Comparación ventas en el Noroeste argentino 26
Mercado de exportación 27
Análisis del grado de integración vertical 32
Mapa de grupos estratégicos 32
Características de las empresas que ofrecen productos sustitutos 35
Características de los compradores 35
Impacto del precio internacional del petróleo en la actividad de refinación 36
El mercado interno y los precios al público 39
Estructura del precio de un litro de nafta súper en el año 2014 40

FUERZAS COMPETITIVAS QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA 42

FACTORES CLAVES DE ÉXITO EN LA INDUSTRIA DE LA REFINACIÓN 55

PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA – CRECIMIENTO Y RENTABILIDAD 59

CAPITULO II 64

LA EMPRESA 64

El negocio, estrategia y organización 64
Perfil productivo de la empresa 65
Modelo de negocio de refinor 72
Bussines Model Canvass de Refinor 73
Perfil estratégico de la empresa 92
Matriz de fortalezas competitivas relativas 100
Visión, misión y valores de Refinor 108

Objetivos y metas de la empresa **109**
Estrategia genérica elegida por Refinor para competir **110**
Estructura de la organización **115**
Estructura patrimonial, económica y financiera de la empresa **118**
CAPITULO III **128**
EL MARCO TEÓRICO **128**
Las organizaciones **128**
La administración **128**
Teoría de sistemas y enfoque de contingencias **130**
La estrategia **133**
La buena ejecución de la estrategia **139**
Set de indicadores del contexto externo **145**
Proceso estratégico de creación de valor **152**
Mapa Estratégico de la organización **153**
Principios del Mapa Estratégico **153**
Componentes del Mapa Estratégico **155**
Perspectivas 155
Temas estratégicos 162
Objetivos estratégicos 164
Relaciones causa-efecto 167
El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard) **170**
Componentes del Cuadro de Mando Integral **171**
Los indicadores 173
Metas 192
Iniciativas estratégicas 193
Responsables 194
Características del sistema de gestión estratégico propuesto **195**
CAPITULO IV **203**
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA **203**
Propuesta para la empresa Refinor **203**
Etapa uno – Desarrollar la estrategia 203
Etapa dos – Planificar la estrategia 207
Etapa tres – Alinear la crganización 208
Etapa cuatro – Planificar las operaciones 209
Etapa cinco – Controlar y aprender 210
Etapa seis – Probar y adaptar 212
DIAGNÓSTICO **212**
PROPUESTA **213**

Set de indicadores externos SEDA 214
Dimensión economía 215
Dimensión inversiones 218
Dimensión sustentabilidad 221
Importancia de indicadores externos SEDA para la empresa Refinor 226
Set de indicadores PESTEL, industria y ambiente competitivo 226
Empresa entorno interno 251
CAPITULO V 253
EXPLICITACIÓN Y TRADUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA SU EFECTIVA Y EXITOSA IMPLEMENTACIÓN 253
Conceptos Importantes 253
Análisis PESTEL 254
Fuerzas del Macro Ambiente de mayor relevancia estratégica para la firma: 254
Resumen del Análisis Industrial 256
Fuerzas competitivas de mayor relevancia estratégica para la firma: 256
Fuerzas Impulsoras del Cambio 260
Calificación del nivel de influencia sobre la estrategia de Refinor: 260
Factores claves de éxito 262
CONSTRUCCIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA 271
TABLA DE OBJETIVOS 278
EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL ESTRATÉGICO (CMI O BSC) 292
DEFINICIÓN DE INDICADORES PARA CADA OBJETIVO 296
SET DE INDICADORES ESPECIALES ESG 330
TABLA DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES 357
CAPITULO VI 363
SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA 363
Sugerencias sobre el modo de Implementación 363
El manual de procedimientos del sistema de gestión estratégico 369
CONCLUSIÓN 375
Resumen final, aportes generales del trabajo 375
Principales conclusiones del trabajo 380
BIBLIOGRAFÍA 382
ANEXO 385

Glosario **386**

Indicadores Seda y Pestel **389**

Indicadores ESG **392**

Cuadro de Mando Integral **395**

Tabla de seguimiento de actividades **401**

Índice de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1: TRAMPA O YACIMIENTO DE PETRÓLEO Y GAS 10
ILUSTRACIÓN 2: ESQUEMA DE REFINACIÓN UTILIZADO POR REFINOR 14
ILUSTRACIÓN 3: PLANTA DE DESTILACIÓN ATMOSFÉRICA (TOPPING) 67
ILUSTRACIÓN 4: HIDROTRATAMIENTO Y REFORMING 68
ILUSTRACIÓN 5: PROCESO DE TURBEX Y FRACCIONAMIENTO 69
ILUSTRACIÓN 6: BUSSINES MODEL CANVASS (LIENZO VACÍO) 73
ILUSTRACIÓN 7: GASODUCTO CAPTACIÓN Y TRANSPORTE 82
ILUSTRACIÓN 8: SISTEMA DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS DE REFINOR 83
ILUSTRACIÓN 9: CADENA DE VALOR 87
ILUSTRACIÓN 10: ACTIVIDADES "CORE" Y "NON CORE" DE REFINOR 89
ILUSTRACIÓN 11: SISTEMA DE ACTIVIDADES DE REFINOR 90
ILUSTRACIÓN 12: CUADRO DE MANDO INTEGRAL 168
ILUSTRACIÓN 13: MAPA ESTRATÉGICO 169
ILUSTRACIÓN 14: COMPONENTES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL 173
ILUSTRACIÓN 15: PROCESO ETL (EXTRACT, TRANSFORM, LOAD) 181
ILUSTRACIÓN 16: ESQUEMA BÁSICO DE BUSINESS INTELLIGENCE 182
ILUSTRACIÓN 17: ETAPAS DEL SISTEMA DE INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA 213
ILUSTRACIÓN 18: COMPONENTES DEL MACROAMBIENTE DE UNA EMPRESA 227

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1: VENTAS A SECTORES NO ENERGÉTICO 23
GRÁFICO 2: VENTAS A NIVEL NACIONAL PORCENTUAL POR PRODUCTO 24
GRÁFICO 3: VENTAS AÑO 2014. REGIÓN NOROESTE – SECTOR NO ENERGÉTICO 26
GRÁFICO 4: VENTAS AÑO 2014. REGIÓN NOROESTE – SECTOR NO ENERGÉTICO 27
GRÁFICO 5: PRECIO DEL PETRÓLEO WTI 38
GRÁFICO 6: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE COMMODITIES EN U$S 39
GRÁFICO 7: COMPOSICIÓN PRECIO NAFTA SÚPER AÑO 2014 40
GRÁFICO 8: ESTRUCTURA CONSUMO FINAL POR SEGMENTO 61
GRÁFICO 9: PARTICIPACIÓN ACCIONARIA DE REFINOR S.A 64
GRÁFICO 10: OPERADORES 74
GRÁFICO 11: PORCENTAJE PUESTOS JERÁRQUICOS 84
GRÁFICO 12: PORCENTAJE DE PROFESIONALES EN PUESTOS JERÁRQUICOS 85
GRÁFICO 13: PRECIO PROMEDIO PESOS GASOIL GRADO II REGIÓN NOA 112
GRÁFICO 14: PRECIO PROMEDIO PESOS NAFTA SUPER REGIÓN NOA 112
GRÁFICO 15: PRECIO PROMEDIO EN PESOS, NAFTA SUPER, REGIÓN NOA (VENTA AL PÚBLICO) 113
GRÁFICO 16: COMPARACIÓN ANUAL DEL CRECIMIENTO DEL PBI PER CÁPITA POR PAÍS 216
GRÁFICO 17: EVOLUCIÓN ANUAL DE LA INFLACIÓN POR PAÍS 217
GRÁFICO 18: NIVEL DE DESEMPLEO TOTAL COMO % DE LA POBLACIÓN ACTIVA POR PAÍS 218
GRÁFICO 19: ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO 219

Gráfico 20: Personas que usan internet 220
Gráfico 21: Suscripciones a telefonía celular móvil 221
Gráfico 22: Control de la corrupción 222
Gráfico 23: Índice de GINI 223
Gráfico 24: Emisiones de CO2 del consumo de combustible líquido 224
Gráfico 25: Producción de energía eléctrica renovable 225
Gráfico 26: GDP per cápita 225
Gráfico 27: Proyección de crecimiento económico mundial anual (estimación del FMI) 229
Gráfico 28: Promedio de TC oficial, nominal, mensual y promedio de dólar 230
Gráfico 29: Evolución del riesgo país en Argentina 231
Gráfico 30: Evolución de tasas de interés de plazos fijos 232
Gráfico 31: Precio en U$D comodities 232
Gráfico 32: Nivel de importaciones de combustibles 233
Gráfico 33: Nivel de exportaciones de combustibles 233
Gráfico 34: Proyección de crecimiento parque automotor por tipo de vehículo 234
Gráfico 35: Crecimiento de la población 235
Gráfico 36: Población activa total 236
Gráfico 37: Graduados y estudiantes de ingeniería en Argentina 237
Gráfico 38: Servidores de internet seguros por cada millón de habitantes 238
Gráfico 39: Estimación de calidad regulatoria 239
Gráfico 40: Estimación de estado de derecho 239
Gráfico 41: Estimación de efectividad del gobierno 240
Gráfico 42: Daño por emisión de dióxido de carbono 241
Gráfico 43: Emisión CO2 (toneladas métricas per cápita) 241
Gráfico 44: Estimación de estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo 242
Gráfico 45: Análisis de proveedores productores de oil 243
Gráfico 46: Nivel de inversiones empresas productoras en el Noroeste argentino 244
Gráfico 47: Escenario 2030: comparativo combustibles líquidos y sustitutos energéticos 246
Gráfico 48: Análisis de compradores 247
Gráfico 49: Proyección de demanda hasta 2030 combustibles líquidos 248
Gráfico 50: Mercado del gasoil 249
Gráfico 51: Cobertura de superficie (km^2) por estación de servicio 250
Gráfico 52: Cobertura de habitantes por estación de servicio 250
Gráfico 53: Diagrama SGE 364

Índice Cuadros

Cuadro 1 Proyecto de Refinación en Latinoamérica 16
Cuadro 2: Mercados internacionales de venta de crudo 38
Cuadro 3: Fuerzas impulsora del cambio en la industria de la refinación 55
Cuadro 4: Modelo Canvas 92
Cuadro 5: Análisis FODA 93
Cuadro 6: Matriz de fortalezas competitivas relativas 101
Cuadro 7: Objetivos estratégicos y financieros 110
Cuadro 8: Organigrama de Refinor 116
Cuadro 9: Proceso de Elaboración y Ejecución de una Estrategia 134
Cuadro 10: Sistema de Gestión: Integrando la Estrategia y las Operaciones 140
Cuadro 11: Dimensiones SEDA, mediciones sobre 43 indicadores 148
Cuadro 12: Proceso Estratégico de Creación de Valor 152

CUADRO 13: EJEMPLO DE MAPA ESTRATÉGICO 157
CUADRO 14: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y FINANCIEROS DE REFINOR 207
CUADRO 15: CLASIFICACIÓN DE INDICADORES PESTEL 255
CUADRO 16: CLASIFICACIÓN PARA LA FUERZA COMPETITIVA 257
CUADRO 17: CALIFICACIÓN NIVEL DE INFLUENCIA SOBRE LA ESTRATEGIA 260
CUADRO 18: CALIFICACIÓN FACTORES DE ÉXITO 262
CUADRO 19: TEMA ESTRATÉGICO CRECIMIENTO 266
CUADRO 20: NIVEL DE INFLUENCIA PRODUCTIVIDAD 267
CUADRO 21: NIVEL DE INFLUENCIA SUSTENTABLE 268
CUADRO 22: METAS GENERALES Y FORTALEZAS ASOCIADAS 268
CUADRO 23: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS MESURABLES 270
CUADRO 24: OBJETIVOS FINANCIEROS MENSURABLES 271

Índice de Tablas

TABLA 1: CÁLCULO DEL MARGEN DE REFINACIÓN 19
TABLA 2: VENTAS DE REFINERÍAS A SECTORES NO ENERGÉTICOS 23
TABLA 3: VENTAS NACIONALES PORCENTUALES POR PRODUCTO 24
TABLA 4: VENTAS AÑO 2014 REGIÓN NOROESTE – SECTOR NO ENERGÉTICO 25
TABLA 5: VENTAS PORCENTUALES DEL NOROESTE ARGENTINO POR PRODUCTO 26
TABLA 6: OPERADORES HABILITADOS POR SEN 31
TABLA 7: CANTIDAD DE OPERADORES EN EL NOA 31
TABLA 8: UP-STREAM ARGENTINO DESDE EL AÑO 2015 AL 2020 32
TABLA 9: DATOS PARA ANÁLISIS DEL GRUPO DE MAPAS ESTRATÉGICOS 33
TABLA 10: ESTRUCTURA DEL PRECIO NAFTA SÚPER AÑO 2014 40
TABLA 11: INDICADORES MACRO -ECONÓMICOS Y FINANCIEROS 49
TABLA 12: RECURSOS HUMANOS 84
TABLA 13: ESTRUCTURA DE COSTOS DE REFINOR SEGÚN SUS ACTIVIDADES 91
TABLA 14: INDICADORES 122
TABLA 15: RELACIONES CAUSALES DEL MAPA ESTRATÉGICO 274
TABLA 16: RELACIONES CAUSALES EN EL MAPA ESTRATÉGICO Y CADENAS CAUSALES 275
TABLA 17: RELACIONES CAUSALES EN EL MAPA ESTRATÉGICO Y CADENAS CAUSALES 276
TABLA 18: RESUMEN DE OBJETIVOS Y METAS DEL MAPA ESTRATÉGICO 284
TABLA 19: ESTRUCTURA DE LA TABLA CMI 293
TABLA 20: DETALLE DE INDICADORES PARA CADA OBJETIVO DEL CMI 297

Índice de Mapas

MAPA 1:DISTRIBUCIÓN ESTACIONES DE SERVICIOS REFINOR ZONA NOROESTE 29
MAPA 2: DISTRIBUCIÓN ESTACIONES DE SERVICIOS SHELL 29
MAPA 3: DISTRIBUCIÓN ESTACIONES DE SERVICIOS ESSO 30
MAPA 4: DISTRIBUCIÓN ESTACIONES DE SERVICIOS YPF 30
MAPA 5: MAPA DE GRUPOS ESTRATÉGICOS DEL NOA 34
MAPA 6: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE POLIDUCTOS 71
MAPA 7: MAPA ESTRATÉGICO PARA REFINOR 273

INTRODUCCION

A finales del año 2014, una estrepitosa caída del precio internacional del petróleo de aproximadamente un 50%, afectó considerablemente a las empresas petroleras que exportan su producción. Este impacto fue atenuado a través de los precios de los combustibles que se encuentran altamente regulados, en el mercado local.

Las refinerías de petróleo argentinas pertenecen a una industria con características muy dinámicas. El contexto actual del país hace que el trabajo de los directivos sea complejo y determinante para el éxito de las compañías. Por esta razón, deben elaborar estrategias atendiendo factores internos y externos como sus competidores, el contexto político, social, medio ambiental, la economía internacional y local, la seguridad de sus empleados, los sindicatos, clientes, etc. Es decir, al igual que otras empresas de envergadura, la clave para alcanzar sus objetivos se resume en, sus directivos (visión, claridad de propósitos, liderazgo), una buena estrategia y una correcta ejecución de esta.

El presente trabajo contará con la siguiente estructura:

Capítulo I: La industria del petróleo y gas

Capítulo II: La Empresa.

Capítulo III: El Marco teórico.

Capítulo IV: Planificación estratégica, diagnóstico y propuesta para la empresa analizada.

Capítulo V: Explicitación y traducción de la estrategia para su efectiva y exitosa implementación.

Capítulo VI: El sistema de gestión estratégica. Sugerencias sobre el modo de implementación.

Conclusión.

CAPITULO I

LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS

El petróleo y el gas

"El petróleo es una mezcla compleja de hidrocarburos de distintos pesos moleculares, compuestos que contienen carbono e hidrógeno en forma de cadenas y anillos. Se trata de un material líquido, combustible, de aspecto viscoso, que se encuentra localizado en las capas sedimentarias de nuestro planeta. De su localización proviene la etimología del término, "petróleo" en latín significa 'aceite de piedra' (petra, 'piedra' y oleum, 'aceite')" (Botta E, 2011, p.16).

Hoy la teoría aceptada es la que postula el origen orgánico de este material, a partir de la descomposición de restos de microorganismos de origen vegetal y animal. Esta teoría, conocida como "orgánica", considera que el petróleo y el gas se generaron a partir de material orgánico acumulado en las rocas sedimentarias. El mismo provendría de microorganismos que habitaron el mar en las primeras eras geológicas, fundamentalmente plancton. Si bien este último es microscópico, su abundancia en el océano es tal, que supera a todas las otras formas de vida. Los organismos muertos habrían ido acumulándose en capas sucesivas y habrían sido sometidos a condiciones de alta presión y temperatura, en ausencia de oxígeno. Este proceso provocaría cambios en la materia orgánica, primero se formaría un material parafinoso, conocido como "querógeno", que puede encontrarse en las pizarras bituminosas (oil shales) y posteriormente, con más calor, en hidrocarburos líquidos y gaseosos a través de un proceso conocido como "catagénesis". Como el material orgánico inicial del cual procede el petróleo se encuentra disperso, los productos que resultan de su transformación (gas y petróleo) también estarán dispersos en la roca madre petrolífera, normalmente arcilla, pero también podrán moverse, de forma que las bolsas de petróleo y gas emigran, por lo que no las vamos a encontrar allí donde se formaron. Este fenómeno, denominado "migración", continuará hasta que el petróleo alcance una roca impermeable que no permita la difusión a través de ella. Esto se denomina "trampa".

La acumulación de gas y petróleo en las trampas constituye un depósito de hidrocarburos o yacimiento. El petróleo está siempre acompañado por agua salada que se acumuló con él, esto conlleva la necesidad de su eliminación como primer paso en el tratamiento de un crudo (Botta E, o*p cit*).

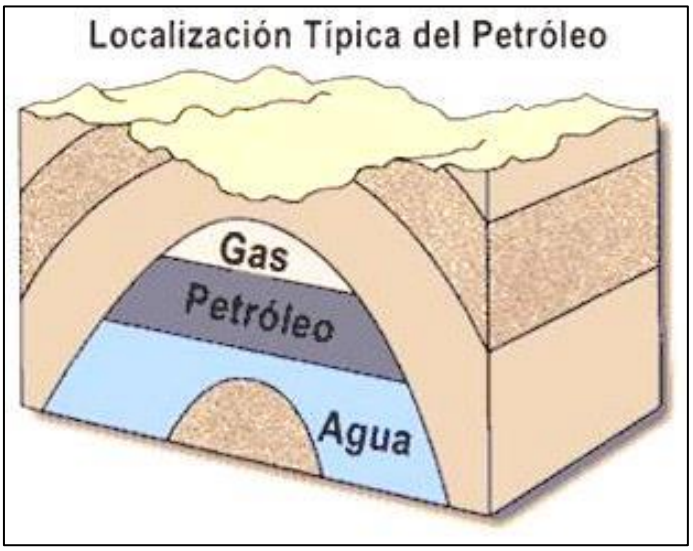


Ilustración 1: Trampa o Yacimiento de Petróleo y Gas
Fuente: https://lacomunidadpetrolera.com/2009/04/yacimientos-de-petroleo.html

La industria

"La industria del petróleo y gas se caracteriza por ser la mayor industria extractiva, lo que implica la remoción de elementos no renovables en amplia escala. Por ser considerada una industria de capital intensivo y de alto riesgo, se requieren importantes y continuas inversiones. En la actualidad, gran parte de los objetos que nos rodean en general son artificiales, y además, tienen un origen común: derivan del gas y del petróleo como materias primas, es decir, son productos petroquímicos. La petroquímica trajo productos hasta ese momento inexistentes, tales como el polietileno, el polipropileno, fibras sintéticas como el nylon, poliéster; los acrílicos, colorantes, adhesivos, pinturas, fármacos, cosméticos, etc. La agricultura se beneficia con otros productos derivados del petróleo y del gas, principalmente fertilizantes nitrogenados (como la urea) y componentes de herbicidas e insecticidas. Pero el mayor aprovechamiento de los hidrocarburos es el de ser quemados para generar energía. El uso como materias primas antes descripto posiblemente sólo requiera el 5% de la

producción, mientras el restante 95% se destina a combustibles: motonaftas, gasoil, fuel oil, etc. Deben mencionarse otros dos importantes derivados del petróleo: los lubricantes líquidos y sólidos (grasas), y el asfalto, componente básico para la pavimentación de caminos" (Botta E, *op cit*).

La industria del gas trabaja comúnmente con contratos de más de 20 años que unen a productores y consumidores, y se estructura en tres segmentos: los productores, que en general son numerosos y que normalmente compiten en un mercado libre; los transportadores y los distribuidores. Estos dos últimos están sometidos a regulaciones particulares, como el caso de la República Argentina donde la ley 24.046, del año 1992, estableció el marco regulatorio para el transporte y la distribución del gas natural como servicio público nacional; dado que se establecen como monopolios naturales y sus usuarios, según el lugar geográfico en que se ubican, no tienen la opción de elegir otro proveedor. El transporte de gas en el país está en la actualidad a cargo de dos compañías: Transportadora de Gas del Norte (TGN) y Transportadora de Gas del Sur (TGS). Entre ambas proveen a las empresas distribuidoras (Gas del Norte –Gasnor–, Gas del Centro –Ecogas–, Cuyana, Gas Noreste Argentino –NEA–, Litoral, Gas Natural Buenos Aires Norte –BAN–, Metropolitana de Gas –Metrogas–, Camuzzi Gas Pampeana, Camuzzi Gas del Sur) responsables de la prestación del servicio de distribución domiciliaria. Prácticamente el 50% del gas se vende en Buenos Aires, Gran Buenos Aires y áreas cercanas.

Del gas se extraen sus componentes más pesados, que se conocen como gas licuado de petróleo o GLP (LPG en inglés) y gasolina. En nuestro país gran parte de la producción se destina a la exportación, quedando un saldo destinado al consumo en el mercado interno y a la industria petroquímica. En el mercado argentino hay millones de clientes distribuidos por todo el territorio nacional que por medio de este producto satisfacen sus necesidades energéticas, recibiendo el producto envasado en garrafas de hasta 5 kilos, o en cilindros de 30 a 45 kilos. También existe una creciente clientela que los recibe a granel en hoteles, granjas, pequeñas, industrias, etc. Estos usuarios están distribuidos a lo largo del territorio del país y son aquellos a los cuales aún no les ha llegado la red de gas natural. El uso del GLP como combustible para automotores aún no está permitido en la Argentina por razones de seguridad. Otra forma de consumo es

el gas natural comprimido, conocido como GNC. En general se usa en el transporte automotor como un combustible de bajo costo y de menor contaminación ambiental que los carburantes líquidos. La Argentina tiene una de las flotas de automotores propulsados a GNC más grandes del mundo. La regulación del transporte y distribución de gas está a cargo del Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS) creado para este fin en 1993 (IAPG, 2009, p.16).

La industria está dividida en tres etapas conocidas en la jerga petrolera como:

1. UP-Stream
   - Exploración
   - Perforación
   - Extracción
2. Midstream
   - Licuefacción del Gas Natural
   - Transporte
   - Almacenamiento
3. Down-stream
   - Refinación
   - Distribución
   - Comercialización

El análisis se realizará sobre la última etapa (Down-Stream), en la cual las refinerías juegan un papel esencial para transformar el petróleo crudo y gas en productos combustibles, derivados listos para el consumo dentro del sector, en otras áreas industriales y/o para el consumidor final.

La refinación del petróleo puede definirse como la serie de procesos mediante los cuales el petróleo se transforma en derivados comercializables. La instalación industrial que permite lograr esa transformación se denomina refinería. En general, las refinerías se diseñan para procesar una gama amplia de crudos, aunque existen refinerías concebidas para tratar solamente un único tipo de crudo, pero se trata de casos particulares en los que el crudo disponible procede de un yacimiento local y está asegurado su suministro a largo plazo. Las refinerías argentinas procesan, en general, crudos locales, pero fueron

diseñadas para procesar crudos de diversa procedencia. Existen refinerías simples y complejas. Las simples están constituidas solamente por algunas unidades de procesamiento, mientras que las refinerías complejas cuentan con un número mayor. Por regla general, las refinerías simples procesan crudos de alta calidad. (Botta E, *op cit,* p.*84*).

- Esquemas de Refinerías

El autor Botta E (2009) expresa que uno de los criterios más importantes que se utiliza en la comparación de refinerías de petróleo es la complejidad, que está determinada por la configuración de las unidades de proceso que la componen. Una refinería de petróleo está conformada por distintas unidades que se entrelazan en una determinada secuencia para procesar los distintos cortes de hidrocarburos que provienen de la destilación del petróleo crudo. Las refinerías que tienen una configuración básica (hydroskiming en inglés) consisten en las siguientes unidades:

- Una unidad de destilación atmosférica (Topping) que procesa el petróleo crudo y lo fracciona en distintos cortes en función de su punto de ebullición.
- Una unidad de reformación catalítica de naftas, que permite aumentar el octanaje del corte de nafta virgen de tal manera que se puedan producir naftas terminadas que se venden en el mercado.
- Eventualmente, algunas unidades de hidrogenación para reducir el contenido de azufre de los cortes de destilados medios que salen de la torre de destilación atmosférica.

- Topping

El esquema de refinería más simple es conocido como topping. Solamente posee una unidad de destilación atmosférica y, en consecuencia, sus rendimientos dependen exclusivamente del crudo de carga. Este debe ser liviano y dulce para elaborar productos comercializables, ya que no cuenta con unidades que permitan mejorar las propiedades de los cortes fraccionados. En general, los refinadores necesitan comprar cargas externas para mezclar con la nafta virgen a fin de lograr gasolinas en especificación o utilizar mejoradores octánicos. En ciertos casos, la nafta virgen es vendida a la industria petroquímica como carga

para los complejos de elaboración de aromáticos. Si la carga es parafínica y de bajo azufre, se puede producir un diésel de buena calidad, con buen número de cetano. Y todo el fondo se destina a fueloil. La sencillez del esquema deriva en muy bajos costos operativos, pero la penalidad que se paga por esto es un reducido margen de refinación.

- Hydroskimming Refinery

Este esquema mejora el anterior, con el agregado de una unidad de reformado catalítico. Por requerimientos del proceso, también se debe instalar una planta de hidrotratamiento de la carga al reformador. El circuito de fondo y los destilados medios no presentan variantes, pero se mejora el circuito de naftas con la elaboración de un nuevo corte de nafta reformada de alto octanaje.

En general, la nafta del topping es fraccionada en liviana y pesada. La primera se envía directamente a mezcla (blending) de naftas y la pesada es sometida a reformado. Si bien este esquema es superior al de topping, sigue requiriendo crudos caros, de buena calidad y no prescinde de la compra de componentes externos para la elaboración de gasolinas, ya que la nafta reformada contiene alto nivel de aromáticos, supera los límites habituales que son tolerados en las motonaftas.

Este esquema de refinación es el utilizado por Refinor en la actualidad:

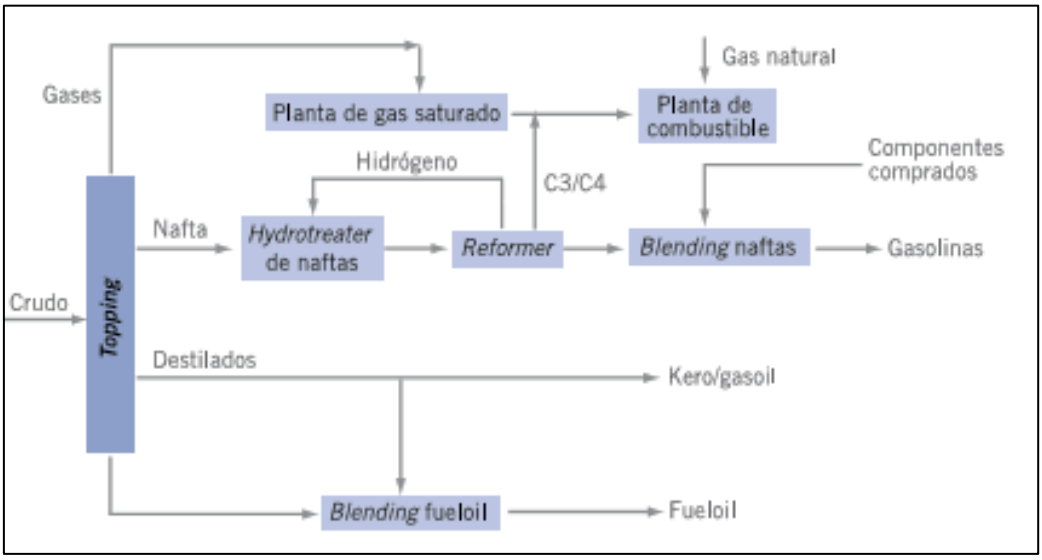


Ilustración 2: Esquema de Refinación Utilizado por Refinor
Fuente: Botta E, *op cit, p.85.*

- Cracking Refinery

El esquema a craqueo constituye un paso importante en comparación con los ya vistos. El circuito se completa con una unidad de alto vacío y una de craqueo catalítico. Recién en este caso comienza a ser factible para el refinador la incorporación de crudos de menor calidad y la prescindencia de mezclar componentes externos para elaborar las motonaftas. Este esquema necesita mucho capital y sus costos operativos son más altos, pero también conduce a un apreciable aumento del margen de refinación.

- Coking Refinery

El paso final para optimizar el rendimiento de una refinería e independizarla de la calidad del crudo, consiste en instalar una planta de coqueo retardado. El objetivo de esta configuración compleja, que necesita mucho capital, es hacer frente a las cada vez más restrictivas especificaciones de los combustibles, partiendo de crudos de baja calidad y es el esquema al que tienden los refinadores en los grandes países industrializados. Obviamente, la instalación de una refinería de esta envergadura significa una altísima inversión de capital y un elevado costo operativo, pero la flexibilidad que se logra es enorme y, en ciertos casos críticos, es la única opción disponible para el refinador.

A continuación, se indican las inversiones que realizan algunas de las empresas refinadoras más importantes de Latinoamérica con el objetivo de ampliar sus capacidades de refinación. Ya sea a través de nuevas refinerías con mayores capacidades de conversión o de ampliaciones de las plantas existentes en la actualidad.

Proyectos de Refinación en Latinoamérica

País	Empresa	Refinería	Localización	Tipo de Proyecto	Descripción del Proyecto	Capacidad KBD	Inversión en MUSD	Puesta en marcha	Estado actual
Argentina	Y.P.F S.A	La Plata	La Plata	Upgrade	Nuevo Delayed Coker para reemplazo Coker A	30	800	2015	En construcción. Se recibieron equipos mayores en Julio 2013, debería estar funcionando en 2015 máximo
	Esso	Campana	Campana	Expansión y Upgrade	Aumento de capacidad de 90 a 120 KBD,Nuevo D. Coker de 30 KBD y mejoras en otras unidades para reducir azufre	120	1100	2015	En desarrollo, estimación finalización obra en Marzo 2015. Probable postergación.
Brasil	Petrobras	Refinería del Nordeste	Recife	Nueva refinería	Greenfield refinery de alta conversión. Dos trenes de 115 KBD incluyendo Cokers, H/F de Diesel y producción de hidrógeno y hydrocraker	230	17000	2015	Originalmente programa conjunto entre Petrobras y PDVSA (Petroleos de Venezuela S.A).Proyecto aprobado en 2005 pero que sufrió demoras. En 2014 Petrobras decidió avanzar sin su socio original para finalizar la obra. En 2015 debería estar operativa
	Petrobras	Comperj	Río de Janeiro	Nueva refinería	Complejo de refinación y petroquímica con tecnología de Axens orientada a producir combustibles de bajo azufre y materias primas petroquímicas	165	Desconocido	2016	En construcción. En Julio 2013 Petrobras anunció demoras debido a cancelación de licencias ambientales
	Petrobras	Premium I	Maranhao	Nueva refinería	2 Trenes de 200 KBD cada uno. Tecnologías de UOP y Foster Wheeler	600	20000	2018 - 2020	Contrato de tecnología firmado con Foster Wheeler y UOP en 2010 para ambas refinerías. Inicialmente 300 KBD a concluir en 2018. Fase II con 300 KBD adicionales no antes de 2020
	Petrobras	Premium II	Ceara	Nueva refinería	1 Sólo Tren de 300 KBD cada similar a Premium I Tecnologías de UOP y Foster Wheeler	300	11000	Sin definición	Cosntrucción postergada varias veces. En 2013 se abrión negociación con GS Caltex de Coera para Join Venture
Colombia	Ecopetrol Glencore	Reficar	Cartagena	Expansión y Upgrade	Aumento de capacidad de 78 a 165 KBD y nuevas unidades de conversión y reducción de azufre	165	1500	2014	
	Ecopetrol	Barranca	Barrancabermeja	Expansión y Upgrade	Expansión de capacidad de 250 a 300 KBD agregando Hydrocraker y HF para reducir azufre en gasolina y diesel	300	1200	Sin definición	Proyecto aprobado en 2011. Contratos con tecnología con Axens y Feed con Foster Wheeler. Plan de construcción y puesta en marcha en desarrollo.
Perú	Petroperú	Talara	Talara	Upgrade	Modernización de unidades existentes y nuevas unidades para producir ULS Diesel	62	2700	Sin definición	En 2011 se firmó financiamiento con Societé Generale. Aún en la etapa de definición / diseño. El costo original de MUSD 1700 actualmente serían de MUSD 2700.

Cuadro 1 Proyecto de Refinación en Latinoamérica

Fuente: Redondo D, 2014 - IPA

Modelo de Refinería en Estados Unidos. Costo total del proyecto de la Refinería de Greenfield

Descripción	Crudo Pesado		Crudo Ultra- liviano	
	Capacidad instalada	Costo de la Inversión	Capacidad instalada	Costo de la Inversión
	Mbbl/sd	Año 2013 - U$S en millones	Mbbl/sd	Año 2013 - U$S en millones
Destilación atmosférica de crudo	250	370	250	370
Destilación al vacío	110	130	0	0
Unidad de hidrotratamiento de Nafta	50	100	100	170
Unidad de hidrotratamiento de Kerosene	70	180	100	240
Hidrodesulfuración	30	110	40	140
Unidad de Craqueo catalítico de fluidos	90	210	40	110
Unidad de hidrocraqueo	70	430	0	0
Unidad de Coqueo retardado	40	320	0	0
Unidad de reformado catalítico continuo	50	140	50	140
Unidad de alquilación	20	290	20	290
Unidad de Isomerización	20	100	20	100
Unidad de extracción de aromáticos	20	610	20	610
Eliminación integrada de azufre	1400	280	100	30
Estabilizador y separador de nafta	40	90	50	100
Unidad de gas e hidrógeno	40	200	20	110
Equipo auxiliar	250	890	250	610
Configuración del área de producción	250	430	250	290
Alimentación inicial y carga del catalizador	250	180	250	70
Costo preliminar de la inversión		**5060**		**3380**
Interés acumulado durante la construcción		1100		740
Costo total del Proyecto		**6160**		**4120**
Volumétrico (U$S/ bbl/sd)		**24570**		**16490**
Costo de capital amortizado (U$S /bbl)		**10,1**		**6,78**

Fuente: Administración de Información de Energía de EE. UU. Nota: Mbbl/sd = mil barriles por día de flujo; U$S/bbl/sd = dólares por barril por día de flujo, o el costo total dividido por la cantidad de barriles producidos en un día de 24 horas de funcionamiento a plena capacidad; U$S/bbl = dólares por barril. El interés de la construcción se basa en una tasa de interés anual del 12%, con un 20% del préstamo en el primer año, un 30% en el segundo año y un 50% en el tercer año. El costo volumétrico se basa en el costo total del proyecto dividido por la cantidad de barriles de petróleo crudo procesados asumiendo operaciones completas durante un período de 24 horas. Los costos de capital amortizados se basan en un interés anual del 12% en un período de 25 años, y la instalación opera a una tasa de utilización igual al 85% de la capacidad de día completo.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA INDUSTRIA[1]

La rentabilidad depende tanto de los ingresos por venta de los derivados como del costo de la materia prima que se utiliza para producirlos, con el agravante de que los precios de los combustibles no siempre se mueven en la misma magnitud y al mismo tiempo que los precios del petróleo crudo. El indicador más utilizado para cuantificar la rentabilidad de esta actividad y que refleja esta problemática es el "margen de refinación". El margen de refinación es la diferencia entre el valor de los productos que se obtienen en una refinería y el costo del petróleo crudo utilizado para producirlos. Así definido, el margen de refinación es un margen bruto que no tiene en cuenta los costos operativos relacionados con el procesamiento del crudo, sino que refleja solamente los precios del mercado y los rendimientos de la refinería. Es importante señalar que, tanto los precios de los productos como el costo del petróleo, deben calcularse en los tanques de la refinería, los costos logísticos asociados al transporte de crudo desde el yacimiento y la distribución de productos hasta los consumidores serán motivo de una consideración separada. Así, el margen de refinación será un indicador solamente de la capacidad que tiene una refinería para producir productos de alto valor agregado a partir de un crudo y permitirá la comparación con otras refinerías.

En términos matemáticos, el margen de refinación se define como:

Margen de refinación = (Valor de la mezcla de productos) - (Costo del crudo)

$MR = (\Sigma Vi \times Pi) - CC$

MR= es el margen de refinación medido en US$/Bbl (dólares por barril)

Vi= es el volumen del producto i medido en la refinería

Pi= es el precio neto que se puede obtener del producto "i" en la refinería.

CC= es el costo del petróleo crudo puesto en el tanque de la refinería y el valor incluye, además del precio pagado al proveedor, el flete para

[1] Redondo D, 2014 – IAPG, p.210

transportarlo a la refinería, impuestos o tasas de importación si existieran y otros costos logísticos.

La tabla que se muestra a continuación es un ejemplo del cálculo del margen de refinación para dos crudos de distintas calidades. El objetivo es encontrar el crudo óptimo para una determinada refinería.

Tabla 1: Cálculo del Margen de refinación

			Rendimientos Refinería (Vi)		Realización (Vi)*(Pi)	
Productos	Precios Ex Refinería US$ /Bbl	Precios en Refinería US$ /Bbl (Pi)	Crudo Light Sweet	Crudo Heavy	Light Sweet	Heavy
Premium	195,5	82,11	15%	10%	12,32	8,21
Super	184,5	77,49	20%	18%	15,50	13,95
Común	189,5	79,59	10%	10%	7,96	7,96
Gasoil	187,2	78,62	42%	32%	33,02	25,16
Fuel Oil	175,3	40,6	8%	25%	3,25	10,15
		Valor Mezcla de Productos	**95%**	**95%**	**72,04**	**65,43**
		Costo del Crudo			66,69	58,7
		Margen			**5,35**	**6,73**

Fuente: Redondo D, 2014 – IAPG, p.211

Aclaraciones para entender el cálculo:

La suma de los rendimientos volumétricos no es 100% reflejando el hecho de que parte del petróleo crudo se consume en el propio proceso de refinación (combustible, pérdida, etc.). En el ejemplo se considera que de 100 Bbl de crudo se obtienen 95 Bbl de productos. Por otro lado, no se consideran en el cálculo los precios ex refinería de los productos terminados que incluyen fletes, impuestos y otros conceptos, dejando el dato sólo como referencia. Lo importante en el cálculo del margen de refinación es considerar el precio de mercado de los productos terminados dentro de la refinería (sin contemplar costos operativos) y los rendimientos de cada crudo. De esa manera la empresa conoce el crudo óptimo para su tipo de refinería y puede optimizar sus resultados.

Del ejemplo precedente se desprende que el crudo heavy tiene un margen económicamente más atractivo.

La rentabilidad de la industria está sujeta a los cambios que se producen tanto en los precios de los productos como en el costo del petróleo crudo y eso hace que el margen tenga fluctuaciones importantes debido a factores que están fuera del control del refinador. Esto explica el énfasis que las empresas ponen en el control de los costos operativos y en la búsqueda de eficiencias que les permitan alcanzar una rentabilidad, aunque sea mínima, en tiempos de márgenes reducidos.

Dentro de los costos de refinación, y teniendo presente la estructura de precios, la mayoría se pueden clasificar como costos fijos, o sea costos que no dependen del nivel de procesamiento actual de la refinería. Por ejemplo, entre los costos fijos podemos mencionar a:

- Los sueldos del personal que no cambian con un mayor o menor procesamiento de crudo.
- La depreciación para recuperar la inversión original.
- Los costos de administración y de los servicios contratados.
- La mayor parte de los costos de mantenimiento y del rubro
- Otros costos.

Los costos variables típicos están en el rubro Energía y Químicos y aditivos, donde el procesamiento de un volumen de crudo adicional implica un mayor consumo energético y también de catalizadores, productos químicos o aditivos. En general, los costos variables de la refinación representan menos del 30% del total, lo que resulta en fuertes incentivos para maximizar el procesamiento de crudo como una forma de mejorar la rentabilidad de la refinería.

TAMAÑO DEL MERCADO Y TASA DE CRECIMIENTO

Para dimensionar el tamaño de la industria de refinación del petróleo y gas argentino y el impacto que tiene la actividad de nuestro país a nivel mundial puede observarse que hasta el año 2013, la capacidad de refinación argentina era de 663.000,00 barriles diarios, esto representa apenas el 0,7 % de la capacidad de refinación mundial. Los países con mayor capacidad de refinación

son Estados Unidos con el 18,8%, China con el 13,3%, La federación rusa con un 6,3%, India con el 4,5%, Japón el 4,3%, Corea del Sur con un 3%, Arabia Saudita 2,7% y Brasil el 2,2% al igual que Italia y Alemania. La capacidad de Refinación total del Sur y Centro América es del 6,4%[2].Si bien Argentina posee una importancia relativa muy baja a nivel mundial en cuanto a capacidad de Refinación es una actividad relevante para el país ya que aporta la energía necesaria para el funcionamiento del resto de las industrias, manteniendo una cuota estable de crudo y gas rico para procesar con una leve declinación en los últimos años producto de la falta de incentivos por parte de las Empresas dedicadas a las actividades de exploración así como la dificultades para conseguir crudo importado. Durante el año 2014 sólo operaron en el país 18 Refinerías, procesando una cantidad de 38,09 miles de toneladas (incluyendo crudo Nacional e Importado), de los cuales Refinor hizo un aporte de 0,99 miles de toneladas procesadas con su Refinería ubicada en Campo Durán. Las Refinerías que más aportaron a nivel nacional fueron las ubicadas en La Plata con 11,35 miles de toneladas y Lujan de Cuyo con 6,67 miles de toneladas ambas pertenecientes a la firma Y.P.F S. A, la de Campana perteneciente a ESSO con 4,85 miles de toneladas y la Refinería en Dock Sud de la firma Shell 5,37 miles de toneladas.

La refinación en nuestro país es una industria madura, con una capacidad de producción estable en los últimos 5 años de 38 mil toneladas de crudo procesado en promedio por año.[3]

Cantidad de rivales en mercado interno

La Industria de la refinación en nuestro país actualmente es dominada por unas cuantas compañías importantes, el resto de las empresas son seguidoras y mantienen una cuota estable de mercado. Dicha cuota dependerá de la región y el tipo de producto analizado.

[2] http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/statistical-review-downloads.html
[3] https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/refinacion-y-comercializacion-de-petroleo-gas-y-derivados-tablas-dinamicas

a) Ámbito Nacional

1. Mercado de Motonaftas

   En el mercado de las motonaftas (nafta Común, nafta súper y nafta ultra) en el año 2014 y a nivel Nacional Y.P.F S. A es el líder con un 57,74% del volumen total de ventas, seguido por SHELL C.A.P.S.A con el 17,79 % y por ESSO S.A.P.A con el 13,31%, el resto de las empresas con operaciones de refinación en el país se reparten el 11,16% sobrante. En este rubro de productos Refinor representa apenas el 1,98% a nivel Nacional.

2. Mercado del Gasoil

   A nivel Nacional para el producto gas oil Refinor tuvo una participación de mercado del 1,44% siendo Y.P.F S. A el líder, seguido por ESSO S.A.P.A.

3. Mercado del Propano y Butano (LPG)

   En el mercado del propano y butano a nivel Nacional Refinor es la segunda Empresa con mayor participación con el 18,02%. En este mercado si bien Y.P.F S. A continúa siendo el líder con el 29,40%, el market share se distribuye entre otros competidores de manera más equitativa. Compañía Mega con el 16,31% y TGS (Transportadora de Gas del Sur) con el 13,03% son los competidores directos en este segmento.

4. Mercado de Nafta Virgen

   Refinor fue en el año 2014 la empresa con mayores ventas para este tipo de producto, las mismas fueron dirigidas principalmente a empresas petroquímicas de la provincia de Bs. As.

Ventas año 2014 (ventas de refinerías a sectores no energéticos)

A continuación, se detallan las ventas de los diferentes derivados del petróleo y gas a sectores no pertenecientes a la matriz energética nacional, de esta manera se pueden analizar las ventas genuinas de los productos evitando

duplicaciones en el conteo. Los datos se expresan en cantidad de toneladas vendidas durante el año 2014 en toda la República Argentina, no están incluidas las exportaciones.

Tabla 2: Ventas de Refinerías a Sectores No Energéticos

Empresa	Fueloil	Gasoil	LPG	Motonaftas	Nafta Virgen	Total general
YPF S.A.	1115,39	7992,93	413,27	4666,06	0,00	14187,65
SHELL C.A.P.S.A.	647,94	1708,72	89,25	1437,71	0,00	3883,62
ESSO S.A.P.A.	448,61	1971,18	113,22	1075,20	0,00	3608,22
PETROBRAS ARG S.A.	89,08	718,45	51,57	423,98	1,49	1284,57
OIL COMBUSTIBLES S.A.	140,66	640,34	0,00	272,26	0,00	1053,26
OTROS	66,29	189,69	485,22	46,04	1,38	788,62
REFINOR S.A	35,53	193,71	253,31	159,79	13,71	656,05
Total general	**2543,51**	**13415,02**	**1405,84**	**8081,04**	**16,57**	**25461,98**

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico elaborado en función a los datos precedentes:

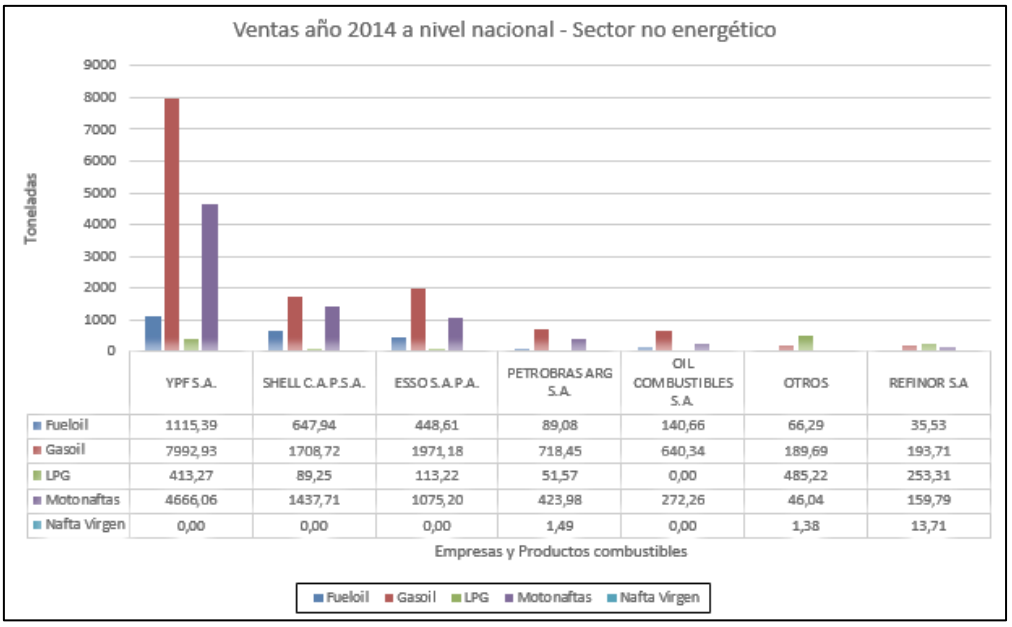


Gráfico 1: Ventas a Sectores No Energético

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Comparación ventas a nivel nacional en términos porcentuales por producto

Tabla 3: Ventas Nacionales Porcentuales por Producto

Empresa	Fueloil	Gasoil	LPG	Motonaftas	Nafta Virgen
YPF S.A.	43,85%	59,58%	29,40%	57,74%	0,00%
SHELL C.A.P.S.A.	25,47%	12,74%	6,35%	17,79%	0,00%
ESSO S.A.P.A.	17,64%	14,69%	8,05%	13,31%	0,00%
PETROBRAS ARG S.A.	3,50%	5,36%	3,67%	5,25%	8,98%
OIL COMBUSTIBLES S.A.	5,53%	4,77%	0,00%	3,37%	0,00%
OTROS	2,61%	1,41%	34,51%	0,57%	8,30%
REFINOR S.A	1,40%	1,44%	18,02%	1,98%	82,72%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico elaborado en función a datos precedentes:

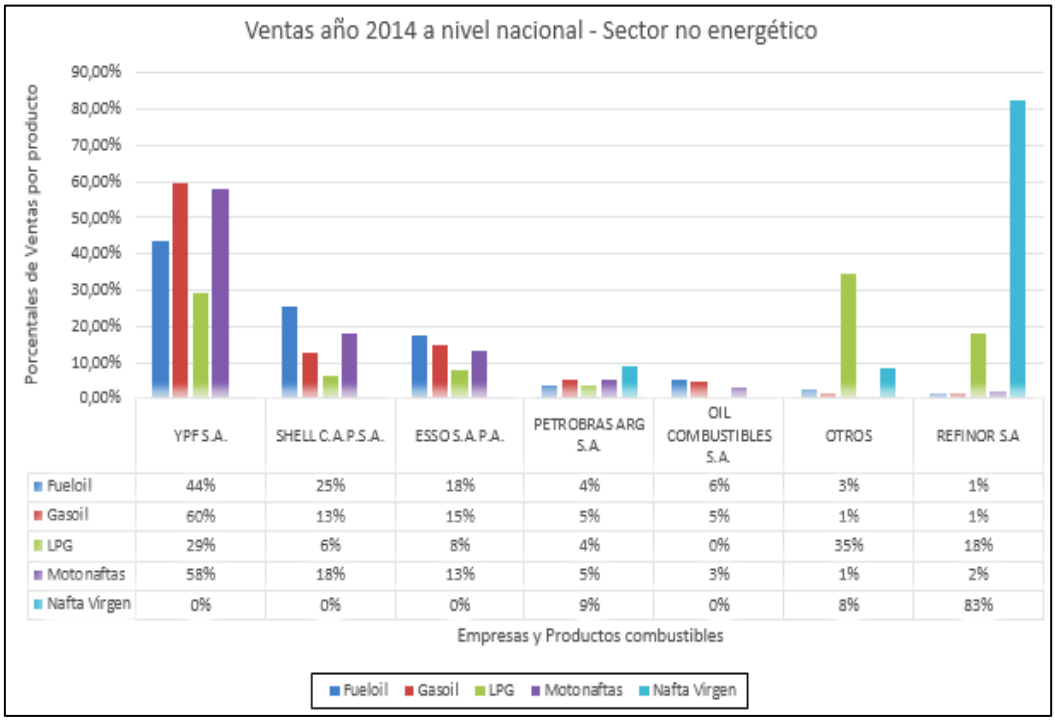


Gráfico 2: Ventas a Nivel Nacional Porcentual por Producto
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Ámbito Regional (Noroeste Argentino)

1. Mercado de las Motonaftas

   Cuando el análisis se realiza para el mismo año en el mercado de las motonaftas pero a nivel regional, considerando las provincias del

norte argentino donde Refinor tiene su cadena de distribución minorista (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Chaco, Santiago del Estero y La Rioja) las cuotas de mercado varían según el siguiente esquema:

Y.P.F S.A continúa siendo el líder con el 55,88%, seguida por Refinor con el 18,62%, SHELL C.A.P.S.A con el 13,67%, ESSO S.A.P.A el 7,32% y OIL COMBUSTIBLES el 4,50%.

2. Mercado del Gasoil

   En los productos Gasoil grado II y grado III con el 13,38% Refinor mantiene también el segundo lugar en la región siendo el seguidor principal de Y.P.F. S.A (líder con el 65,69%).

3. Mercado del Propano y Butano (LPG) y Fuel Oil

   En cuanto a ventas de LPG, Refinor se posiciona como el líder de la Región Noroeste con el 83,13% y para el Fuel Oil también se posiciona en el primer lugar, pero con el 44,54%.

A continuación, se detallan las ventas de los diferentes derivados del petróleo y gas a sectores no pertenecientes a la matriz energética nacional, de esta manera, se pueden analizar las ventas genuinas de los productos evitando duplicaciones en el conteo. Los datos se expresan en cantidad de toneladas vendidas durante el año 2014 en toda la Región del Noroeste Argentino, sin incluir las exportaciones.

Tabla 4: Ventas año 2014 Región Noroeste – Sector no energético

Empresa	Fueloil	Gasoil	LPG	Motonaftas	Total general
YPF S.A.	2,85	932,88	11,67	449,86	1397,25
REFINOR S.A	3,68	189,98	71,57	149,87	415,10
SHELL C.A.P.S.A.	0,11	114,93	0,00	110,04	225,08
ESSO S.A.P.A.	0,00	57,59	0,54	58,93	117,06
OIL COMBUSTIBLES S.A.	0,00	64,12	0,00	36,21	100,33
PETROBRAS ARG S.A.	0,00	59,87	0,05	0,13	60,05
OTROS	1,63	0,74	2,27	0,00	4,64
Total general	**8,26**	**1420,12**	**86,10**	**805,04**	**2319,52**

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico elaborado en función a los datos precedentes:

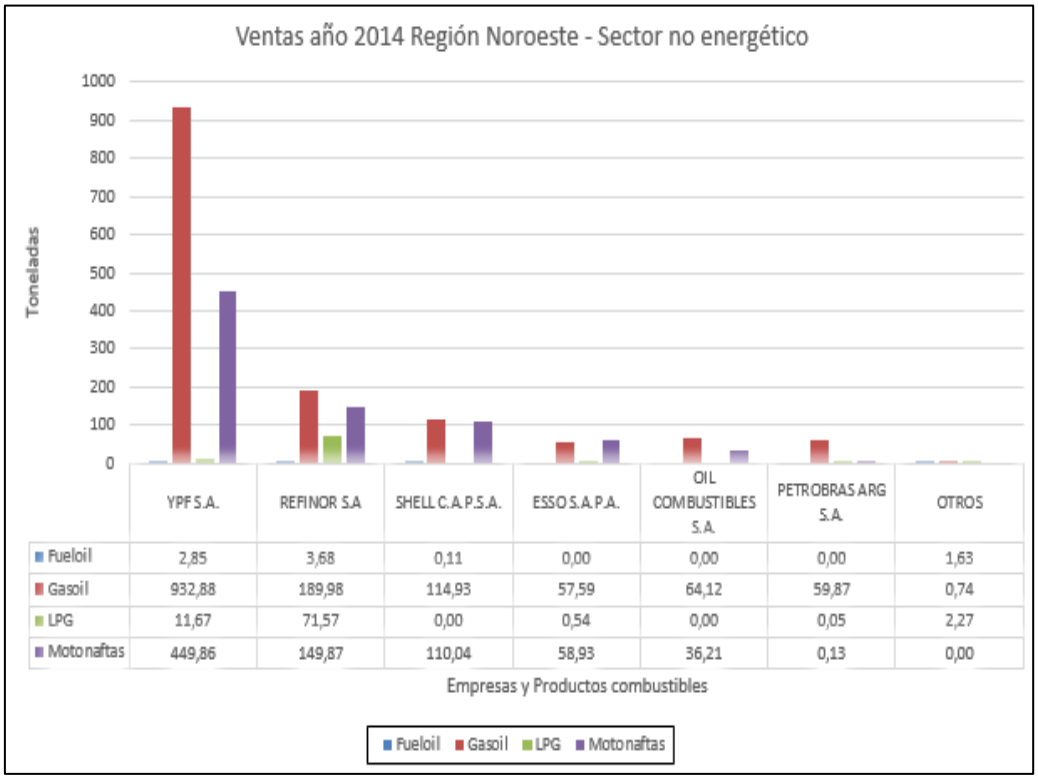


Gráfico 3: Ventas Año 2014. Región Noroeste – Sector No Energético
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

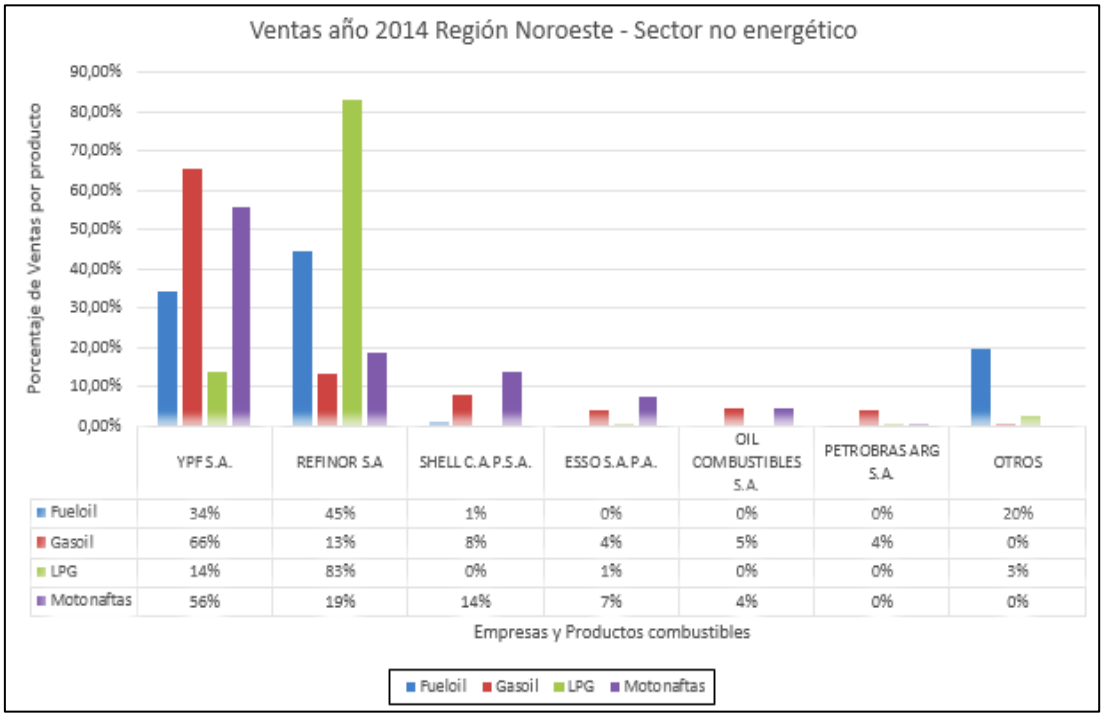
Comparación ventas en el Noroeste argentino

Tabla 5: Ventas Porcentuales del Noroeste Argentino por Producto

Empresa	Fueloil	Gasoil	LPG	Motonaftas
YPF S.A.	34%	66%	14%	56%
REFINOR S.A	45%	13%	83%	19%
SHELL C.A.P.S.A.	1%	8%	0%	14%
ESSO S.A.P.A.	0%	4%	1%	7%
OIL COMBUSTIBLES S.A.	0%	5%	0%	4%
PETROBRAS ARG S.A.	0%	4%	0%	0%
OTROS	20%	0%	3%	0%
Total general	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Gráfico elaborado en función a los datos precedentes:



	YPF S.A.	REFINOR S.A	SHELL C.A.P.S.A.	ESSO S.A.P.A.	OIL COMBUSTIBLES S.A.	PETROBRAS ARG S.A.	OTROS
Fueloil	34%	45%	1%	0%	0%	0%	20%
Gasoil	66%	13%	8%	4%	5%	4%	0%
LPG	14%	83%	0%	1%	0%	0%	3%
Motonaftas	56%	19%	14%	7%	4%	0%	0%

Gráfico 4: Ventas Año 2014. Región Noroeste – Sector No Energético
Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Secretaría de Energía de la Nación

Mercado de exportación

Refinor exporta el propano y butano a países limítrofes como Chile y Paraguay, la Nafta Virgen se comercializa en Brasil y el Fuel Oil una parte a Paraguay y el resto al mercado interno. Con respecto al gasoil Refinor vende un gran porcentaje de su producción a Y.P.F.B (Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos) con quien mantiene una estrecha relación comercial ya que dicha firma es proveedora de una parte del crudo procesado en la Refinería de Campo Durán, luego Refinor le vende parte de la producción de Gasoil grado II.

Como puede observarse del mercado total de combustibles líquidos Y.P.F S.A es el líder en todas las líneas de productos analizadas, siendo seguida por compañías multinacionales como SHELL Y ESSO en el mercado nacional, sin embargo cuando se focaliza el mercado a nivel regional considerando las provincias en las cuales la empresa tiene su centro de distribución, el seguidor principal pasa a ser Refinor quien posee la ventaja estratégica de tener la única Refinería del Norte del país.

Para entender porque el mercado se encuentra dominado por unas cuantas empresas y el resto son seguidoras con pequeñas participaciones debe pensarse en las altas barreras que existen para el ingreso de nuevos competidores. Sin dudas para competir con éxito las Empresas tendrían que estar dispuestas a realizar grandes inversiones de capital que le otorguen economías de escala en las diferentes actividades, al mismo tiempo es una industria que requiere de conocimiento y experiencia suficiente para ser eficientes en los costos.

Otra explicación del éxito de unas pocas empresas a nivel nacional se debe al hecho que las empresas líderes tienen un recurso estratégico imprescindible para competir, el abastecimiento permanente y asegurado de materia prima (petróleo Crudo, Gas natural), tanto Y.P.F S.A como sus seguidoras multinacionales están integradas verticalmente en su cadena de valor hacia las actividades de UP-Stream (Exploración, perforación y extracción) teniendo yacimientos asegurados contractualmente para abastecer sus actividades. De todos modos, vale aclarar que sólo YPF S.A se encuentra fuertemente integrada a las actividades de Up-Stream, Shell y Esso también son firmas integradas pero su nivel productivo en la primera etapa es prácticamente marginal (esto lo veremos más adelante en el análisis de integración vetical). Una de las claves de una refinería es mantener su nivel de procesamiento lo más alto posible ya que ante mayor cantidad de productos elaborados los costos fijos totales pueden ser absorbidos por mayores unidades de producción disminuyendo considerablemente los costos unitarios. Así por ejemplo del análisis pudo verificarse que Refinor amplía su porcentaje de participación de mercado cuando se pone el foco en el mercado regional, esto se debe no sólo a su amplia red de distribución, sino también a la posibilidad de contar con el recurso estratégico de ser la única Refinería del Norte del país, contando con el abastecimiento a largo plazo de crudo y gas de la cuenca del Noroeste del país y una relación contractual estrecha con YPFB de Bolivia. Una compañía sin estas ventajas competitivas se ve imposibilitada de competir en igualdad de condiciones.

Refinor es una empresa con cobertura geográfica sólo en el Norte Argentino, mientras que sus principales competidores tienen una cobertura más amplia. Ver adjunto mapa de la distribución de estaciones de servicios de la secretaría de energía:

Sistema de distribución mediante estaciones de servicios de Refinor:



Mapa 1:Distribución Estaciones de Servicios Refinor Zona Noroeste
Fuente: https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php

Sistema de distribución mediante estaciones de servicios de Shell:



Mapa 2: Distribución Estaciones de Servicios Shell
Fuente: https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php

Sistema de distribución mediante estaciones de servicios de Esso:



Mapa 3: Distribución Estaciones de Servicios Esso
Fuente: https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php

Sistema de distribución mediante estaciones de servicios de Y.P.F S.A:



Mapa 4: Distribución Estaciones de Servicios YPF
Fuente: https://sig.se.gob.ar/visor/visorsig.php

Seguidamente se resume el número de operadores habilitados por la Secretaría de Energía de la Nación (SEN)[4] en todo el país para el rubro ventas de combustibles líquidos al por menor. Se excluyen del análisis los operadores sin bandera. Por otro lado, se agrupan las estaciones de la Refinería Esso con las de Axion Energy, ya que las estaciones de Esso pasaron definitivamente a manos de Axion Energy en el año 2018.

Tabla 6: Operadores habilitados por SEN

RANKING	MARCA PETROLERA	N° DE OPERADORES
1	YPF	1543
2	SHELL	718
3	ESSO	551
4	PUMA	283
5	OIL	92
6	DAPSA	81
7	REFINOR	69
8	GULF	46
9	VOY	6
10	EG3 S.A.	1
	TOTAL	**3390**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Energía de la Nación[5]

El siguiente análisis corresponde a los operadores habilitados por la SEN para venta de combustibles líquidos, al por menor, aunque sólo en las provincias donde Refinor tiene sus operaciones (Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Chaco, Catamarca y La Rioja). Puede apreciarse el posicionamiento y característica regional de la empresa. Al igual que el cuadro anterior, se excluyen las estaciones sin bandera y se unifican las estaciones de Esso y Axion Energy.

Tabla 7: Cantidad de operadores en el NOA

RANKING	MARCA PETROLERA	N° OPERADORES
1	YPF	183
2	REFINOR	69
3	SHELL	62
4	ESSO	37
5	DAPSA	11
6	OIL	11
7	PUMA	6
8	GULF	3
	TOTAL	**382**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Energía de la Nación[6]

[4] https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11022004/listado-de-operadores-autorizados
[5] Ídem anterior
[6] Ídem anterior

Análisis del grado de integración vertical

Como se describe, a lo largo del Capítulo I, las empresas de la industria petrolera argentina operan en su mayoría la etapa completa de Midstream (transporte por ductos, terminales y almacenamiento) y Down-stream (Refinación, distribución y comercialización), incluida la empresa bajo análisis Refinor, pero muy pocas operan la etapa de Up-Stream, es decir la correspondiente a exploración, perforación y extracción, por lo tanto para ver el grado de integración vertical se hará foco brevemente en la profundidad con la cual las principales empresas competidoras de Refinor se desempañan en estas actividades:

Tabla 8: Up-Stream argentino desde el año 2015 al 2020

EMPRESAS	Cant. Metros perforados	% s/ Totales	Pozos terminados	% s/ Totales	Pozos en perforación	% s/ Totales	Vol. de Prod. Oil en M3	% s/ Totales
YPF S.A.	6.691.609	45,94%	2876	49,68%	2146	39,85%	77.943.189	44,96%
SHELL ARGENTINA S.A.	195.913	1,35%	26	0,45%	16	0,30%	687.148	0,40%
EXXONMOBIL EXPLORATION ARGENTINA S.R.L.	169.395	1,16%	6	0,10%	28	0,52%	425.725	0,25%
REFINOR	-	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	-	0,00%
OTRAS EMPRESAS	7.507.809	51,55%	2881	49,77%	3195	59,33%	94.314.687	54,40%
Total	**14.564.725**	100,00%	**5.789**	100,00%	**5.385**	100,00%	**173.370.749**	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Energía de la Nación[7]

En la información resumen del cuadro anterior puede verse la magnitud de lo que representa la empresa YPF S.A para la etapa del Up- stream argentino. La empresa Shell y Esso si bien operan en esta etapa lo hacen en una proporción muy baja, casi marginal. Por el lado de Refinor se lo incluye en el cuadro a los fines comparativos pero su modelo de negocio no opera en esta etapa.

Mapa de grupos estratégicos

Para representar gráficamente el grupo las empresas competidoras de la industria al cual pertenece Refinor se utiliza la herramienta de mapa de grupos estratégicos, de los autores Thompson *et al*, (2012), usando dos dimensiones, por un lado, la cobertura geográfica Noroeste, ya que es donde estrictamente compite la firma Refinor, la otra dimensión será el grado de integración vertical

[7] https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/produccion-de-petroleo-y-gas/pozos-y-metros-perforados-tablas-dinamicas

de las empresas competidoras. Por último, se toma el volumen de venta de combustibles líquidos (sólo motonaftas) en el Noroeste (Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Chaco, Catamarca y La Rioja) como indicador de la magnitud de los ingresos de cada empresa en esta región).

- Como representación de la integración vertical de la Industria hacia el Up-Stream se toma para graficar, la variable volumen de producción de petróleo desde el año 2015 al 2020 en Argentina.
- Para representar la cobertura geográfica, se mide el número de operadores habilitados por la SEN en el NOA hasta el año 2020.
- Finalmente, para graficar el tamaño de las burbujas se considera el proporcional del volumen de ventas en el NOA para el producto Motonaftas

Tabla 9: Datos para análisis del grupo de mapas estratégicos

EMPRESAS	Vol. de Prod. Oil en M3	Cant. de Operadores en NOA	% Ventas Motonaftas NOA
YPF S.A.	77.943.189	183	56,00%
SHELL	687.148	62	14,00%
ESSO	425.725	37	7,00%
REFINOR	-	69	19,00%
OTRAS EMPRESAS	94.314.687	31	4,00%
TOTAL	173.370.749	382	100,00%

Fuente : Thompson *et al*, 2012, p. 83



Mapa 5: Mapa de Grupos Estratégicos del NOA
Fuente : Thompson *et al*, 2012, p. 83

Como conclusión, de la gráfica anterior, se puede observar que, Refinor en el NOA, es un competidor importante en volumen de ventas, en este caso de motonaftas; aunque de lo descripto, a lo largo del capítulo, aplica lo mismo para el resto de los productos de la cartera (ver tamaño de burbuja). Salvo YPF S.A, que posee gran número de operadores habilitados, en las mismas provincias donde compite Refinor (183 en total), el resto empresas tiene un número muy parejo de cobertura geográfica, en la gráfica puede apreciarse una distancia notable entre YPF S.A y el resto de los seguidores. También se observa claramente que los competidores inmediatos de Refinor en su mercado de influencia son Shell y Esso-Axion Energy.

Por último, sobre el grado de integración vertical y, tomando como variable para explicar esta condición, el volumen de M^3 de Oil producidos desde el 2015 al 2020, se observa que Refinor no participa en el Up-Stream, mientras que Shell y ESSO, producen y operan esta etapa, los montos son verdaderamente irrelevantes y marginales. Con lo cual, se concluye que de los competidores regionales de Refinor, el único perfectamente integrado y con producciones de Up-Stream de relevancia es YPF S.A.

Características de las empresas que ofrecen productos sustitutos

El poder de los productos sustitutos a los derivados del petróleo y gas en la actualidad es muy débil, si bien, a nivel mundial cada vez es mayor la utilización de energía alternativa, producto de la toma de conciencia por parte de la población mundial, sobre la problemática de la contaminación ambiental, aún no estás dadas las condiciones de infraestructura necesaria en las industrias, así como tampoco en el parque automotor para el uso de los combustibles alternativos.

A nivel regional la firma VILUCO S.A con su planta en la ciudad de Frías en la provincia de Santiago del Estero, es un ejemplo de empresas que ofrecen un producto sustituto, como lo son el biodiesel y el bioetanol.

Características de los compradores

Dependiendo de la clase de producto y el tipo de cliente considerado, su poder de negociación se va modificando, así por ejemplo para la nafta virgen los principales compradores son empresas petroquímicas que compran el producto a granel y, por lo tanto, tienen un mayor poder de negociación en los precios. En el fuel oil, los principales compradores son usinas eléctricas. Para el caso de las motonaftas, los principales consumidores son el público en general con ningún tipo de poder de negociación, en cuanto al gasoil no sólo es consumido por el público, en general, sino que es útil en actividades como el transporte de cargas, transporte de pasajeros, el agro y en diversas industrias. El poder de negociación dependerá de la envergadura de la empresa compradora y el volumen de compra negociado. Pero salvo ciertos contratos específicos el cliente no es una de las fuerzas competitivas más determinantes para la industria de la refinación. Más bien, la variabilidad en el precio internacional del petróleo y la velocidad con la cual las empresas puedan trasladar estos cambios a los precios de los productos derivados son los factores de mayor impacto en los ingresos de las compañías.

¿Existe la posibilidad del ingreso de nuevos competidores en la Industria?

Esta posibilidad siempre está latente, pero cabe aclarar que las barreras de entrada son demasiados altas, no sólo deben ser inversores dispuestos a desembolsar cantidades importantes de sumas de dinero, sino que también

deben conocer la industria y tener un know how importante de la actividad para hacerla rentable.

Por otro lado, la primera barrera a la hora del ingreso de nuevos competidores es la correspondiente a la situación económica general del país. Es decir, empresas dispuestas a invertir en esta industria primero deben encontrar atractivo el país, con un sistema tributario y laboral acordes al resto de países del mundo, con seguridad jurídica, niveles de inflación razonables, niveles de educación acordes para encontrar mano de obra calificada para la actividad, etc.

Impacto del precio internacional del petróleo en la actividad de refinación

Una de las variables, más importantes, en el negocio de la refinación es el precio internacional del petróleo crudo y los derivados, dicha variable es totalmente ajena a la compañía y, por lo tanto, no puede controlarse. Al mismo tiempo impacta directamente en las ventas y en los costos haciendo que el margen del negocio tenga una alta variabilidad.

Tanto el petróleo crudo como los derivados son considerados commodities y su comercialización internacional es una de las más importantes del mundo ya que, en la actualidad, continúa siendo la fuente de energía, junto al gas, más importante. Esto se debe a que todavía las energías renovables tales como la eólica, solar, eléctrica, bioetanol, biodiesel, etc. no tienen el peso y difusión suficiente a nivel global.

El precio internacional del petróleo depende del nivel de reservas de petróleo, la demanda y oferta mundial de este producto, sin embargo, al tratarse de un bien estratégico para los países y la sociedad influyen factores geopolíticos que pueden derivar en alzas o bajas repentinas en los precios.

Es un tema apasionante que sin dudas genera debate entre los especialistas de la industria, economistas, políticos e investigadores. Por ejemplo: desde el mes de agosto del año 2014, el precio internacional del petróleo tuvo una notable caída, que puso en aprietos a las empresas petroleras

de todo el mundo, generando incertidumbre y dejando dudas sobre el motivo específico de la caída.

Como todo mercado, el mercado internacional del petróleo está compuesto por vendedores y compradores, en este caso el rol de vendedor lo tienen los países productores entre los que se destacan los miembros de la OPEP y los países del Oriente medio, a estos se suman países con producción importante como Rusia, México, Noruega e Inglaterra. Los grandes consumidores son Estados Unidos, La unión europea, China, India y Japón. Estos son países cuya demanda supera ampliamente su capacidad de producción transformándolos en netos importadores.

El precio de un determinado crudo se fija entre acuerdos realizados por las empresas explotadoras (vendedoras de crudo) y las refinerías (compradoras de crudo). Por lo general, los contratos se realizan a mediano o largo plazo, esto garantiza la venta al productor y al mismo tiempo asegura un suministro constante de crudo a la refinería, permitiéndole optimizar sus procesos y poder asegurar el suministro de derivados a sus respectivos clientes. Sólo se utilizan contratos puntuales para el caso de partidas de crudo excedente que sólo se suministrarán al mercado por única vez.

Los contratos en muy raras ocasiones son elaborados con precios fijos en dólares, la mayoría de las veces se utiliza un precio flotante en donde se utiliza una fórmula que contiene un precio de referencia internacional y, otra parte, en la que se valúa el crudo a vender. Se utiliza este método para disminuir el riesgo financiero para las partes que implicaría una suba o baja abrupta en el precio internacional. Sin embargo, para una refinería el riesgo será siempre mayor ya que existen diferencias en los tiempos operativos entre el momento de la compra y en el cual están disponibles para la venta los derivados. En dicho lapso puede cambiar el precio de la materia prima, los ingresos por venta de los productos o ambos, impactando en forma directa en la rentabilidad del negocio.

Los mercados de referencia más importantes, porque en ellos se negocia el mayor volumen de crudos y derivados, están ubicados en los grandes centros refinadores, como la costa del Golfo de los Estados Unidos (US Gulf Coast o

USGC según sus siglas en inglés), en Rotterdam, que también se denomina Noroeste de Europa (en inglés, North West Europe o, abreviado, NWE), en el Mediterráneo, en el Golfo Arábigo y, en menor medida, en Londres y Singapur. En cada uno de esos mercados, se usa como referencia el petróleo crudo que se comercializa en mayor proporción en la zona (IAPG, cap.4, p.68).

MERCADO	CRUDO DE REFERENCIA	COMENTARIOS
US Gulf Coast (USGC)	WTI (West Texas Intermediate)	Usado en los Estados unidos y también para crudos internacionales
North West Europe (NWE)	Brent	Producido en el Mar del Norte y usado en el atlántico Norte
Golfo Arabe	Dubái	Usado para muchos crudos de Asia

Cuadro 2: Mercados internacionales de venta de crudo
Fuente: IAPG, cap. 4

Precios del crudo WTI desde el año 1980 – 2015:



Gráfico 5: Precio del Petróleo WTI
Fuente: Elaboración propia con datos de Eikon Thomson Reuters (WTI)

Comparación Interanual de precio internacional del petróleo con otros commodities

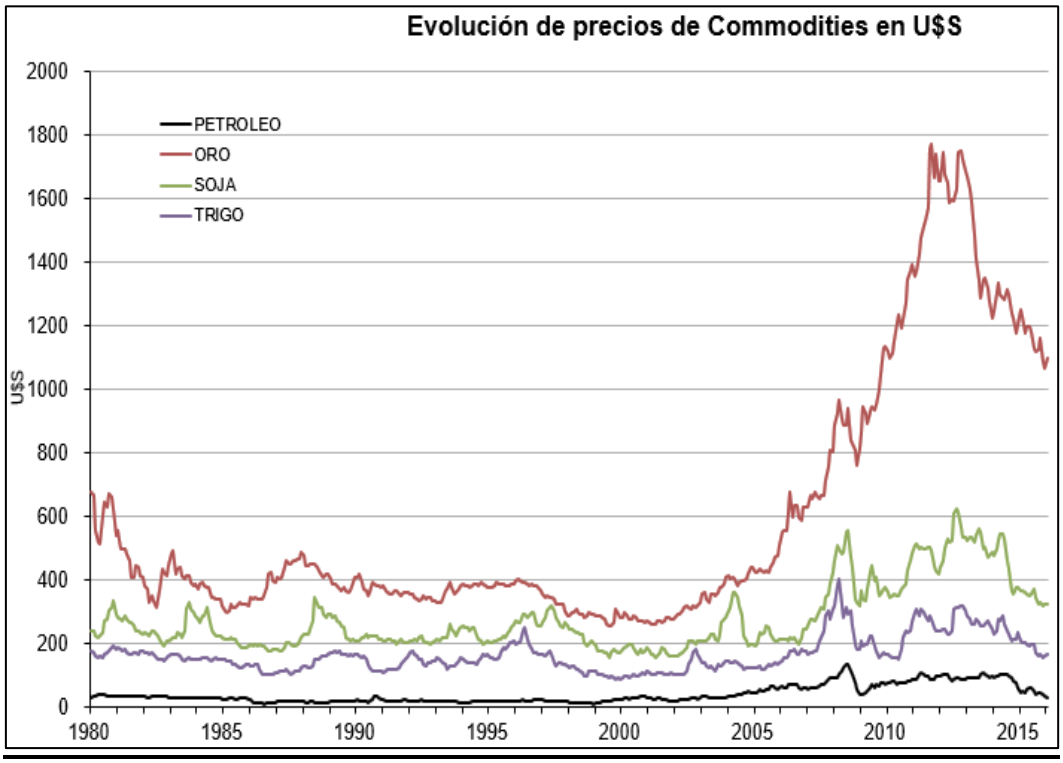


Gráfico 6: Evolución de precios de Commodities en U$S
Fuente: Elaboración propia

El mercado interno y los precios al público

El objetivo, primordial, de una refinería es abastecer el mercado interno de un país o área geográfica específica. La estructura de precios del mercado interno, para cualquier país, tienen los siguientes componentes:

1. Costo del producto ex refinería: es uno de los grandes componentes del precio final, porque incluye el costo del petróleo crudo. También incluye el margen de refinación que debería cubrir los costos operativos de la refinería y permitir recuperar la inversión en las instalaciones.
2. Impuestos: agrupa los impuestos, tasas o gravámenes de carácter nacional, provincial o municipal que se cargan a los combustibles en función de leyes o normas emitidas por los respectivos gobiernos.
3. Margen de distribución mayorista: debe cubrir los costos de almacenaje y transporte del producto desde la refinería hasta la estación de servicio o las instalaciones del consumidor final, ya sea industrial, transportista, minero, etcétera.

4. Margen de la estación de servicio: también llamado margen retail, que debe cubrir los costos de la operación de una estación de servicio y, teóricamente, brindar una ganancia que asegure un retorno sobre la inversión realizada.

Estructura del precio de un litro de nafta súper en el año 2014

Tabla 10: Estructura del precio Nafta Súper Año 2014

Estructura del Precio	Precio Litro Nafta Super
Costo Producto Ex Refinería	50,53%
Impuestos	39,36%
Margen Distribución Mayorista	7,98%
Fletes hasta estación de servicio	0,27%
Margen de la estación de servicio	1,86%
Precio al Consumidor Final	**100,00%**

Fuente: Elaboración propia

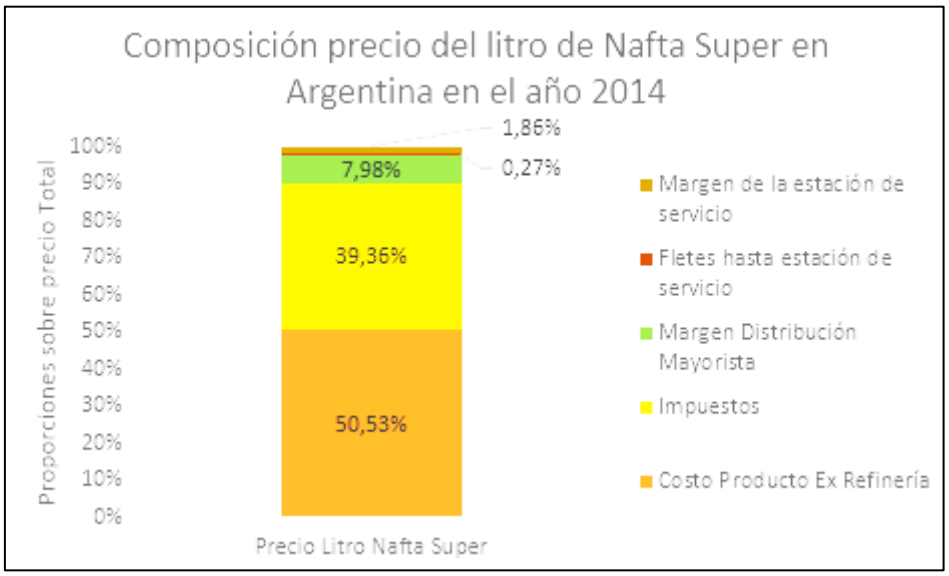


Gráfico 7: Composición Precio Nafta Súper año 2014
Fuente. Elaboración propia

Una de las preguntas más frecuentes que tienen los consumidores, en relación con los precios de los combustibles es por qué no existe, prácticamente, diferencia entre los precios de distintas marcas o distintas estaciones de servicio. La respuesta surge naturalmente al revisar la estructura que tienen los precios al público, detallada en la imagen anterior. Aproximadamente el 90% del precio

se compone de la siguiente manera, costos ex refinería (precio del crudo más costos de operación de la refinería) y los impuestos que carga el Gobierno. Estos dos componentes son idénticos para todos los refinadores y comerciantes. El restante 10% del precio deben cubrir los costos del flete, margen de la distribución mayorista y el margen que permita cubrir los costos de operación de la estación de servicio, que también son similares entre las distintas empresas petroleras.

Por lo tanto, la diferencia que puede existir entre los precios no puede ser superior al 1% y siempre que alguno de los operadores esté dispuesto a sacrificar una parte de sus ganancias para aumentar su volumen de ventas.

En la Argentina, como en el resto de América Latina, se han utilizado los combustibles como una herramienta de recolección de impuestos eficiente, y en general, se han aplicado impuestos diferenciales a los distintos combustibles para favorecer alguna actividad o impulsar el uso de combustibles alternativos. Un ejemplo es la menor imposición que se aplica al gasoil en la mayoría de los países, desde los años sesenta, para contribuir a un menor costo del transporte de mercaderías que se mueven mayormente usando este combustible. En forma inversa, los impuestos a las naftas son significativamente superiores, ya que de esta manera se grava a los sectores más favorecidos de la sociedad y se compensa la menor carga del gasoil. Estas políticas fiscales mantenidas a lo largo de un período prolongado influyen en el comportamiento de los consumidores y tienen un impacto importante sobre la demanda.

A pesar de la caída del precio internacional del petróleo en el segundo semestre del año 2014, pasando de un barril a U$D 107 hasta caer a los U$D 54,47, no se pudo observar una caída de precios en los derivados en el mercado interno. Esto se debe a que el Gobierno Argentino, a través, de una decisión del Ministerio de Economía, fijó el precio del barril de crudo en los U$D 83. Pueden surgir muchas hipótesis sobre los motivos que originan esta decisión, quizás podría deberse a fines recaudatorios por parte del Gobierno, ya que como se explica, anteriormente del precio de la nafta que paga el consumidor final casi el 40% son diversos impuestos, otra teoría podría indicar que la decisión se toma

para compensar a las refinerías, después de muchos años de presionar su margen, o quizás con fines estratégicos para incentivar a las empresas dedicadas a la exploración y explotación a invertir en la búsqueda de yacimientos con petróleo convencional o no convencional como en el caso Vaca Muerta.

Al inicio del mandato, del actual gobierno del presidente Alberto Fernández, se vuelve a regular los precios del petróleo crudo y, también, de los combustibles derivados, lo que implica básicamente un control directo sobre los márgenes de rentabilidad de las refinerías y un riesgo importante para las mismas ya que no pueden ajustar una variable clave en el manejo de sus respectivos negocios. Más adelante en el presente capítulo, se ampliará un poco más sobre la regulación de los precios y como estas juegan como una fuerza impulsora del cambio dentro de la Industria de la refinación.

FUERZAS COMPETITIVAS QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA

Actores Relevantes de la Industria que pueden afectar la rentabilidad de la industria y la empresa:

Gobierno Argentino

Es uno de los actores críticos a la hora de medir el impacto en los márgenes de la empresa ya que, a través, de las normativas emanadas principalmente del poder ejecutivo (decretos) así como, las leyes del poder legislativo pueden afectar, costos, ingresos, procesos, negocios, convenios con proveedores o clientes etc. Por lo general, el impacto puede apreciarse con mayor claridad en los siguientes ítems:

- Precio: Este punto ya se explicó en la composición del precio del combustible que llega al público y cómo los impuestos formaban una parte importante del mismo.
- Retenciones de los órganos reguladores: Las retenciones pueden significar un costo importante para la empresa llevando a una caída estrepitosa en el margen de refinación y, por lo tanto, en las utilidades de la compañía.

- Exportaciones: Las mismas se encuentran reguladas por la SEN (Secretaría de Energía de la Nación). La empresa debe contar con los permisos otorgados por este organismo para poder exportar. Por lo tanto, cualquier impedimento de la SEN, impacta directo sobre los ingresos de las refinerías en concepto de ventas al exterior.
- Restricciones para la obtención de divisas que permitan cancelar deudas con el exterior: Durante el año 2014 y, los meses transcurridos en el primer semestre del año 2015, con el objeto de mantener el nivel de reservas de divisas, el BCRA implementó una serie de restricciones en materia cambiaria que impide el acceso de las empresas argentinas al MULC (Mercado único y libre de cambio). Entre las restricciones se encuentra el límite diario de divisas que una compañía puede obtener para cancelar sus deudas con el exterior. Si bien, no existen normativas actuales que legalicen esta restricción, en la realidad económica de las empresas existe y, tiene impactos muy negativos en la actividad privada. Entre las dificultades, se puede citar, el malestar en los proveedores del exterior que se ven impedidos de cobrar sus créditos, en las fechas contractualmente establecidas, esto lleva a un incremento en el costo financiero asociado a las importaciones, ya que los proveedores recargan los precios de sus productos, como cobertura ante las demoras en el pago de las empresas argentinas, dificultades para las empresas del país de conseguir proveedores en el exterior por pérdida de credibilidad nacional, entre otras consecuencias directas en los negocios privados.

Gobiernos Extranjeros

Las decisiones de gobiernos extranjeros importadores de los productos derivados del petróleo argentino pueden tener impactos significativos en los resultados de las empresas de esta industria. Por ejemplo, uno de los principales proveedores de crudo de Refinor es la firma YPFB (Yacimientos petrolíferos fiscales bolivianos). Por este motivo, es imprescindible para Refinor mantenerse, actualizado, sobre decisiones en materia energética del gobierno boliviano; ya

que, estas decisiones geopolíticas pueden impactar directamente en el suministro de crudo a procesar por parte de Refinor. La empresa debe velar por el suministro permanente de materia prima, no sólo para cumplir con los productos derivados pactados con sus clientes, sino para mantener siempre un alto nivel de actividad que le permita hacer más eficiente sus operaciones y disminuir costos.

Gobiernos de las provincias argentinas

Los gobiernos provinciales y municipales influyen también en la rentabilidad de la organización, a través, de los distintos tributos, es vital una adecuada gestión impositiva para evitar multas o sanciones que puedan perjudicar a la empresa. También, son importantes las normativas ambientales ya que Refinor opera sobre una industria con altos riesgos.

FUERZAS IMPULSORAS DEL CAMBIO

Los autores Thompson Strickland and Gamble – Cap. 03 del libro Administración Estratégica (2012), definen el concepto fuerzas impulsoras del cambio como las condiciones, tendencias o avances que se dan poco a poco o con rapidez en algunas industrias y, que producen cambios lo bastante importantes para requerir respuestas estratégicas de las empresas participantes. Las condiciones de una industria cambian porque hay fuerzas que impulsan a (competidores, clientes o proveedores) a alterar sus acciones y son los motivos principales de modificaciones en las condiciones competitivas, de crecimiento y rentabilidad de un determinado sector industrial. En este análisis, se deben identificar los impulsores, luego determinar si los impulsores de cambio en su conjunto actúan, en conjunto para que la Industria sea más o menos atractiva y finalmente determinar los cambios necesarios en la estrategia para prepararse para los efectos de las fuerzas impulsoras del cambio.

Si bien, existen numerosas fuerzas impulsoras de cambio, seguidamente se exponen las más determinantes para la industria bajo análisis:

Como se describe, a lo largo del capítulo, la razón de la existencia de una Refinería es abastecer el mercado interno de un determinado país o región.

Aunque las exportaciones a otros países son importantes, en la mayoría de los casos lo relevante y, su función principal, como actividad es brindar energía a un determinado pueblo o zona geográfica específica. Esta energía es clave para el desarrollo del resto de industrias locales y permite la puesta en marcha y funcionamiento de toda la economía. Por este motivo, la relación o vínculo de negocio entre las Refinerías y sus estaciones de servicio es crucial (también llamados operadores).

-Cuidar los aspectos económicos y financieros de los operadores es importante para las Refinerías, ya que son los socios estratégicos que permiten evacuar todos los productos combustibles que estas generan, haciendo de nexo con el consumidor final. La clave está en preguntarse ¿qué fuerzas impulsoras de cambio pueden afectar a las estaciones de servicio y, con ello, modificar el negocio de las Refinerías?:

- El despegue de los combustibles alternativos[8]:

  La evolución de los automóviles eléctricos, a nivel mundial y, el uso de otras energías alternativas puede transformarse en una fuerza impulsora de cambio, en los próximos 15 años. El impacto en Argentina y, sobre todo, en el Noroeste argentino dependerá, en gran medida, de dos aspectos centrales, la evolución tecnológica y las normas ambientales que regulen al respecto. Así, por ejemplo, el crecimiento notable de empresas como Tesla en los Estados Unidos, o la incursión cada vez mayor de empresas clásicas como Toyota y Ford en vehículos con funcionamiento a partir de electricidad, nos debería preparar para una mayor participación futura de este tipo de vehículos dentro del parque automotor mundial y argentino. Por otro lado, el avance de la tecnología permite baterías de automóviles cada vez más eficientes en este sentido.

- La aparición de modelos de movilidad avanzados[9]:

[8] BCG Is there a future for Services Stations? https://www.bcg.com/
[9] Ídem anterior

La aparición de empresas como Uber y Lyft, están cambiando de a poco la mentalidad del consumo de vehículos particulares de las personas. Al mismo tiempo, los ahorros que generan en los individuos el uso de movilidad compartida puede que en los próximos años genere desincentivos para la adquisición de vehículos y, con ello, exista una disminución en el consumo de combustibles fósiles. Aunque estas actividades y tecnologías recién están apareciendo, el ritmo de crecimiento exponencial de la tecnología supone que los cambios pueden acelerarse para los próximos años. Otra tecnología que está haciendo sus primeros pasos es la capacidad de los vehículos para conducirse de manera autónoma (sin participación de los humanos), actores digitales de peso como Google y Uber están haciendo fuertes inversiones en este ámbito también.

- La evolución de las expectativas del consumidor producto de las novedosas y poderosas tecnologías digitales[10]:

  Actualmente, y luego, de la aceleración de las tecnologías digitales y la profundización de las preferencias de compra digitales por parte de las personas, se están generando notables cambios en los patrones de compra. Así, por ejemplo, durante la pandemia por Covid-19, en el año 2020, las empresas de E-commerce como Amazon, Mercado Libre, Alibaba, etc. muestran que se trata de cambios, que están para quedarse y profundizarse. Dichas empresas ofrecen compras rápidas y fáciles con entregas en hogares en apenas unas horas.

  Además, con el avance tecnológico los patrones de gustos y consumos de las personas cambian. La forma en que las personas desean ser atendidos y la velocidad de respuesta que requieren es cada vez mayor.

- Los gobiernos a nivel mundial y su propensión actual a la creación de normas para proteger el medio ambiente:

[10] Ídem anterior

Los principales gobiernos del mundo están migrando de a poco a políticas y normas regulatorias que se proyectan hacia una mayor presión y restricciones por motivos de protección ambiental. Motivados en su mayoría por presiones sociales o de grupos ambientalistas internacionales. En otros casos por evidencias científicas sobre el cambio climático generado por el uso de combustibles fósiles (también conocido como calentamiento global). De hecho, por los movimientos de organismos ambientalistas, muchos países de Europa están normando para el reemplazo paulatino del parque automotor hasta el año 2040, transformando los mismos en eléctricos, o de funcionamiento con otras fuentes de energía como pilas de hidrógeno, GNC y GLP.

- Otra fuerza impulsora es la economía internacional y sobre todo la economía argentina, en este caso con una proyección inmediata de retracción y muy lenta recuperación que conduce a una demanda menor.

Durante la pandemia por Covid-19, en el año 2020, la economía mundial se vio fuertemente golpeada por los efectos en las restricciones a la libre circulación que tomaron muchos países incluida la Argentina, para paliar o intentar minimizar la cantidad de muertes y saturación de los sistemas de salud generados por la pandemia. Las principales economías mundiales como China, Estados Unidos y Europa sufrieron caídas importantes en sus PBIs respectivos, incluso con caídas que superan a las crisis económicas del pasado como, por ejemplo, la gran depresión de la década de 1930 o los devastadores efectos de la crisis financiera internacional, en el año 2008.

Ante la severidad de la crisis y la contracción en el consumo, el precio del petróleo tocó mínimos históricos al inicio de la pandemia y continúa en niveles bajos producto de lo mencionado precedentemente.

Esta crisis económica mundial ha afectado a la mayoría de los países, pero tuvo un impacto mayor sobre las economías en vías de desarrollo y países pobres, sobre todo en países como el nuestro que ya acarreaba dificultades estructurales graves.

Argentina, tiene actualmente indicadores macroeconómicos y financieros muy complicados, que proyectan un escenario de lenta recuperación para los próximos años, en resumen, se estima una caída del PBI a niveles negativos record de aproximadamente -12% anual, en el año 2020; con una recuperación lenta y gradual para los próximos 3 años. Además, de una inflación alta estimada por arriba del piso del 35% anual en los años venideros con un pico al alza en el año 2021, el país tiene además otros serios problemas de difícil resolución en el corto plazo, como reservas internacionales en niveles mínimos históricos, existencia de dólares paralelos al oficial con brechas cambiarias insostenibles de alrededor del 80%, imposibilidad de obtener financiamiento externo a pesar de haber reestructurado con éxito la deuda soberana con privados y el Fondo monetario Internacional (FMI), básicamente por falta de confianza en las políticas de estabilización macroeconómica del gobierno de turno y generando altos niveles de indicadores como el riesgo país por encima de los 1400 bps, estas falencias y la imposibilidad de generar confianza para recuperar reservas impulsan medidas, como por ejemplo, severas restricciones cambiarias que paralizan aún más la economía, en general. El no poder conseguir financiamiento genuino en el mercado, para hacer frente al elevado déficit fiscal argentino, implican como contrapartida un financiamiento, vía emisión monetaria, con efectos secundarios de mayor inflación. El déficit fiscal estructural de nuestro país se vio incrementado en el año 2020 por mayores gastos, por parte del Gobierno, para cubrir partidas de ayuda social para todas las personas de escasos recursos o aquellas que perdieron el trabajo durante la pandemia. A todo esto, Argentina ha logrado cerrar la negociación con el FMI a principios de del 2022, por deudas tomadas en moneda extranjera, ha pesar de esta buena noticia la incertidumbre por la claridad de las políticas macroeconómicas sigue pegando de lleno en las expectativas sobre la economía en general.

A continuación, se detallan algunos datos reales del año 2019 y 2020 e indicadores macroeconómicos y financieros estimados para los próximos años, por parte de una prestigiosa firma argentina asesora en materia de macroeconomía y finanzas (Kiguel M, 2020):

Tabla 11: Indicadores macro -económicos y financieros

	2019	2020 E	2021 E	2022 E	2023 E
Inflation (eop)	53.8%	37.0%	57.0%	40.0%	35.0%
Exchange rate ARS/USD (eop)	59.9	87.0	137.0	187.9	238.7
Real exchange rate ARS/USD (eop, Dec-01=100)	151.6	163.2	166.9	166.8	160.1
Paralell exchange rate ARS/USD (eop)	74.6	165.3	219.2	300.6	358.1
Spread with official exchange rate (eop)	24.6%	90.0%	60.0%	60.0%	50.0%
Gross reserves (USD billion, eop)	44.8	38.5	41.5	45.0	50.0
Policy rate (eop)	55.0%	40.0%	46.3%	33.5%	28.0%
GDP (YoY)	-2.1%	-11.6%	6.0%	2.4%	3.0%
Private consumption (YoY)	-6.6%	-13.5%	6.8%	2.3%	3.0%
Primary surplus (% GDP)	-0.4%	-6.5%	-3.5%	-1.0%	-0.8%
EMBI Argentina (spread in bps, eop)	1,744	1,400	950	850	750
Public net debt (% GDP)	43.6%	54.3%	55.2%	55.5%	53.4%
Soybean price in USD per ton (annual average)	327	345	350	350	350
Exports of goods (USD billion)	65.1	54.9	58.8	64.4	69.3
Imports of goods (USD billion)	49.1	40.8	45.8	48.1	52.1
Trade balance (USD billion)	16.0	14.1	13.0	16.3	17.2
Current account (% GDP)	-0.8%	1.2%	0.3%	0.8%	0.6%

Source: EconViews

Fuente: Kiguel M, 2020

El desarrollo del sector del petróleo y el gas argentino depende en gran medida de la llegada de inversiones que permitan realizar grandes proyectos. Las entradas de capital extranjero estarán sujetas a la reducción del riesgo país, y la provisión de garantías institucionales y reglas claras del juego. La combinación de un mercado mundial incierto y la reciente volatilidad de las políticas internas ha paralizado la inversión y esto amenaza el desarrollo del sector energético.

Otra fuerza impulsora es la situación geopolítica y tenciones comerciales en el mundo:

- La aparición de expresiones nacionalistas y de sesgo proteccionista de algunos gobiernos importantes en el mundo puede impactar sobre los flujos de comercio internacional, y por ende una disminución en la demanda de combustibles.

- Regulaciones del gobierno local en los precios del petróleo crudo y los combustibles líquidos derivados dificultan la adaptación del negocio de las refinerías al contexto.

La situación, detallada en el punto anterior, también conduce a un abaratamiento del precio internacional del petróleo, pero el potencial efecto positivo que esto generaría en las refinerías argentinas al disponer de un precio menor de la principal materia prima, no puede ser explotado ya que los precios tanto del petróleo como de los combustibles refinados líquidos en Argentina se encuentran regulados por el gobierno.

El gobierno ha recurrido al llamado “barril argentino o criollo”: las transacciones internas se basan en un barril de U$D 45 por el petróleo producido en el país, dando algunas garantías a la economía de las firmas de producción de petróleo y, fijar así, un piso para las regalías petroleras de empresas dedicadas a la etapa de Up-stream. Aunque complica la administración del negocio de las Refinerías, ya que se encuentran en el medio de restricciones al precio de su principal materia prima (el petróleo crudo) y al mismo tiempo el precio de los combustibles líquidos refinados que representan su principal fuente de ingresos.

Ante estas medidas[11], la refinerías argentinas solo pueden importar de otros países petróleo crudo al precio de referencia internacional, sólo cuando las empresas productoras de petróleo crudo, que operan en el país, no cuenten con cupo de productos para abastecerlas o capacidad efectiva de procesamiento, no pudiendo aprovechar de manera plena las caídas en los precios internacionales del petróleo, por ejemplo entre los meses de marzo, abril y mayo del 2020 el precio del crudo WTI estuvo en los niveles de precios más bajos de toda la historia entre U$D 13 y U$D 25 el barril (por debajo del costo de producirlos), pero el barril criollo fue fijado por el gobierno en aproximadamente U$D 45. Ahora bien, si el precio internacional estuviera por encima de los U$D 45 el barril, claramente las refinerías se verían beneficiadas con un costo de la materia prima

[11] Decreto Nacional 566/2019. http://www.saij.gob.ar/566-nacional-decreto-necesidad-urgencia-sobre-congelamiento-precio-combustibles-

más baja en relación con el mercado, pero de todos modos la dificultad radica en la complicación de mantener el negocio de la refinación en equilibrio cuando se fijan precios tanto sobre los costos como a los ingresos. Cualquier empresa necesita administrar los precios de sus negocios en relación con la libre oferta y demanda del mercado, porque permite adaptarse rápidamente para lograr mantener o incrementar los márgenes de utilidad. Sin esta herramienta clave de gestión, los márgenes de utilidad se mantienen siempre acotados entre bandas que generan desincentivos a nuevas inversiones en el sector.

Argentina es un país con una larga trayectoria en materia de regulación energética, durante la historia del país existieron múltiples períodos de rigurosos controles de precios en el petróleo y los combustibles líquidos derivados. Durante el Gobierno del Ing. Mauricio Macri se hicieron intentos de desregulación de los precios, pero algo que podría haber resultado beneficioso para el país terminó resultando en un problema económico, ya que la medida, se implementó en una economía que aún no era lo suficientemente saludable. Este descongelamiento de precios tuvo un impacto directo en la inflación, lo que obligó en algunos casos a contramarchas de las medidas adoptadas como por ejemplo el Decreto 566/2019 del poder ejecutivo nacional. Luego con el Gobierno actual del presidente Alberto Fernández, se mantiene vigente el sistema de regulación de precios de la energía con estrictos controles y, con ello, la perspectiva para las Refinerías es que se mantengan las restricciones, al menos hasta el final de su mandato.

Algunos otros efectos de pandemia Covid-19:

A principios del año 2020, el Gobierno argentino tomó una serie de medidas tendientes a disminuir el impacto de la pandemia del virus Covid-19, entre ellas se impuso una cuarentena muy estricta que, luego, se fue moderando con el correr de los meses. Muchos países, a nivel mundial tomaron medidas similares mientras que, en Argentina, su severidad y larga duración fue una de las características distintivas. Esto terminó impactando en la economía en general, como se explica en uno de los puntos anteriores. Aunque algunos sectores industriales sufrieron un mayor impacto que otros. Uno de los sectores

golpeados y, que aún, le cuesta recuperarse es la Industria de la refinación en el rubro de ventas de combustibles líquidos. Esto se debe a que afectó directamente a uno de sus principales grupos de consumidores como lo es el transporte público de pasajeros, que redujo drásticamente su operatoria. Por otro lado, también cayeron las ventas a los vehículos particulares producto del incremento del trabajo home office de las personas.

También de relevancia para la industria en el mercado del NOA y asociado a la presión local de protección ambiental, existe la intención de aumentar el consumo de biocombustibles, lo que implicaría una menor demanda de combustibles fósiles en general.

En función a las fuerzas impulsoras detalladas, los autores Thomson *et al* (2012) indican que deben evaluarse los efectos de las fuerzas impulsoras intentando responder tres preguntas claves:

1. ¿Las fuerzas impulsoras actúan para que la demanda aumente o disminuya?

   De las fuerzas impulsoras detalladas precedentemente, la mayoría actúa disminuyendo la demanda de los productos que ofrece una estación de servicio y consecuentemente de las Refinerías. Como sabemos las estaciones de servicios actuales en el Noroeste argentino ofrecen a sus clientes combustibles líquidos, GNC, productos lubricantes y de limpieza para los vehículos, la mayoría tiene tiendas donde ofrecen todo tipo de alimentos, golosinas y bebidas. En algunos casos también servicios de bar y restaurantes. Salvo el GNC, que probablemente continúe incrementándose su consumo en el futuro cercano, el resto de las fuerzas impulsoras podrían disminuir de manera considerable la demanda en general de los operadores. Por ejemplo, en un escenario de incremento de los autos eléctricos dentro del parque automotor, impactaría directo sobre el menor consumo de combustibles fósiles, en igual sentido el menor uso de vehículos promovido por la mayor conciencia ambiental o de ahorro en las finanzas personales por el uso de movilidades compartidas jugarían en

contra del consumo neto de combustibles fósiles en el mediano- largo plazo, y también, en uso de las tiendas de alimentos por la menor circulación de personas[12].

2. ¿Las fuerzas impulsoras actúan para que la competencia sea más o menos intensa?

   Obviamente, en un escenario como el planteado precedentemente incrementaría la competencia entre los jugadores de la industria haciéndola cada vez más intensa, producto del achicamiento de la cuota de mercado de las empresas del rubro. Además, las tiendas de los operadores no sólo verían disminuida la circulación de personas, sino que deberían competir con tiendas online y otras empresas dedicadas al e-commerce que acercan los productos cada vez más rápido y directo a los hogares de los clientes.

   Para el rubro de los combustibles, el impacto de los vehículos eléctricos no sólo implicaría caída de la demanda, sino también una competencia de empresas que realicen cargas de las baterías de los autos, o bien en una etapa más desarrollada es posible que las cargas puedan realizarse directamente en los hogares de los consumidores[13].

3. ¿Los efectos combinados de las fuerzas impulsoras generan una rentabilidad de la industria mayor o menor?

   Si se combinan las fuerzas impulsoras detalladas implicarían fuertes caídas de las rentabilidades de las estaciones de servicio, pero sobre todo el impacto sería enorme en la industria de la refinación de petróleo y gas.

   Ya que si bien, algunos productos crecerían como puede ser el LPG, el GNC, la llegada de la electricidad como energía alternativa en el parque automotor implicaría una merma importante en el principal negocio de las Refinerías a nivel mundial.

[12] BCG. https://www.bcg.com/
[13] Ídem anterior

La sustitución de fuentes energéticas es un fenómeno mundial, sobre todo, el cambio se está acelerando en las principales economías del mundo, que al mismo tiempo son los países que mayor energía consumen.

Si a esto sumamos el creciente uso de las energías alternativas en las diferentes industrias, como lo son la energía eólica, solar, hidráulica, etc., el panorama puede ser aún más sombrío. Todo dependerá del ritmo de cambio y como las empresas se vayan adaptando a las fuerzas impulsoras respectivas.

Haciendo un balance de la influencia e impacto de las fuerzas impulsoras, se puede observar que, en general, los efectos no serían favorables para la industria de la refinación y distribución, lo que aumentaría el nivel de rivalidad interna haciendo cada vez menos atractivo el negocio.

El siguiente cuadro muestra, a modo de resumen, las diversas fuerzas impulsoras del cambio para la industria de la refinación del petróleo con una estimación del momento de mayor impacto. La flecha roja denota un efecto negativo.

Los probables plazos de impacto son más bien intuitivos y, podrían no cumplirse, los plazos estimados podrían darse antes o con posterioridad, pero lo importante del cuadro es que permite visualizar de manera sucinta y rápida las diversas fuerzas impulsoras del cambio y sus efectos en la industria. Estas cuestiones deben ser atendibles por las empresas ajustando sus estrategias para minimizar los impactos en sus negocios.

Resumen de las fuerzas impulsoras del cambio y sus efectos en la Industria de la Refinación

Diversas Fuerzas impulsoras del Cambio	Efectos en Industria de la Refinación y comercialización de derivados de Petróleo		
	Corto plazo de 0 a 5 años	Mediano plazo entre 5 y 10 años	Largo plazo entre 10 y 15 años
Despegue de los combustibles alternativos		↓	
Aparición de modelos de movilidad avanzados			↓
Evolución de las expectativas del consumidor (tecnologías)	↓		
Gobiernos del mundo y Normas de protección ambiental			↓
Economía mundial y argentina	↓		
Situación Geopolítica y tenciones comerciales internacionales	↓		
Regulaciones del Gobierno Local en los precios del petroleo y combustibles líquidos	↓		
Otros efectos en el consumo combustible NOA por restricciones Covid-19	↓		
Impulso Biocombustibles en NOA	↓		

Cuadro 3: Fuerzas impulsora del cambio en la industria de la refinación
Fuente: Elaboración propia a partir de información de BCG. https://www.bcg.com/

FACTORES CLAVES DE ÉXITO EN LA INDUSTRIA DE LA REFINACIÓN

A continuación, se detallan 10 factores claves que las empresas deben alcanzar para lograr el éxito en la industria de la refinación, cabe aclarar que los 4 primeros son los de mayor peso relativo a la hora de competir por una posición de privilegio dentro de la Industria:

1. Relacionado con la Distribución: Es vital en esta industria mantener una red sólida de distribuidores que permita el abastecimiento adecuado del mercado interno. Como se explica en la descripción de los clientes mayoristas, Refinor posee una red de 69 operadores, distribuidos estratégicamente en distintas provincias del Noroeste argentino. Por otro lado, distribuye sus productos mediante las distintas plantas de despacho tanto de combustibles líquidos como de GLP. En este sentido Refinor posee el único poliducto, oleoducto y gasoducto del Norte del país, transformando esta característica en una ventaja clave de éxito competitivo.

2. Relacionado con el flujo continuo de materia prima: La factibilidad de una refinería de contar con un flujo continuo de materia prima para su proceso productivo es un factor clave de éxito. Refinor a diferencia de, por ejemplo, su competidor YPF S.A, no es una empresa integrada hacia el up-stream, por lo tanto, debe realizar de manera permanente convenios con los productores locales de la cuenca del Noroeste e importar crudo y gas de los productores bolivianos. En este sentido, es fundamental disponer de profesionales expertos en calidades de crudo, así como en negociación efectiva para obtener las mejores condiciones contractuales para la empresa. Sin embargo, el poder de negociación depende en gran medida de factores externos y que pueden afectar el costo de la materia prima y, con ello, disminuir el margen de refinación. En el peor de los casos no conseguir la materia prima necesaria llevará a la refinería a trabajar con niveles bajos de actividad. Esto es un problema porque no sólo incrementa los costos unitarios de los distintos cortes de derivados procesados (esto es así porque las refinerías trabajan con costos fijos totales elevados y al tener menores volúmenes de producción que absorban esta estructura se genera un incremento de los costos unitarios a tal punto de disminuir la competitividad de la empresa). El hecho de tener una disminución en el margen de refinación no es el peor escenario para la refinería, que también, corre el riesgo de no producir los derivados suficientes para abastecer a sus clientes. Para ello, hay que tener en cuenta los múltiples factores como ser:
   - calidad del crudo
   - disponibilidad del crudo: producción nacional/importado
   - tipo de transporte y logística operativa
   - balance de la oferta y demanda. Oferta y demanda mundial y regional
   - precios y escaladores utilizados (WTI, Índice Argus, BRENT).
3. Relacionado con las habilidades y capacidades: Ser eficientes en la actividad de refinación es contar con un sistema de planificación y

coordinación logística adecuados para hacer eficientes los procesos. Es decir, las refinerías tienen programas sofisticados de planificación lineal que consideran los distintos factores para hacer eficientes sus operaciones:

El objetivo del refinador es maximizar el margen de refinación. Las diferentes combinaciones de los parámetros lo hacen posible. La Programación Lineal es una poderosa herramienta para determinar el valor óptimo de cada parámetro desde el objetivo comercial, fijar las ganancias, determinar los costos, optimizando el valor de cada variable que se elige para interactuar en el Modelo (Carugo M, 2013).

4. Relacionado con el control de los costos: Las refinerías poseen una estructura de costos fijos muy elevados y que son difíciles de disminuir al menos en el corto plazo, por lo tanto, estas tienden a poner su atención en disminuir los costos variables como lo son los servicios, combustibles y electricidad, generación y consumo de vapor etc. Un adecuado seguimiento de los costos puede hacer la diferencia entre una refinería competitiva o en una destinada al fracaso.
5. Relacionado con el cumplimiento de las normas de calidad impuestas por el organismo de control: Este es otro de los elementos cruciales, ya que un incumplimiento en los requisitos impuestos sobre las instalaciones, seguridad operacional, productos etc. pueden hacer pasible de sanciones severas a las refinerías, ya sea mediante multas o directamente inhabilitaciones para operar. Mantener estrictos controles en la calidad, así como adecuadas relaciones institucionales con los distintos organismos como la SEN (Secretaría de Energía de la Nación), ENARGAS son realmente importantes para la viabilidad del negocio.
6. Relacionado con el financiamiento: Las refinerías para mantenerse competitivas deben ir ampliando su capacidad de producción sumando unidades de conversión. Estas inversiones solamente son viables en la medida que el éxito de la empresa le permita el autofinanciamiento,

esto se logra si tiene la habilidad suficiente para maximizar las ganancias que no sólo distribuyan dividendos a los accionistas, sino que también permitan la reinversión en la empresa. O bien contar con fondos de terceros (como puede ser, a través, de financiación directa de entidades financieras o proveedores) o, tal vez, (la utilización de financiación del mercado de capitales ya sea mediante emisión de acciones o de obligaciones negociables).Por lo general, la financiación a través de los Bancos es la vía más utilizada por las empresas y mantener una relación fluida con líneas de crédito calificadas es importante no sólo para hacer frente a las inversiones de largo plazo sino para afrontar el capital de trabajo necesario para la operatoria diaria.

7. Relacionado con la seguridad, salud ocupacional y el medio ambiente: la refinación de derivados del petróleo y gas es una actividad de mucho riesgo para la seguridad y salud del personal de las empresas refinadoras y de los terceros involucrados en la actividad, así como también para el medio ambiente ya que los impactos contaminantes sobre el aire, suelo y agua pueden ser severos y causar graves perjuicios a la comunidad. El control de los impactos ambientales producto de las emisiones gaseosas, descargas de efluentes, desechos sólidos, ruido, olores, además de los efectos visuales o estéticos sobre la naturaleza son consideradas variables críticas. Un descuido en este sentido no sólo significaría la pérdida de prestigio sino también posibles demandas por incumplimientos a las normativas en la materia.
8. Relacionado con el mantenimiento del capital humano: La refinación es una actividad compleja que requiere del aporte de muchos profesionales y especialistas de diversas áreas. Por lo tanto, las empresas exitosas deben seleccionar adecuadamente este recurso, disminuir la rotación y capacitar permanentemente al personal.
9. Relacionado con la comunidad donde se desenvuelve: Las refinerías deben mantener una buena relación con las comunidades donde

operan ya que cualquier tipo de conflicto podría generar paros no previstos con impactos notables sobre la operatoria. La responsabilidad social empresaria no sólo debe basarse en ayuda social, sino que debe velar por el desarrollo en distintos aspectos colaborando con el estado en la educación, salud, trabajo de los miembros de la comunidad.

10. Relacionado con captación de nuevos clientes, excelencia en atención y prestación de servicios: Los clientes finales, es decir las empresas que consumen fuentes de energía y el consumidor final en general se encuentran en cierto modo cautivos de esta industria. Los productos alternativos como las energías renovables aún se encuentran dando sus primeros pasos y tanto el resto de las industrias como el parque automotor aún no están preparados para cambiar los hábitos de consumo. De todas maneras, los clientes siempre tienen la opción de elegir la empresa que mejor combinación de producto, precio y calidad le brinden dentro de la industria. Es por eso que las empresas refinadoras deben poner a disposición del cliente todos los recursos necesarios que permitan diferenciarse de los competidores, ya sea mediante mejoras en la calidad de los productos, atención personalizada, tecnología puesta a disposición del cliente, mejores servicios, etc.

Las refinerías exitosas serán aquellas que logren cumplir los 10 puntos anteriores, pero al mismo tiempo vayan construyendo puentes que las acerquen cada vez más a las fuerzas impulsoras del cambio, es decir podrán continuar compitiendo con éxito las empresas que logren transformar su modelo de negocios en un proveedor eficiente de energía en general, dejando la actividad de refinación como una unidad de negocios más, pero no la principal fuente de ingresos.

PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA – CRECIMIENTO Y RENTABILIDAD

Luego de haber abordado el análisis de la industria de la refinación de petróleo y gas en Argentina y, sobre todo en el Noroeste del país, se puede concluir que es una actividad muy compleja en todas sus dimensiones, pero

sobre todo en sus aspectos productivo y comercial. En los próximos años será una industria que deberá afrontar enormes desafíos.

Las perspectivas de crecimiento dependerán de la ponderación que se asigne a la probabilidad de ocurrencia de múltiples escenarios futuros, entre los aspectos más relevantes que podría impactar en la industria se pueden citar:

- El valor del precio internacional del petróleo: Si bien la actividad de refinación local es una actividad que no depende en la actualidad del precio del petróleo a nivel mundial. En el caso de persistencia en el tiempo de precios internacionales muy elevados o bajos, el sistema de regulación local no podría perdurar y terminaría impactando en la Industria.
- Demanda de petróleo y derivados en el mundo y en Argentina: Como cualquier bien de la economía los ingresos de las refinerías están supeditadas a la demanda que exista de los combustibles líquidos. Si bien, actualmente, el mundo todavía depende del petróleo y gas para satisfacer la mayor parte de sus necesidades de energía, las políticas sobre cambio climático que adopten muchos de los países (especialmente los países desarrollados) que son los principales consumidores de energía a nivel mundial modelarán el potencial crecimiento de las refinerías. En los factores impulsores del cambio se comentaba sobre el potencial crecimiento de los combustibles alternativos, pero en especial la electricidad y el hidrógeno como fuente de energía para el parque automotor. Un cambio en el patrón de consumo por ejemplo del sector agropecuario o del transporte argentino, impactaría fuertemente en los principales productos de las refinerías. Ver estructura de consumo final por segmento:

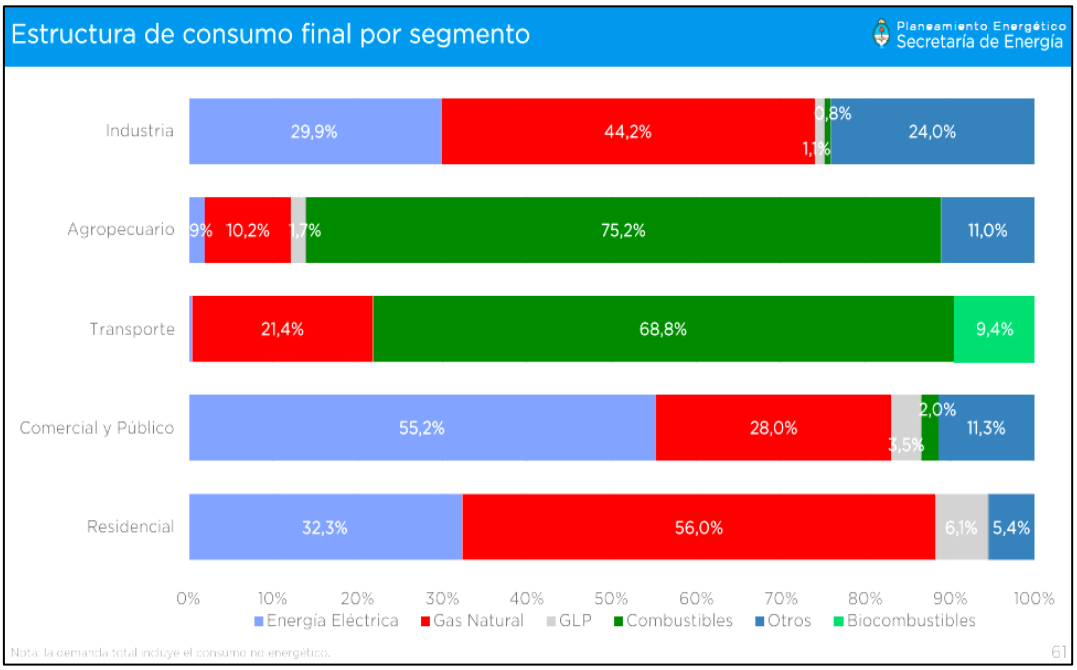


Gráfico 8: Estructura Consumo final por Segmento
Fuente: http://datos.minem.gob.ar/dataset/escenarios-energeticos

La electricidad como reemplazo de los combustibles fósiles líquidos es la principal amenaza para el sector en los próximos años.

La industria de refinación, tal como la conocemos actualmente tiene poco margen para seguir creciendo en el futuro de mediano a largo plazo (todo dependerá del grado de aceleración del cambio).

El avance Tecnológico y otros cambios: las tendencias actuales indican, que el margen de rentabilidad de estas empresas sufrirá fuertes impactos si no se toman las medidas estratégicas necesarias para transformar la actividad; las restricciones a la actualización de precios, por parte del gobierno nacional, podrían agravar aún más la situación de algunas refinerías, generando desabastecimiento de productos en algunos casos y cierres de refinerías en el peor escenario. El principal negocio de la empresa de hoy es la venta de combustibles líquidos a través de la exportación a países con necesidad o déficits en sus balanzas energéticas y en el ámbito local la venta de combustibles a través de estaciones de servicios (operadores) al consumidor final y otras industrias (abastecimiento interno). Una caída en el nivel de estos ingresos

implica de manera automática una caída en el nivel de rentabilidad de las refinerías.

Los procesos de cambio ya se iniciaron, y en cierto modo la pandemia del año 2020 aceleró los mismos. Las energías alternativas, en especial la energía eléctrica ha demostrado que es un cambio que arrancó para quedarse, la movilidad compartida de las personas, el e-commerce, las ventas a través de redes sociales, la inteligencia artificial, la robótica, los nuevos patrones de consumo de las personas sobre todo las vinculadas a las tecnologías digitales, la analítica de datos para la toma de decisiones estratégicas, entre otras, ponen enormes desafíos para las empresas de la industria bajo análisis. Dicho de otro modo, si no se toman las medidas estratégicas defensivas necesarias, muchas empresas dedicadas a la refinación podrían desaparecer en los próximos 15 o 20 años, o quizás antes. Dependerá del ritmo de cambio y las normativas legales a nivel mundial sobre materia ambiental tendientes a disminuir el uso de combustibles que generan emisiones de efecto invernadero y las medidas locales tendientes a regular precios.

En un escenario optimista o intermedio, en el cual la aceleración de los cambios mencionados sea lenta, es una industria que aún tiene margen para seguir creciendo levemente y mantener rentabilidades bajas pero razonables. Pero en el escenario pesimista, en el cual los cambios se aceleren y profundicen, la industria tendería a achicarse ya que muchas refinerías no podrían sobrevivir a un ambiente competitivo más agresivos y de márgenes de ganancias más pequeños e incluso en algunos casos negativos. En este ambiente más hostil desde el punto de vista competitivo tienen mayores posibilidades de supervivencia las empresas más integradas verticalmente y más flexibles a la hora de adaptarse a los entornos. En definitiva, en cualquiera de los posibles escenarios futuros las empresas de la industria necesitan ser flexibles y ágiles para adaptarse a las nuevas coyunturas. Es entonces donde resulta clave una buena estrategia que asegure la supervivencia rentable de las empresas a largo plazo.

Claramente esto será importante, pero mucho más será transformar la misma en realidad, esa buena ejecución de la estrategia es de lo que se ocupará el presente trabajo y el objetivo será desentrañar, en los próximos capítulos, la mejor manera de hacerlo.

CAPITULO II

LA EMPRESA

El negocio, estrategia y organización

Refinería del Norte S.A o también conocida con su nombre de fantasía Refinor S.A es una empresa argentina, "constituida en noviembre de 1992 como resultado de un concurso público internacional para la producción de derivados del petróleo crudo y gas natural. Actualmente, Refinor es la única refinería del Norte del país, y se encuentra integrada por capitales de importantes empresas petroleras como YPF S.A, Petrobras Argentina S.A y Pluspetrol S.A".

Porcentaje de participación accionaria:

- Y.P.F S.A : 50,00%
- Pampa Energía S.A: 28,00%
- Pluspetrol S.A: 22,00%

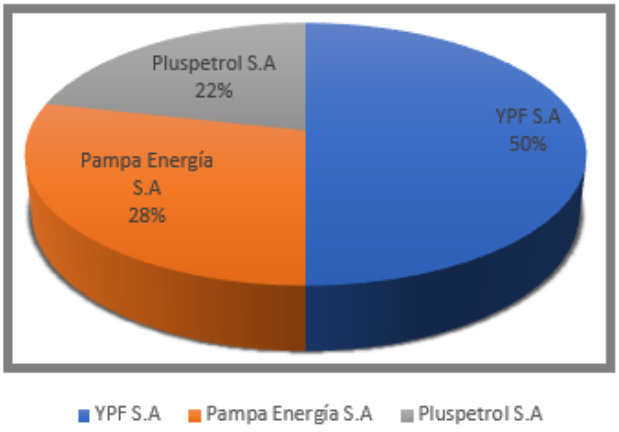


Gráfico 9: Participación Accionaria de Refinor S.A
Fuente: elaboración propia

En términos de participación del mercado, Refinor tiene el 26% en el sector de motonaftas del Noroeste y del 2% a nivel nacional; una presencia del 18% en el mercado del gasoil en la misma área geográfica mencionada y del 1,5% en todo el territorio argentino. Su centro industrial se ubica en Campo Durán, provincia de Salta, con actuaciones en Jujuy, Tucumán, Córdoba y Santa Fe.

Para llevar adelante sus operaciones, emplea actualmente alrededor de 430 personas, de manera directa y a más de 400 de manera indirecta, mediante contratistas que brindan servicios no provistos por la firma. Además, emplea a trabajadores no calificados de las localidades de Tartagal, Aguaray y de las comunidades originarias de Campo Duran y El Algarrobal, para realizar tareas de mantenimiento.

La compañía posee una cadena de centros de servicios (69 estaciones), operada por terceros dando empleo a 560 trabajadores de las áreas en las que opera el negocio.

La destilería de Campo Durán es el centro neurálgico de los ductos entre los países vecinos y la Argentina, en donde se recibe petróleo crudo, condensado y gas natural, provenientes de la cuenca del Noroeste y de Bolivia. De esta forma, se transforma en la vía de distribución más importante para los líquidos producidos en dicha zona.

Su Descargadero en Aguaray (Prov. de Salta), ubicado a unos 10 km de la destilería, capta la mayor cantidad de crudo pesado proveniente de los aportes de los yacimientos Guardián, Proa, Chivil, Vinalar, Palmar y Yatasto, entre otros. Este crudo se procesa en la planta de destilación atmosférica (Topping) y se transforma en nafta virgen, gasoil y crudo reducido. La nafta virgen abastece la planta de Hidrotratamiento y Reforming para la producción de insumos para la formulación de motonaftas. El sobrante se transporta hasta la localidad de San Lorenzo (Prov. de Santa Fe) y se lo exporta para la industria petroquímica, actualmente a Brasil. Por otro lado, el gas rico se procesa en las plantas de turboexpansión, donde se retiene la parte líquida (propano, butano, gasolinas) y se recomprime el gas residual o seco, luego se envía a través de gasoductos de terceros para la distribución industrial y domiciliaria.

Perfil productivo de la empresa

Para comprender en que consiste el proceso de la destilería de Refinor en Campo Durán se detallan las unidades productivas que la conforman:

1. Líquidos

- Unidad de destilación atmosférica de crudo (Topping).
- Unidad de destilación al vacío.
- Unidad de Hidrotratamiento de Nafta.
- Reformado catalítico de Naftas (Reforming).
- Extracción de benceno.
- Una planta de producción de servicios auxiliares (agua industrial, vapor, energía eléctrica, aire) utilizadas en las distintas plantas de proceso.
- Tratamiento de efluentes, primario, secundario y de desinfección.

2. Gases
   - Deshidratación.
   - Turboexpansión.
   - Fraccionamiento.
3. Proceso en planta de destilación atmosférica

   Tanto el Topping como Vacío (para transformar el crudo) y las Turbex (para el gas rico) son procesos Físicos, donde se separan fracciones de hidrocarburos del petróleo o gas, por diferencia de puntos de ebullición de los mismos. En el único proceso donde hay reacción química es en Reforming, donde por modificación de las moléculas de un corte de la nafta virgen, se busca obtener un producto con mejores propiedades para obtener motonaftas.

   Refinor cuenta con un Topping no convencional que consta de 5 Torres de fraccionamiento, en donde se separan los productos por diferencia de puntos de ebullición, procurando optimizar la calidad de los distintos cortes, como así también el rendimiento de los mismos.

   El petróleo crudo comprado por la empresa se almacena en tanques y luego se precalienta en una red de intercambio de calor, con el fin de utilizar la energía disponible en corrientes calientes para posteriormente ser calentado en un horno, en donde se alcanza la temperatura necesaria para su destilación, la cual se lleva a cabo en una particular disposición de las 5 torres columnas obteniendo:

- LPG, que es cargado al fraccionamiento de las Turbex (ver proceso del gas).
- Nafta Virgen, una parte de esta producción se almacena como producto final y se exporta. El resto se envía a Reforming para elaboraciones más livianas (motonaftas).
- Gas Oil, este producto se mezcla con otros aditivos y se envía a la planta de despacho de combustibles líquidos ubicada en Banda del Río Salí donde se despachan a los clientes como Gasoil grado II (Eco diésel) y Gasoil grado III (Eco diésel max).
- Gas Oil Pesado de Vacío (parafina).
- Fuel Oil.

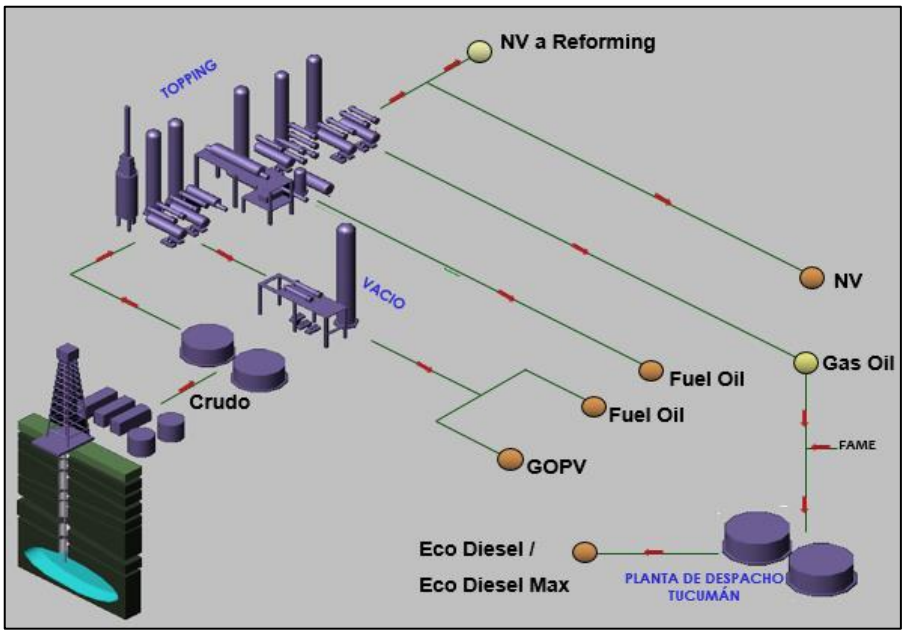


Ilustración 3: Planta de Destilación Atmosférica (Topping)
Fuente: Bofelli N, 2012

4. Proceso de Hidrotratamiento y Reforming

   Es una planta en la que se produce una reacción química catalizada, en el que se convierte una nafta de bajo octanaje en una nafta de alto número de octanos mejorando así la resistencia al autoencendido por compresión.

   La elaboración consiste en una adecuación de la corriente de nafta que será cargada al reactor del Reforming, por lo que se eliminan

componentes que desactivan el catalizador (azufre, compuestos nitrogenados, arsénico, etc.), luego la corriente es calentada primero en una red de intercambio de calor y luego en un horno para ser cargada finalmente al reactor donde se modifica la estructura de la moléculas de la nafta virgen cargada, obteniendo una corriente gaseosa rica en hidrógeno y una corriente líquida que es acondicionada para luego ser almacenada en tanques para su posterior transporte.

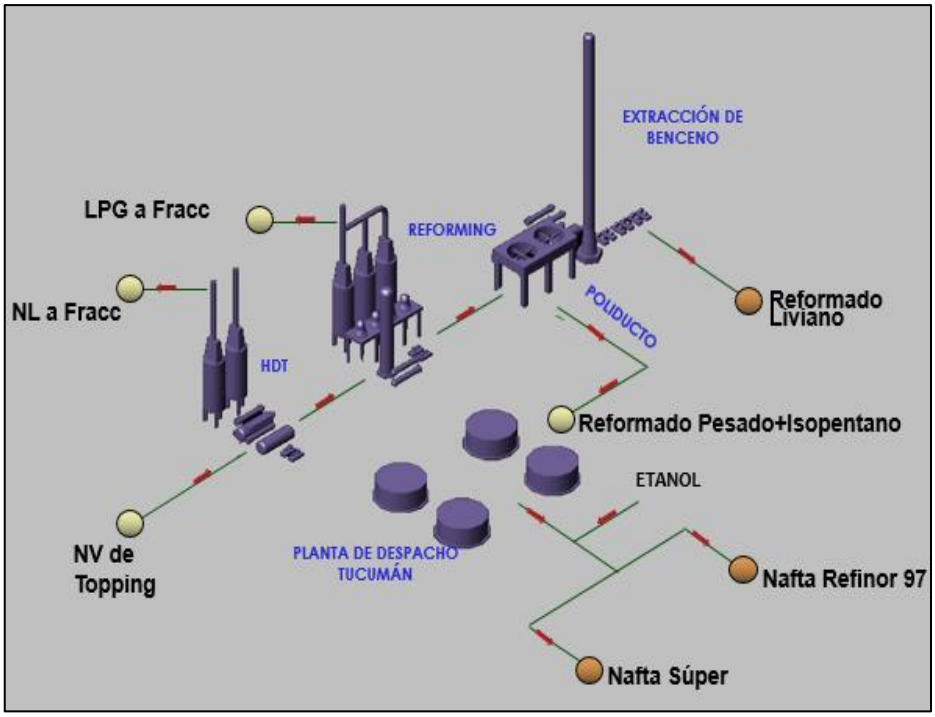


Ilustración 4: Hidrotratamiento y Reforming
Fuente: Bofelli N, 2012

5. Turbex y Fraccionamiento

   Se trata el Gas Natural proveniente de los pozos, el cual es enfriado hasta obtener una corriente líquida, para luego separar los componentes en la etapa de fraccionamiento.

   - Deshidratación de la carga.

- Expansión del gas para aprovechar su energía y enfriar la corriente gaseosa hasta obtener la carga líquida que luego será fraccionada.
- Compresión del gas residual que es devuelto a los productores para ser transportado (TGN) hasta los centros de consumo.

En este fraccionamiento se carga la corriente líquida obtenida en la etapa de turboexpansión, en esta se separan los componentes licuados en la etapa anterior, desde los más volátiles a los menos volátiles en distintas torres de destilación, obteniéndose:

- Etano (que se mezcla con el metano gaseoso de la etapa anterior para ser comprimido y devuelto a los productores).
- Propano y Butano (que son almacenados en estado líquido en tanques esféricos).
- Y finalmente Gasolina, que se mezcla con la Nafta virgen de Topping.

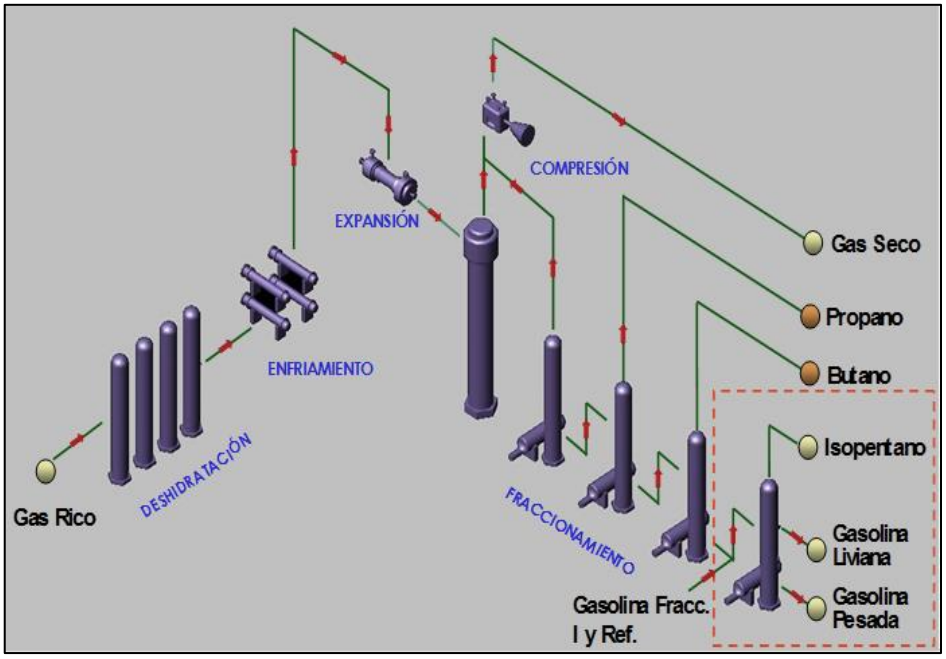


Ilustración 5: Proceso de Turbex y Fraccionamiento
Fuente: Bofelli, N, año 2012

Cuando se describieron los distintos tipos de esquemas productivos en el Cap. I se explicó que Refinor operaba con una configuración básica (hydroskiming en inglés) con un nivel de conversión media.

Esta es una diferencia importante con respecto a sus principales competidores que poseen esquemas más complejos como el cracking refinery o el coking refinery. Cuanto mayor es la complejidad de las industrias petroleras pueden procesar crudos más pesados con mayor contenido de azufre, mientras que las refinerías más simples deben utilizar crudos más livianos, de mayor calidad y con mejor rendimiento. Obviamente un crudo de mayor calidad es más caro incrementando sustancialmente los costos del proceso y disminuyendo los márgenes de refinación. La complejidad requiere de una inversión más alta pero luego adquiere una ventaja competitiva muy importante al tener menores costos y al mismo tiempo, mayores alternativas de proveedores ya que pueden procesar crudos de diversas características mejorando su poder de negociación.

“Por supuesto, los costos operativos de una refinería con conversión total son mayores que los costos de la refinería básica, pero la diferencia es compensada en exceso por el mayor valor de la mezcla de productos, lo que justifica la inversión realizada en unidades de conversión. En el caso de la Argentina, las refinerías de YPF en La Plata y Luján de Cuyo, de Shell en Dock Sud y la de Esso en Campana tienen una configuración de conversión total. La refinería Bahía Blanca, que opera actualmente Petrobras, tiene una configuración de conversión media y el resto del país operan con una configuración más simple al no poseer unidades de conversión” (Redondo D, 2011).

Refinor cuenta con un poliducto que se extiende desde la destilería de Campo Durán, a cuatro estaciones de rebombeo, con un recorrido total de 1112 km, hasta Monte Cristo (Prov. de Córdoba). En su trayecto se encuentran las estaciones de recompresión de producto de Urundel y Piedras (Prov. de Salta); Lavallén (Prov. de Jujuy) y

Quilino (Prov. de Córdoba). Por este se transportan gasoil, naftas, motonaftas, kerosene, gas licuado, butano y propano. A lo largo de su recorrido, abastece a las plantas de combustibles de Banda del Río Salí (Prov. de Tucumán), y de gases licuados las plantas de Güemes (Prov. de Salta), y de Leales, en Tucumán. Además, descarga nafta petroquímica y gas licuado a la estación terminal de Monte Cristo, Córdoba, que luego se despachan en la zona o son enviados hasta San Lorenzo (Santa Fe), en un poliducto propiedad de terceros[14].



Mapa 6: Ubicación Geográfica de Poliductos
Fuente: Bofelli N, 2012

[14] www.refinor.com, año 2016

Refinor es responsable de la operación y supervisión del mantenimiento del poliducto, que es realizado por empresas del norte argentino. La organización realiza inversiones permanentes para garantizar óptimos niveles de operación y de seguridad del poliducto.

Su sistema de almacenaje y distribución es uno de los mejores del país, lo que posibilita optimizar costos y ofrecer combustibles a sus clientes con rapidez y a un precio competitivo. Desde los 65 puntos de servicios ubicados en ocho provincias del Norte y centro argentino abastece directamente a sus clientes mayoristas y consumidores finales, dichos locales son operados por terceros, bajo un contrato de uso de marca[15].

Modelo de negocio de refinor

En su libro Bussines Model Generation, Alexander Osterwalder explica que un modelo de negocios es una descripción racional de como una organización, crea, entrega y captura valor. Es una secuencia lógica de como una empresa consigue sus ingresos. La conceptualización del modelo de negocio debe ser simple, relevante e intuitivamente comprensible, y al mismo tiempo no sobre simplificar la complejidad de cómo funciona la empresa.

El autor utiliza 9 bloques básicos que ayudan a describir de una manera completa un modelo de negocios. Llama a esta secuencia Bussines Model Canvass y bajo este paradigma se detallará seguidamente el Negocio de Refinor.

Los nueve bloques cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad financiera.

[15] www.refinor.com , año 2016

Ilustración bussines model canvass (lienzo vacío)

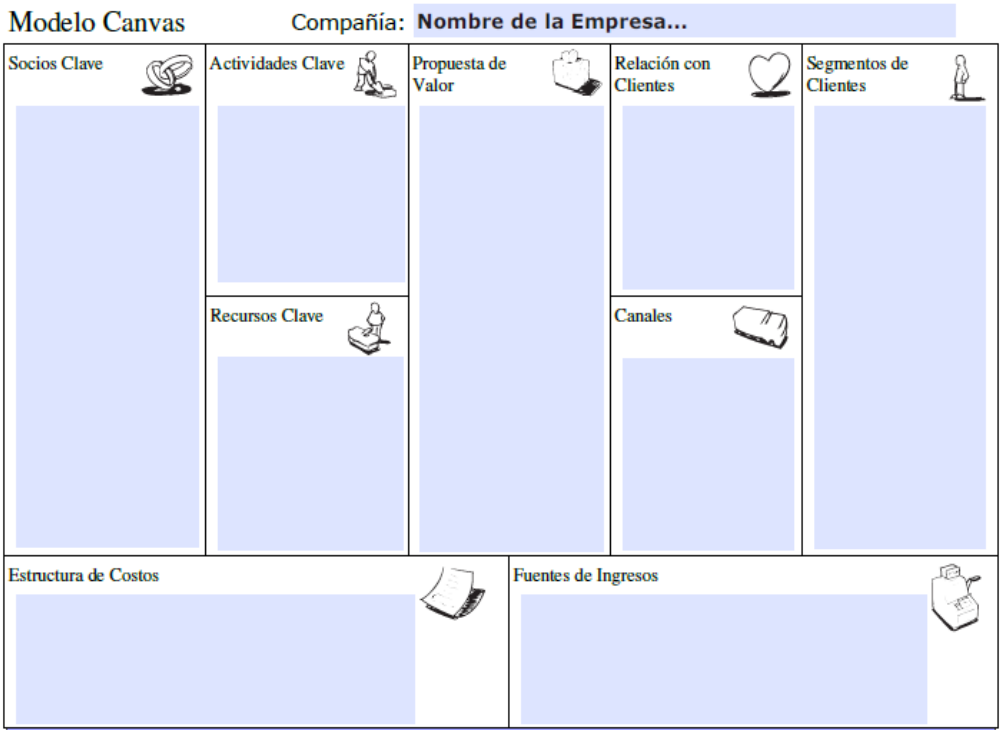


Ilustración 6: Bussines Model Canvass (lienzo vacío)
Fuente: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Plantilla_CANVAS.pdf

Bussines Model Canvass de Refinor

1. CS Segmentos de Clientes

Refinor atiende diversos mercados segmentados en función a su ubicación geográfica y a las características propias del cliente.

- Clientes de Mercado Externo:

  La empresa abastece con sus productos derivados del petróleo y gas a empresas extranjeras principalmente de países limítrofes como Bolivia, Paraguay, Chile y Brasil (de manera continua) y a empresas de otros países del mundo en función de alguna necesidad puntual del mercado.

- Clientes de Mercado Interno:

  Dentro de los clientes nacionales existe una segunda clasificación dada fundamentalmente por las características de tamaño y necesidades de los mismos:

a. Clientes Minoristas:

Son aquellos que compran combustibles líquidos de Refinor en cantidades suficientes para abastecer al consumidor final. Son terceros que utilizan la franquicia de la marca Refinor (red de estaciones de servicios) o bien aquellos centros de servicios sin la franquicia Refinor (banderas blancas) pero que venden los productos de la empresa. Forman parte de la cadena de distribución de la compañía 69 operadores distribuidos en todo el NOA. Hasta el año 2007 Refinor mantenía una red de 12 estaciones de servicios propias controladas bajo la estructura de la Compañía, durante ese año como parte de las decisiones estratégicas se cerraron algunos centros de servicio de manera definitiva y otras fueron vendidas a terceros que las mantienen hasta el día de la fecha (año 2020).

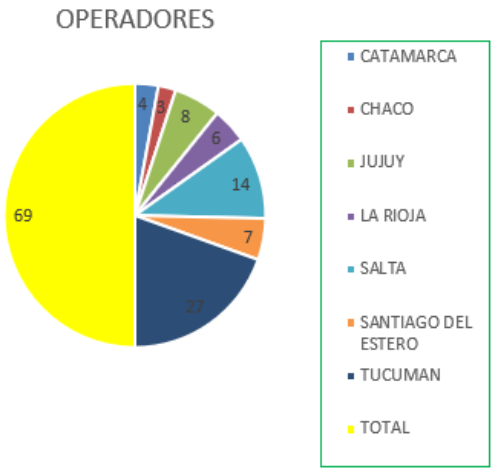


Gráfico 10: Operadores

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEN

Como aclaración importante, el consumidor final no es cliente directo de Refinor, sino que estos son atendidos por su canal de distribución minorista detallado precedentemente.

b. Consumidor Final:

Son atendidos directamente por los operadores, pero requieren de un monitoreo por parte de Refinor, sobre gustos y preferencias de manera de mantener estimulada y activa la demanda de productos.

En definitiva, un consumidor final satisfecho implica un operador feliz y por lo tanto un mayor flujo de ingresos para la empresa.

- Clientes Mayoristas:

  Los clientes mayoristas son aquellos cuyas compras son realizadas a granel por lo general para utilizar el combustible dentro de sus procesos productivos o para sus respectivas flotas automotores. Los mismos son atendidos de manera directa por Refinor sin la intermediación de las estaciones de servicios. En este grupo se encuentran empresas de energía como usinas, petroquímicas, refinerías, empresas petroleras dedicadas al Up-Stream (exploración, perforación, y extracción), empresas fraccionadoras de Gas etc. O bien pertenecientes a otras industrias como ingenios, citrícolas, agropecuarias, constructoras, empresas de transportes, etc.

2. VP- Proposición de valor

Refinor después de permanecer casi 30 años en el negocio conoce a sus clientes y las necesidades particulares de cada uno.

Así por ejemplo la propuesta de valor que acompaña a sus clientes minoristas (estaciones de servicio) es diferente que las entregadas a clientes de mayor envergadura o clientes del exterior.

¿Qué valor proporciona la empresa al cliente minorista?

- Entrega oportuna de productos combustibles líquidos considerando la necesidad y disponibilidad de tanques vacíos en el cliente. Las entregas pueden realizarse en la planta de despacho en Banda del Río Salí o en las instalaciones del cliente de forma directa (servicio logístico de Refinor a disposición del cliente).
- Producción derivada del petróleo y gas elaborados con altos estándares de calidad. Esto le da al consumidor final la seguridad que los productos son aptos y cumplen con las normas legales respectivas, disminuyendo la manera significativa los riesgos de futuras contingencias.

Los productos entregados a este segmento son las gasolinas:

- Gasoil grado II
- Gasoil grado III
- Motonaftas (Nafta Común, Nafta Súper, Nafta Refinor 97)
- Sistemas de información al servicio del cliente
- Uso de marca conocida en el Norte y centro del país, asociada con imagen de seriedad y calidad.
- Seguimiento y atención personalizada a través de representantes comerciales de la empresa

Todas estas particularidades implican una propuesta de valor singular que beneficia directamente al cliente (estación de servicio) generando un vínculo especial y un feedback permanente con el mismo. De esta manera Refinor conoce las necesidades del cliente y asegura su satisfacción en forma continua.

¿Qué valor proporciona la empresa al cliente de mercado interno mayorista y a los clientes del mercado externo?

- Libre elección de todos los productos que componen la oferta de la empresa:

  Gasolinas
  * Gasoil grado II
  * Gasoil grado III
  * Motonaftas (Nafta Común, Nafta Súper, Nafta Refinor 97)
  * Nafta Virgen
  * Fuel Oil

  Gas
  * Gas seco
  * GLP (Gas licuado de Petróleo): Butano, Propano
  * Ventas a granel con mejores condiciones de precios y financiamiento dado el mayor volumen de las entregas
- Entregas directas en instalaciones del cliente o en el lugar, día y hora que este indique. Adecuándose a las especificaciones de cada cliente en particular en la medida que estas no vayan en contra de las normas legales, de calidad, seguridad y medio ambiente exigidos.

- Contacto especializado para el mercado externo.

3. CH- Canales

Tanto los clientes minoristas y mayoristas de mercado interno como los del mercado externo son atendidos de manera directa con recursos propios de la empresa.

Utiliza los siguientes mecanismos de contacto con los compradores:

- Página web de refinor.
- Representantes comerciales.
- Centro de pedidos y logística.

Cada uno interviene en una fase diferente del canal según detalla el autor del Bussines Model Canvas para este punto:

a. En la fase de información:
   La página web de refinor permite conocer rápidamente la empresa, los productos y servicios que ofrece.

b. En la fase de evaluación:
   Tanto la página web como los representantes comerciales se encargan de despejar las dudas y atender las necesidades que los clientes actuales o potenciales tengan relacionados a los productos y servicios de la empresa. Los medios habituales de comunicación son la web, teléfonos y mails corporativos.

c. En la fase de compra:
   Los representantes comerciales terminan de concretar las operaciones de venta y luego el sector de Centro de Pedidos se encarga de las gestiones administrativas necesarias hasta llegar a la próxima fase.

d. En la fase de entrega:
   Los servicios logísticos de la empresa interactúan con el cliente para la entrega de productos de acuerdo a sus necesidades y capacidades de recepción. Las entregas pueden realizarse en las diferentes plantas de despacho (Planta de despacho de combustibles líquidos en Banda del Río Salí) y Plantas de LPG en Leales – Tucumán, Güemes – Salta y San Lorenzo – Santa Fe. O bien en las instalaciones y lugares indicados por

el cliente dependiendo de la propuesta de valor estipulada para cada tipo de cliente (ver propuesta de valor).

e. En la fase de post venta:

El centro de pedidos se encarga de solucionar los problemas técnicos o administrativos que pudieran presentarse. Cuando los casos por atender estuvieran vinculados a cuestiones contractuales y que escapan a las gestiones administrativas es el representante comercial el que vuelve a interactuar con el cliente para llegar a una solución del caso.

4. CR- Relacionamiento con el cliente

Existe una asistencia personal dedicada a la satisfacción permanente y servicios de asistencia automatizados que facilitan el trabajo de ambas partes. En la propuesta de valor y en la explicación de los canales puede apreciarse el esfuerzo que realiza la compañía con el objeto principal de fidelizar los clientes actuales y colaborar con estos (principalmente estaciones de servicio) en incrementar las ventas llegando directamente al consumidor final.

Sobre lo último existe un esfuerzo permanente de Refinor en posicionar la marca en la mente de los consumidores, mediante promociones de descuento en días específicos de la semana utilizando tarjetas promocionales de periódicos provinciales, recomendaciones de mejoras y capacitaciones al personal de los centros de distribución sobre temáticas como por ejemplo la correcta atención al público e higiene de los locales, publicidades en diferentes medios de comunicación, propagandas en vestimentas y estadios de equipos de futbol, etc.

Relación con clientes minoristas:

- Estos clientes trabajan bajo una cuenta corriente comercial lo que permite una mayor fluidez operativa.
- Existe un sector dentro de la estructura organizacional de Refinor denominada CPR (Centro de pedidos de Refinor) que atiende vía telefónica, mail o incluso personalmente las necesidades puntuales de cada cliente. Como por ejemplo gestión de pedidos, verificación de

límites de créditos, problemas de conexión en los sistemas de las estaciones de servicios.

- Las estaciones de servicio que utilizan la franquicia (marca Refinor) gozan del prestigio y la imagen de seriedad de la Empresa, al mismo tiempo para aquellas estaciones que lo requieran, son asesorados a través del sistema de gestión de la Calidad (ISO 9001) de la Empresa.
- Utilizan un sistema de premios por punto (Unidad de negocio Refishop) propiedad de la empresa, que permiten fidelizar a consumidores finales a través de premios obtenidos por un sistema de puntaje.
- Refipass: a través de esta unidad de negocio las estaciones de servicio venden a clientes con flotas importantes de rodados combustible al por menor. El sistema consiste en que la empresa cliente (consumidor final) cargas combustibles mediante una tarjeta en las estaciones. Luego dichas cargas las factura directamente Refinor al cliente evitando que el camionero que trabaja para el mismo maneje dinero en efectivo. La estación de servicio se beneficia mediante el cobro de una comisión por los servicios prestados. Y el cliente final obtiene un mayor control sobre los gastos de su flota.
- Las estaciones de servicios también se benefician con los servicios de la web de la empresa, a través de dicha plataforma pueden hacer un seguimiento de la logística de su pedido, control de la cuenta corriente, verificación de facturas y pagos, descarga digital de comprobantes tales como recibos, retenciones impositivas, etc.

Dado el tipo de producto que comercializa, Refinor controla de manera estricta el cumplimiento de los estándares de seguridad en las estaciones y el cuidado de la imagen de marca. Esto implica sin lugar a duda un beneficio para el cliente, que de esta menara evita que sus operaciones generen problemas a la seguridad de las personas y al medio ambiente. Al mismo tiempo implica un mejor servicio y seguridad para el consumidor final.

Relación con clientes mercado interno mayorista y cliente de mercado externo:

- Para estos clientes, la empresa posee dentro de su estructura organizacional representantes comerciales que hacen un seguimiento puntual a sus necesidades. Los clientes permanentes manejan cuentas corrientes comerciales al igual que los minoristas, mientras que los clientes ocasionales son satisfechos en función a los contratos establecidos para un negocio en particular. La estructura comercial, logística y de soporte está a su disposición.
- Para el caso puntual de los clientes de mercado externo existe además un sector dentro de la compañía denominado Comercio Exterior encargado de cumplir con todas las normativas aduaneras y cambiarias vinculadas a las exportaciones. Esto sin dudas evita contratiempos y malos entendidos con clientes de países con formas de trabajo y culturas diferentes al nuestro.

5. R$- Flujo de ingresos

Refinor es una firma regional con lo cual sus ingresos más importantes derivan de su centro de distribución minorista establecida en todo el norte y centro del país. Esto explica el motivo por el cual la propuesta de valor con los operadores es de vital importancia para un flujo continuo que permita asegurar la supervivencia de la empresa ya que aproximadamente el 70% de los ingresos derivan de los operadores.

Los flujos de ingreso percibidos por la empresa que derivan directamente de sus clientes minoristas de mercado interno son:

- Ingresos por las ventas de cada uno de los productos que forman parte de la propuesta de valor. Estas ventas son recurrentes y se realizan dentro de cuentas corrientes de clientes con líneas de créditos definidas y bajo modalidades de pago contado o crédito según la calificación. En este tipo de ventas existen precios de lista que pueden modificarse en cualquier momento en relación con precios guías determinados por oferta y demanda.
- Ingresos por uso de patentes por parte de los operadores (uso de marca).

- Ingresos por ventas de indumentaria para personal de las estaciones de servicio.
- Ingresos por venta de productos para Refishops de las estaciones de servicio.
- Ingresos por servicios de asesoramiento y auditorías externas a los operadores que aplican en sus organizaciones las normas ISO 9001
- (Calidad).
- Comisiones por Ventas realizadas bajo modalidad Refipass.
- Otras ventas realizadas a operadores: por ejemplo, surtidores, equipos y elementos para playas de cargas, artículos de seguridad, etc.

Los flujos de ingreso percibidos por la empresa que derivan de sus clientes mayoristas de mercado interno y clientes de mercado externo son:

- Ingresos por las ventas recurrentes de cada uno de los productos que forman parte de la propuesta de valor. Estas ventas se realizan dentro de cuentas corrientes de clientes con líneas de créditos definidas y bajo modalidades de contado o crédito según la calificación.
- En algunos casos puntuales pueden hacerse ventas sobre contratos específicos con volúmenes y precios diferenciales. En este caso los ingresos solo se obtienen al momento de la transacción.

Otros flujos de ingresos de la compañía:

- Derivados de ventas particulares de inmuebles y bienes de uso propiedad de la compañía.
- Ingresos financieros derivados de las inversiones realizadas sobre excedentes de caja de la empresa. Por ejemplo: plazos fijos, inversiones en FCI (Fondos comunes de inversión), lebacs, bonos, obligaciones negociables y acciones de otras empresas.

6. KR- Recursos claves

Entre los recursos claves para el funcionamiento del negocio se detallan los siguientes:

- Destilería:

La planta de Campo Durán es un recurso clave dentro del modelo de negocio, claramente es la razón de ser de una refinería. De esta manera transforma la materia prima (crudo o gas rico) en los distintos derivados industriales según fue descripto en el perfil productivo de la empresa.

- Ductos, estaciones de bombeo y plantas de despacho:

  Otro activo importante es el sistema de ductos de la empresa ya que, a través de los mismos, la empresa se asegura el transporte de la materia prima (crudo condensado y gas rico) hasta la refinería por medio del oleoducto y gasoducto respectivamente y el transporte de los distintos derivados industriales hasta las plantas de despacho para su comercialización. Este tramo se realiza a través de los poliductos (si se trata de combustible líquido) o gasoducto para el gas seco.

  Dentro del esquema de ductos son vitales las estaciones de bombeo que permiten que los diferentes productos lleguen al destino final y también las plantas de despacho que son los receptores finales de los productos (almacenamiento) antes de la etapa de comercialización.

- Gasoducto (Captación y transporte)

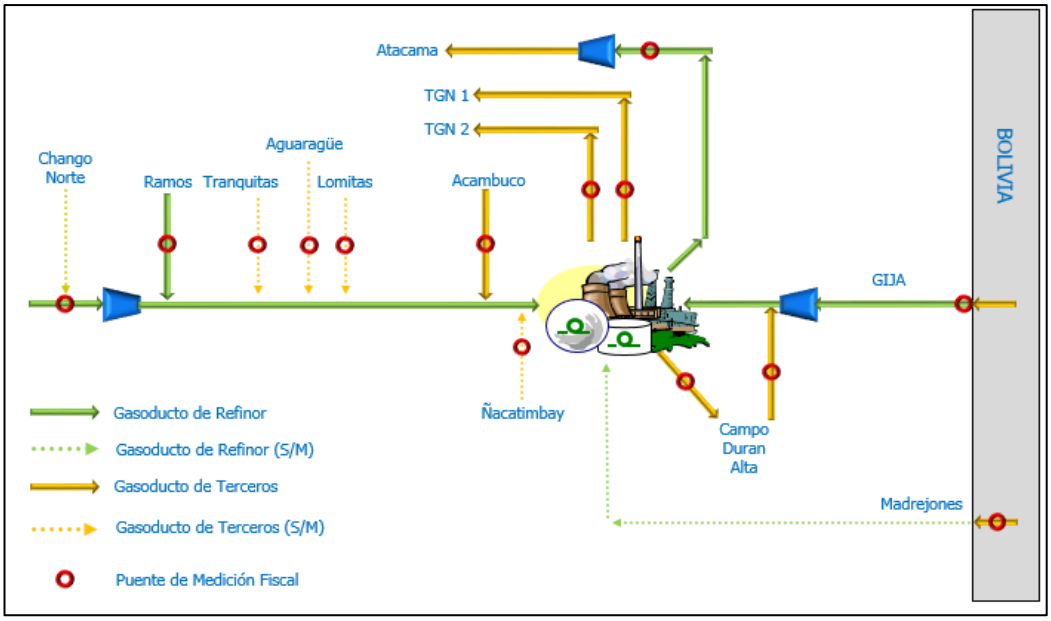


Ilustración 7: Gasoducto Captación y transporte
Fuente: Bofelli N, 2012

- Transporte de Hidrocarburos líquidos

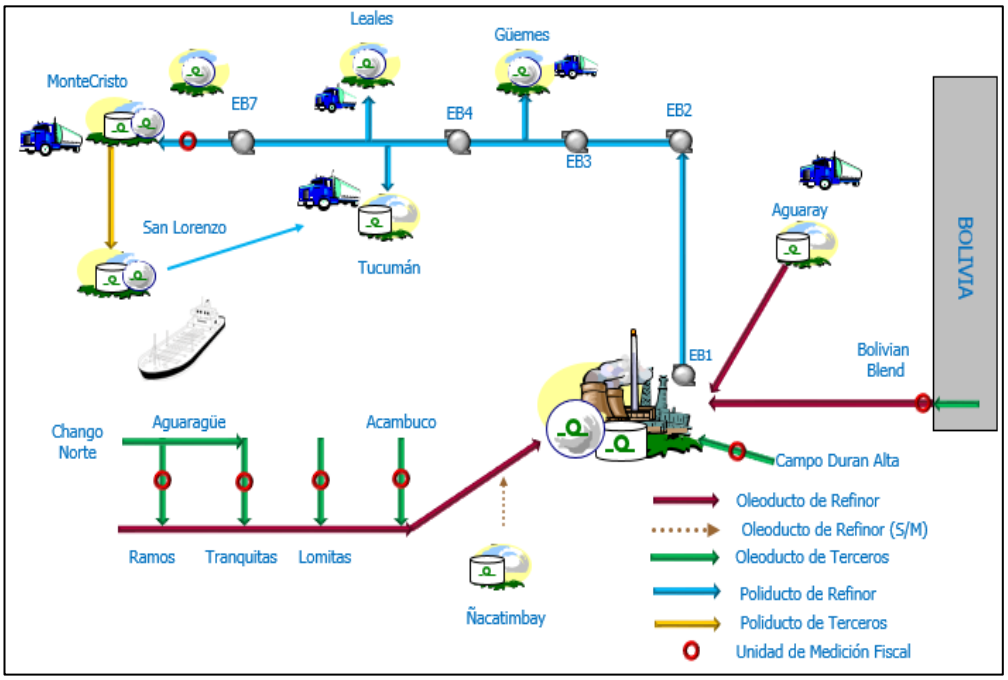


Ilustración 8: Sistema de transporte de Hidrocarburos líquidos de Refinor
Fuente: Bofelli N, 2012

- Contratos de aseguramiento de materia prima:

  Es otro recurso clave, sin el crudo condensado o el gas rico la destilería no puede funcionar y los altos costos derivados de la capacidad ociosa hacen que el negocio sea inviable.

- Recursos humanos:

  Sin las personas calificadas en cada puesto de trabajo tampoco serían posibles las operaciones dentro de la refinería.

  En la empresa trabajan 430 personas de manera directa y más de 400 en forma indirecta a través de empresas contratistas.

  El personal directo se distribuye de la siguiente manera en las instalaciones:

Tabla 12: Recursos Humanos

LUGAR DE TRABAJO	TOTAL PERSONAL	PORCENTAJE
CAMPO DURAN (SALTA)	249	58%
LAVAYEN (JUJUY)	10	2%
MAIPU (BS AS)	1	0%
PIEDRAS (SALTA)	10	2%
LEALES (TUCUMAN)	5	1%
QUILINO (CORDOBA)	11	3%
GUEMES (SALTA)	7	2%
SAN LORENZO (ROSARIO)	2	0%
MITRE Y BANDA DEL RIO SALI (TUCUMAN)	125	29%
URUNDEL (JUJUY)	9	2%
TOTAL PERSONAL PROPIO	430	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la página Web de Refinor, año 2016

Refinor entiende que el capital humano es un recurso estratégico por lo que se preocupa no sólo de seleccionar a sus colaboradores a través de rigurosos procesos de selección, sino que financia diferentes proyectos que apuntan a disminuir la rotación del personal clave. Por ejemplo, con programas de desarrollo interno donde se le ofrece al personal de la compañía cubrir vacantes.

Porcentaje de puestos jerárquicos ocupados por personal interno y externo:

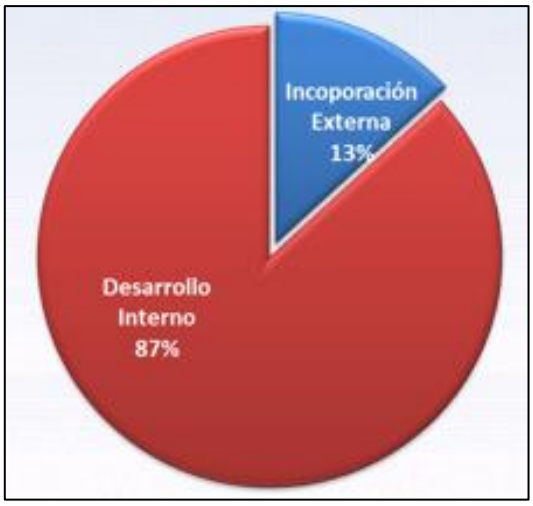


Gráfico 11: Porcentaje Puestos Jerárquicos
Fuente: Elaboración Propia con datos de la página web de Refinor, año 2016.

Refinor también intenta profesionalizar sus áreas entendiendo que el capital humano especializado hace la diferencia en el negocio.

Porcentaje de profesionales en puestos jerárquicos:



Gráfico 12: Porcentaje de Profesionales en Puestos Jerárquicos
Fuente. Elaboración Propia con datos de la página web de Refinor, año 2016

Además, la empresa desarrolla programas de capacitación permanente, para que el personal se forme sobre aspectos técnicos, en seguridad e higiene, medio ambiente, gestión (administración, management, sistema de gestión, negocios e inglés).

Al mismo tiempo la empresa se preocupa por evaluar a sus colaboradores para promover un estilo de gestión alineado con los valores, misión y visión organizacional. Esto lo hace a través del sistema de gestión del desempeño, basado en un modelo de competencias de la empresa: trabajo en equipo, aprendizaje y conocimiento compartido, flexibilidad, foco en el cliente, iniciativa, liderazgo, creatividad e innovación, capacidad de decisión, negociación, orientación por procesos y resultados, visión sistémica.

- Recursos financieros:
  Este recurso clave ya que permite el funcionamiento normal de la firma, con lo cual la empresa se preocupa por mantener un flujo dinámico con

los clientes y proveedores. A si como una relación cordial y de negocios con las diferentes entidades financieras de la plaza.

La empresa cuenta con líneas de crédito vigentes en numerosos bancos lo que le permite contar con los fondos necesarios para su adecuado funcionamiento en aquellos momentos en los que los flujos de egresos superan transitoriamente los ingresos totales de la compañía. Además, la imagen sólida de la empresa y las diferentes alternativas de financiamiento le permiten conseguir fondos del sistema a costos razonables de mercado.

- Canales de distribución:
  Se recalcó la importancia de este recurso cuando se describió la propuesta de valor a los clientes minoristas. Esta importante red de estaciones de servicio le brinda a Refinor un posicionamiento importante respecto a la competencia en la región noroeste del país.

- Marca Refinor:
  La imagen de marca es quizás el recurso intangible más importante de la empresa. La misma se fue posicionando en el consumidor a lo largo de toda la vida de la organización. Así puede asociarse rápidamente con calificativos como prestigio, calidad, seriedad, solvencia, etc.

  Estas características indiscutidas le permiten a la firma obtener ingresos derivados del uso de la marca por parte de los operadores (esto ya fue mencionado en el punto 5. flujo de ingresos.

7. KA- Actividades claves

Para describir las actividades claves según el modelo BSC se utilizará una herramienta bibliográfica conocida en el mundo de las empresas como lo es la Cadena de Valor de Michael Porter.

La mencionada Cadena son “todas las actividades diversas que desempeña una compañía y que se combinan internamente para crear valor para los compradores” (Thomson *et al*, 2012, cap. 4). Estas son clasificadas por el autor en actividades primarias que son las creadoras de valor para el cliente y

en actividades secundarias aquellas que brindan soporte a las primarias facilitando y mejorando el desempeño de la empresa.

Cadena de Valor

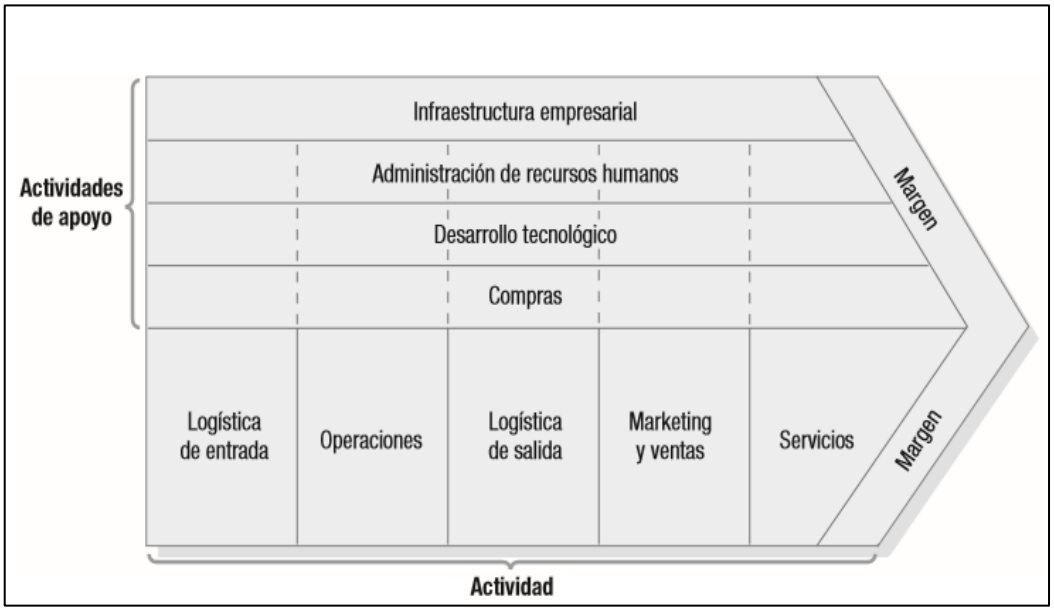


Ilustración 9: Cadena de Valor
Fuente: Porter M, 1985

En Refinor podemos caracterizar las actividades en primarias y secundarias según modelo de la Cadena de Valor de Michael Porter, pero siguiendo la lógica del modelo BSC de Alexander Osterwalter pueden identificarse dentro de las actividades primarias, actividades que son claves desde el punto de vista del modelo de negocio “Core” y otras que no siendo claves “Non Core” permiten que la empresa opere con normalidad y cumpla con la estrategia, metas y objetivos planteados.

Actividades primarias

Así por ejemplo dentro de las actividades primarias se pueden mencionar aquellas actividades claves para el modelo de negocio:

- Refinación del Crudo y transformación en los siguientes productos Terminados:
  * Nafta Virgen (NV)

  * Gasoil (GO)
  * Gasoil Pesado de Vacío (Parafina)
  * Fuel Oil
  * Motonaftas (Normal, Super, Refinor 97)
- Procesamiento de Gas y transformación en los siguientes productos terminados:
  * Butano
  * Propano
  * Etano
- Transporte por Ductos, estaciones de bombeo y plantas de despacho:
  * Poliducto
  * Oleoductos
  * Gasoductos
  * Gestión de estaciones de Bombeo
  * Gestión plantas de almacenamiento de gas y combustibles líquido
- Comercialización al detalle (Retail)
- Atención al cliente (a través del CPR y los representantes comerciales)
- Relaciones institucionales (Negociación contratos, relación con organismos gubernamentales y de contralor)
- Manejo de franquicias

Actividades adyacentes “Non Core”

- Trading
- Logística multimodal
- Mantenimiento
- Generación de Energía
- Gestión Normas ISO 9001 /ISO 14001 y OSHAS 18001
- Refishops
- Reficard / Refipass

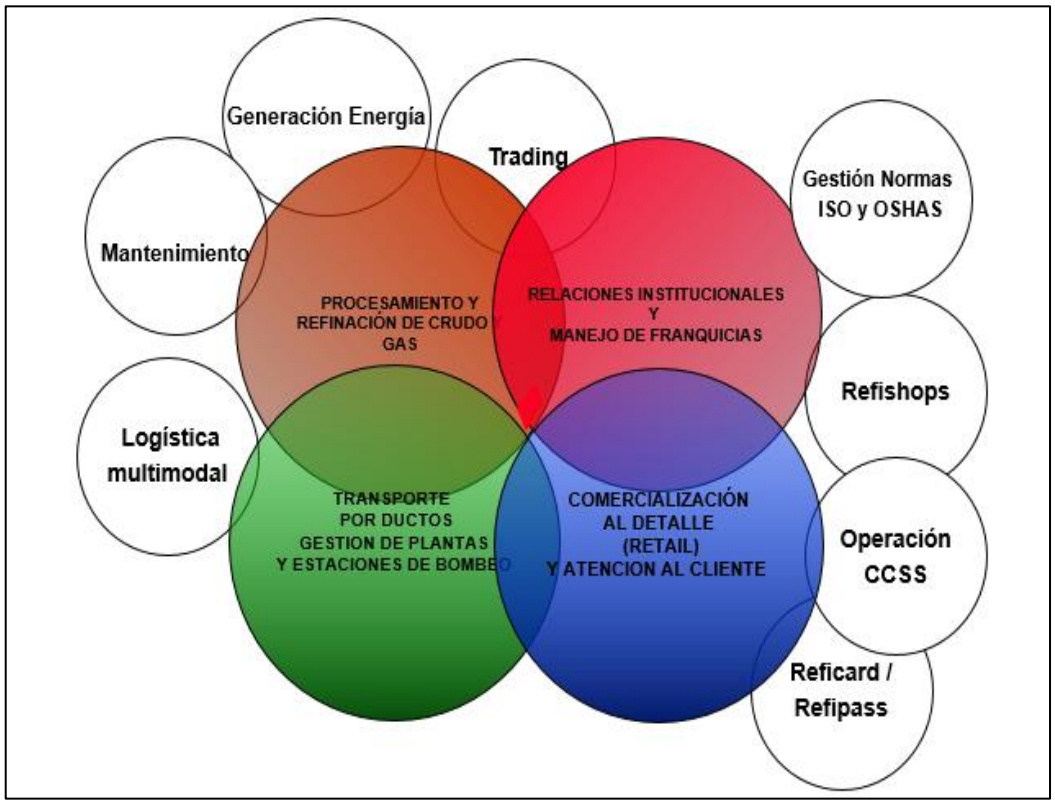


Ilustración 10: Actividades “Core” y “Non Core” de Refinor
Fuente: Elaboración propia

Actividades secundarias o de soporte

Dentro de las actividades de soporte se pueden mencionar los siguientes:

- Gestión de Abastecimiento:

  Se encarga de brindar soporte a las actividades de relaciones institucionales respecto a los contratos de abastecimiento de materia prima. Además, se encarga de todas las compras que requiere la empresa en general para llevar a cabo sus operaciones.

- Gestión de Recursos humanos:

  Se encarga de todos los procesos necesarios para que la empresa cuente con personal idóneo y capacitado en cada puesto de trabajo y de la retención del recurso por el mayor tiempo posible.

- Finanzas:

  Se ocupa de administrar uno de los recursos claves de la empresa. Consiguiendo los fondos suficientes para llevar a cabo las operaciones

al menor costo disponible en el mercado y optimizando los rendimientos de los excedentes en los casos que existieran.

- Administración en General:

Se encarga de coordinar todas las actividades de la compañía siguiendo utilizando para ello una estructura organizacional definida. La misma pretende guiar el conjunto de actividades dentro del marco definido por la visión, misión, estrategia y objetivos empresariales.



Ilustración 11: Sistema de actividades de Refinor
Fuente: Elaboración propia

8. KP- Socios claves

A esta altura y después de la detallada descripción de los puntos anteriores es muy sencillo identificar los socios claves de Refinor, sin duda los proveedores de materia prima y sus clientes minoristas (red de estaciones de servicios que configuran el canal de distribución) se transforman en socios estratégicos para el éxito del modelo de negocio. Una gestión eficiente con los socios estratégicos le permitirá a Refinor alcanzar optimizaciones, economías de escala y reducción de la incertidumbre y riesgo.

9. C$- Estructura de costos

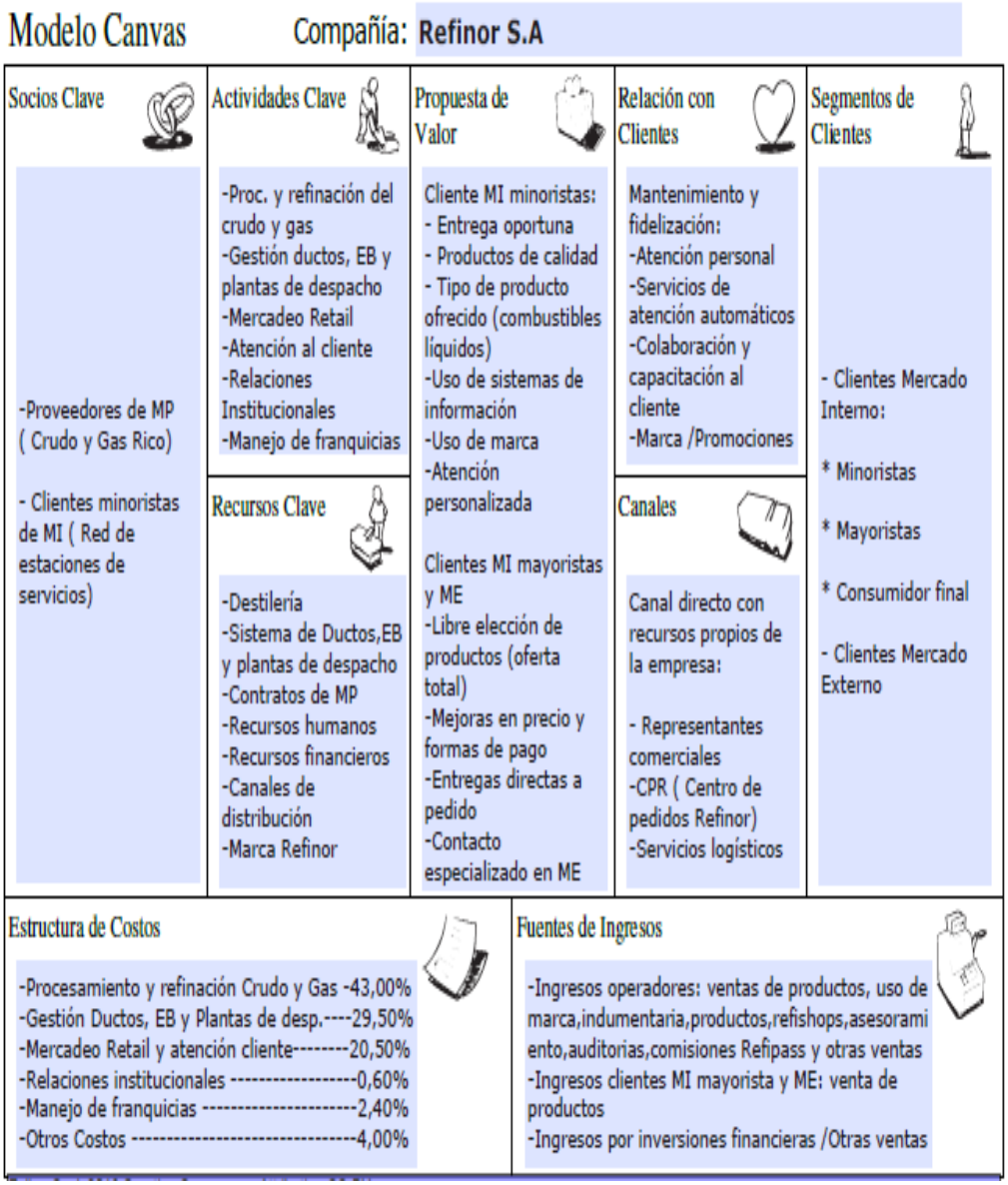
Refinor a diferencia de otras empresas de la rama industrial posee una estructura de costos fijos baja en términos relativos (esto se verá con mayor detalle en el estado de resultados de la empresa que figura más abajo en la página 38). La relación costos fijos sobre costos variables (CF/CV) es baja, sus mayores costos están dados fundamentalmente por las operaciones de la refinería, el transporte por ductos y la comercialización al detalle (costos variables por definición). Esta estructura predispone a la empresa a una estrategia que permita mejorar las eficiencias productivas y un énfasis en la maximización del rendimiento (relación ventas sobre costos variables), procurando aumentar las ventas y/o disminuir los CV y con ello mejorar el margen de rentabilidad del negocio. De esta manera intenta alcanzar la mayor rentabilidad posible y conseguir las metas establecidas por las firmas propietarias.

Tabla 13: Estructura de Costos de Refinor según sus Actividades

Actividades de la Empresa	Estructura de Costos en %
Procesamiento gas y Refinanción del crudo	43,00%
Transporte por Ductos, estaciones de bombeo y plantas de despacho	29,50%
Comercialización al detalle (Retail) y Atención al cliente	20,50%
Relaciones institucionales	0,60%
Manejo de franquicias	2,40%
Otras actividades	4,00%
Total	**100,00%**

Fuente: Elaboración propia según datos de balance año 2014

Business Model Canvass (BMC) completo de Refinor S.A



Cuadro 4: Modelo Canvas
Fuente: Refinor S.A

Perfil estratégico de la empresa

Análisis FODA

Fortalezas de recursos y capacidades competitivas potenciales	Debilidades de recursos y deficiencias competitivas potenciales
*Posición geográfica estratégica *Operador eficiente de refinería y planta de gas *Solidez financiera *Aseguramiento de disponibilidad de MP *Eficiente red de ductos, estaciones de bombeo y plantas *Amplia red de distribución en la región *Capacidad para encontrar socios diversos *Organización flexible y ágil para la toma de decisiones operativas *Calidad y servicio en la venta al detalle *Fuerte imagen de marca	*Lentitud en decisiones estratégicas por unanimidad de Directorio *Limitación en ampliación de negocios que compita con accionistas *Comercialización de productos y opciones establecidas entre accionistas *Uso de capacidad instalada de accionistas (limitación operativa) *Empresa no integrada hacia atrás (Up-Stream)
Oportunidades comerciales potenciales	**Amenazas potenciales externas para las perspectivas de la firma**
En el negocio de hidrocarburos: *Necesidad creciente e insatisfecha de energía *Utilización de capacidad instalada y know how de industria En el negocio del detalle: *Incrementar número de estaciones de servicio bajo bandera Refinor *Inpulsar el uso de LPG en flotas de transporte *Impulsar negocios Refipass y Reficard En nuevas unidades de negocio: *Operaciones de refinería y gas de terceros (aprovechar know how) *Incursionar en productos como el biocombustible *Servicios de mantenimiento de Ductos y plantas	*Crisis económicas recurrentes *Crisis energética argentina *Regulación en el precio del petróleo local (barril criollo) y precios de los combustibles derivados. *Alta presión tributaria *Decisiones del gobierno nacional de Bolivia *Decrecimiento de reservas de petróleo crudo convencional local *Efectos sobre el medio ambiente y salud de las personas *Mayores regulaciones sobre producción y consumo de combustibles fósiles *Sustitución por fuentes energéticas renovables

Cuadro 5: Análisis FODA
Fuente: Elaboración propia

Fortalezas

Entre las fortalezas o fuentes de diferenciación de la empresa pueden identificarse las siguientes:

Posición geográfica estratégica:

Es la única operación de procesamiento de crudo y gas en el NOA.

Por la ubicación de su destilería en Campo Durán (Salta) posee una conexión destacada entre Bolivia y el resto de Argentina.

Operador eficiente de Refinería y planta de Gas:

Es una alternativa óptima para sus accionistas, permitiendo complementar sus respectivos negocios. La empresa con casi 30 años en la Industria tiene un know how importante en el negocio del petróleo y gas que la transforma en una competidora eficiente.

Solidez financiera:

Este atributo comentado anteriormente en la sección de modelo de negocios le permite a la empresa conseguir los recursos necesarios para realizar sus operaciones y cumplir sus objetivos.

Aseguramiento de disponibilidad de materia prima:

El equipo de trabajo encargado de las relaciones institucionales es el encargado de las negociaciones que mantiene la empresa con los diferentes proveedores de materia prima locales e internacionales. Los mismos formalizan estos vínculos a través de contratos con las mejores condiciones posibles para la firma. Este equipo de trabajo es sin dudas una fortaleza para la empresa ya que está integrado por profesionales altamente calificados, con conocimientos profundos de la industria petrolera y experiencia comprobada en negociaciones.

Eficiente red de Ductos, estaciones de bombeo y plantas de despacho:

Sin estos recursos y sin la gestión adecuada de los mismos Refinor no podría competir. Primero al contar con estos y, luego ser una empresa experimentada en la tarea, le brindan una fortaleza inigualable a la hora de competir.

Amplia red de distribución en la región:

Ya fue mencionado en el aspecto de socios claves del modelo de negocios. Al contar con 69 operadores en toda la región NOA y centro del país le permite asegurar una salida rápida de los productos de la refinería. Al mismo tiempo asegura un flujo de ingresos permanente de los clientes más importantes de la empresa.

Capacidad para encontrar socios diversos:

-Por su característica de empresa geopolíticamente neutra (no tiene la identificación nacional de petroleras más grandes) y su credibilidad (imagen de seriedad).

-Organización flexible y ágil para la toma de decisiones operativas:

Por su estructura organizacional “Chata” provee un rápido acceso a la alta gerencia de la empresa.

-Calidad y servicio en la venta al detalle.

-Fuerte imagen de marca

-Empresa con gestión de bajo costo en relación con otras empresas de la Industria:

Debilidades

Las principales debilidades de la Empresa están dadas por las restricciones impuestas por su estructura de propiedad. Esta dependencia en la toma de decisiones le quita dinamismo a la Compañía. Por ejemplo:

- Necesidad de Unanimidad en el directorio para la toma de decisiones importantes.
- Limitación a la ampliación de Refinor en negocios en los que compite directamente con sus accionistas, la empresa sólo puede actuar de manera complementaria a los accionistas o en actividades no explotadas en la región por parte de estos.
- Comercialización de productos según convenios y opciones establecidas entre los accionistas.

- Provisión de servicios y ventas a terceros deben adaptarse a las necesidades de los accionistas (uso de capacidad instalada), por ejemplo. Refinor utiliza tramos del poliducto, oleoducto y gasoducto que son propiedad de alguno de los accionistas, por lo que antes de coordinar una operación con un proveedor o cliente debe considerar la utilización del accionista en primera instancia.
- Empresa no integrada hacia atrás (Up-Stream). Esta es una gran debilidad ya que no tiene un flujo asegurado de materia prima. Como fue mencionado con anterioridad para operar de manera eficiente una destilería es clave alimentar sus procesos con crudo y gas rico, no hacerlo en el momento oportuno implica parar las operaciones de la planta con el consiguiente costo por capacidad ociosa. La Empresa intenta disminuir el impacto del riesgo de MP con una de sus principales fortalezas mencionadas anteriormente (equipos capacitados en negociación y contratos de aprovisionamiento al mayor plazo posible).

Amenazas

Entre las amenazas latentes que debe afrontar la Empresa se destacan las siguientes:

- Crisis económicas recurrentes:

  Argentina afronta crisis económicas y financieras de manera permanente y generalmente por factores netamente locales. Un país con cimientos macroeconómicos frágiles que, ante cambios relevantes o crisis económicas mundiales, como por ejemplo la generada por el virus Covid-19 en el año 2020 generan un impacto mayor al que reciben otros países sólidos en el mundo. Estos factores golpean a diversas variables de la economía y afectan a casi todas las Industrias del país. Si bien el efecto no es el mismo en todas las empresas pueden representar una de las principales amenazas que debe afrontar Refinor.
- Crisis energética:

Sin profundizar sobre los factores internacionales y locales que llevaron al país a la actual crisis de energía, sin dudas los impactos en la economía argentina en general y sobre esta industria en particular son muy profundas. La demanda de petróleo, gas y sus derivados continúa creciendo a nivel nacional y mundial pero los pozos de petróleo convencionales mantienen su pendiente a la baja producto de la falta de inversiones en materia de exploración a nivel local. Por otro lado, las reservas de petróleo no convencional como por ejemplo las de Vaca Muerta en el Sur del país por el momento no generan incentivos para su explotación dado los bajos precios del petróleo a nivel internacional, la crisis económica por la que atraviesa el país y la falta de reglas claras para incentivar inversiones. Estas cuestiones deben ser consideradas y seguidas de cerca por el impacto que podría tener en el futuro, desde una mayor competencia por las reservas locales, posibles impactos en precios de la materia prima, cambios logísticos para conseguir provisión, conseguir proveedores confiables de materia prima a nivel internacional etc.

- Regulación en el precio del petróleo local (barril criollo) y precios de los combustibles derivados:

  Antes de septiembre de 2017 los precios internos estaban regulados por el Ministerio de Energía y Minería de la Nación. Durante la presidencia del Ing. Mauricio Macri intentaron liberar los precios locales del petróleo crudo y sus derivados, pero el contexto macroeconómico no era el mejor para la decisión. La liberación tuvo un impacto casi automático en el tipo de cambio oficial y en el índice de inflación, llevando los mismos a niveles elevados. Esto llevó a que el Gobierno debe revertir las medidas y fijar los precios locales. Estas medidas, se mantienen vigentes durante el Gobierno del presidente Alberto Fernández (año 2020) y consisten en fijar el precio del barril de petróleo crudo local en U$D 45 y al mismo tiempo fijar el precio de los

combustibles líquidos derivados de la refinación. Estas medidas, si bien dan previsibilidad a las operaciones petroleras del Up-Stream como del Down-Stream (ya que no dependen de la volatilidad del precio internacional del petróleo), afectan netamente el negocio de la Industria de la refinación, porque que fijan el precio de su principal insumo (el petróleo crudo) y al mismo tiempo el de su principal fuente de ingresos (combustibles fósiles derivados). Regulando directamente el margen de utilidad. Esta imposibilidad de gestionar las principales variables del negocio, representan un serio riesgo para la actividad, ya que sus negocios dependen directamente de las decisiones del gobierno nacional de turno y no de las eficiencias generadas por el management de las empresas respectivas.

- Presión tributaria:
  Incrementos en los impuestos a nivel nacional y provincial provocan una disminución permanente en la rentabilidad del negocio, generando falta de incentivos en la inversión.

- Decisiones del gobierno de Bolivia:
  El Sur de este país es uno de los principales proveedores de materia prima de la Empresa, con lo cual todas aquellas políticas gubernamentales bolivianas en materia energética pueden ser una amenaza latente para la provisión de la refinería. Dañando seriamente el negocio.

- Decrecimiento de las reservas de petróleo crudo convencionales en Argentina:
  La escasez de provisión de crudo convencional nacional genera una mayor dependencia de la provisión de crudo boliviano, incrementando el riesgo en el negocio.

- Efectos sobre el medio ambiente y la salud de las personas:

El tipo de producto con los que opera la empresa, tanto la materia prima (crudo) como sus derivados industriales son peligrosos para la salud de las personas y el medio ambiente. Con lo cual el manejo riguroso y profesional para atenuar sus impactos deben ser claves para el futuro del negocio.

- Mayores regulaciones sobre producción y consumo de combustibles fósiles:

  Partiendo desde el Artículo 41 de la Constitución Nacional que determina que las actividades productivas deben satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras y que, en caso de producirse daño ambiental, se genera la obligación de recomponer el ambiente afectado según lo establezca la ley. Seguido de una gran cantidad de leyes nacionales, provinciales, decretos y ordenanzas municipales generan un incremento notable en las regulaciones sobre la producción y consumo de combustibles fósiles. Dicho marco regulatorio debe ser seguido minuciosamente por la empresa para evitar posibles contingencias y pasivos por incumplimiento a las normas.

- Sustitución de fuentes energéticas renovables:

  Si bien en el corto plazo no representa una amenaza cierta ya que al menos hasta el año 2030 o quizás 2040 la principal fuente de energía del país continuarán siendo los combustibles fósiles, es cierto también que el impulso que generarán en el mundo el uso de automóviles eléctricos, así como el crecimiento de energías alternativas con menor impacto negativo en el medio ambiente como la solar, eólica, hidráulica, mareomotriz, biomasa, etc., se trasladarán en cambios significativos de la matriz energética del país. Refinor debe preparar su transición para el futuro que se avecina.

Oportunidades

En el negocio de hidrocarburos:

Las necesidades de energía en Argentina son crecientes y van a seguir insatisfechas por algún tiempo. La capacidad instalada de la Empresa y el Know-how sobre la industria y el negocio le brindan una ventaja competitiva importante.

En el negocio de detalle:

- Incrementar el número de estaciones de servicios bajo la bandera de la Empresa, acompañando por un impulso de la imagen de la marca a nivel regional.
- Impulsar el uso del LPG en flotas de transporte
- Impulsar el Refipass y Reficard.

En nuevas unidades de negocios:

- Impulsar nuevos negocios: como por ejemplo operar refinería y procesamiento de gas de terceros (aprovechando el know how y experiencia), incursionar en productos como el biocombustible, servicios de mantenimiento de (ductos, plantas).

Matriz de fortalezas competitivas relativas

Según los autores Thompson, Strickland and Gamble (2012) la siguiente matriz es un complemento de un análisis más profundo sobre la situación competitiva de una empresa, se deben tener en cuenta de manera comparativa los factores claves de éxito en la industria y las fortalezas o debilidades respecto a sus principales competidores. Como se fue explicando a lo largo del trabajo en sus capítulos I y II, Refinor posee fortalezas que le permiten competir con éxito dentro del área geográfica donde desarrolla su negocio, al mismo tiempo, tiene debilidades sobre las que debe trabajar para mejorar su posición competitiva. En el siguiente cuadro se detalla, a simple vista, las fortalezas competitivas de Refinor, comparada con sus principales competidores Shell y Esso -Axion Energy. YPF S.A, no sólo se encuentra lejos como competidor de Refinor a nivel

nacional y regional, sino que además como fue explicado al inicio del presente capítulo es el principal accionista con el 50% de participación de la empresa, con lo cual queda excluido automáticamente del siguiente análisis.

Matriz de fortalezas competitivas relativas

Calificadores:	Más Débil (-)	Casi Igual (=)	Más fuerte (+)
Puntuación	1	2	3

Evaluación de fortalezas competitivas respecto a los principales competidores

Factor básico de éxito / Medición de fortalezas	Ponderación de la importancia	Clasificación de la fortaleza Refinor	Puntuación Refinor	Refinor	Clasificación de la fortaleza Shell	Puntuación Shell	Shell	Clasificación de la fortaleza Esso / Axion Energy	Puntuación Esso / Axion Energy	Esso / Axion Energy
Aseguramiento de Materia prima	30,00%	2	0,60	Casi Igual(=)	2	0,60	Casi Igual(=)	2	0,60	Casi Igual(=)
Operador eficiente de Refinería y planta de gas	20,00%	2	0,40	Casi Igual(=)	2	0,40	Casi Igual(=)	2	0,40	Casi Igual(=)
Posición geográfica	15,00%	3	0,45	Más fuerte (+)	2	0,30	Casi Igual(=)	2	0,30	Casi Igual(=)
Red de distribución	15,00%	3	0,45	Más fuerte (+)	2	0,30	Casi Igual(=)	1	0,15	Más Débil (-)
Reputación / Imagen de marca	5,00%	2	0,10	Casi Igual(=)	2	0,10	Casi Igual(=)	1	0,05	Más Débil (-)
Explotación de capacidad instalada	5,00%	1	0,05	Más Débil (-)	3	0,15	Más fuerte (+)	3	0,15	Más fuerte (+)
Recursos financieros	5,00%	1	0,05	Más Débil (-)	3	0,15	Más fuerte (+)	3	0,15	Más fuerte (+)
Posición relativa de costos	5,00%	3	0,15	Más fuerte (+)	1	0,05	Más Débil (-)	1	0,05	Más Débil (-)
Suma total de las ponderaciones de importancia	**100,00%**									
Clasificación de la fortaleza general ponderada		17	**2,25**		17	**2,05**		15	**1,85**	

Cuadro 6: Matriz de fortalezas competitivas relativas
Fuente: Elaboración propia, a partir de Thompson *et al*, 2012 p. 122-124

Para el armado de la matriz de fortalezas competitivas anterior se consideran los factores claves de éxito o medición de fortalezas de Refinor y sus principales competidores. Si bien existen otros factores que también son importantes a la hora de competir en la Industria de la refinación, como por ejemplo (calidad / desempeño de los productos comercializados, habilidades tecnológicas, capacidad de innovación de productos, capacidades de servicio al cliente, cumplimiento de normas de calidad, salud y medio ambiente, capacidad para retener el capital humano, buena relación con la comunidad, capacidad de adaptación a los cambios, entre otros), se eligieron como parámetros de comparación factores que por su importancia se comportan como atributos imprescindibles en la Industria.

Los atributos se encuentran ordenados de mayor a menor en función a la ponderación de la importancia en la matriz. Seguidamente se describen algunos

comentarios sobre cada fortaleza y el peso relativo de Refinor respecto a sus principales competidores regionales:

- Aseguramiento de la Materia Prima:

  Es por definición el factor más importante para la Industria de la refinación, esto fue explicado en detalle en el Capítulo I. Una Refinería no puede funcionar sin materia prima (petróleo crudo/ gs rico), de hecho, su objetivo es la transformación de petróleo crudo o gas rico en combustibles refinados líquidos o gaseosos según fuera el caso, sin materia prima la refinería pierde su esencia como tal, básicamente la razón de su existencia. Con poca materia prima para procesar también se dificultan las operaciones, a modo de repaso en el capítulo anterior se explicaba que operar con poca materia prima implicaba trabajar con altos costos de capacidad ociosa, ya que es una industria con elevados costos fijos en general. Por lo tanto, operar con volúmenes acordes a la capacidad productiva de las plantas es fundamental para el éxito del negocio. Es por este motivo que entre los 8 factores más importantes de la matriz se puso en primer lugar a este factor y con la ponderación más alta respecto al resto, un 30% (treinta por ciento).

  Respecto al aseguramiento de la materia prima, existe paridad entre los competidores, una refinería antes de poder comenzar a operar necesita cerrar contratos de largo plazo con los productores de la etapa del Down Stream. Como se pudo observar en el Capítulo I, de los competidores de Refinor sólo YPF S.A se encuentra integrado en todas las etapas productivas, Refinor directamente no realiza esta actividad, y tanto Shell, como Esso si bien operan algo en esta etapa, es prácticamente marginal su participación. Con lo cual los competidores directos deben cerrar contratos de aprovisionamiento para asegurar la supervivencia de la empresa. En este sentido Refinor es una empresa controlada de YPF S.A (50% del paquete accionario) y el resto distribuida en otras petroleras importantes que operan la etapa de

Down Stream, lo que implica una tranquilidad de cara al futuro para conseguir contratos competitivos y rentables para la empresa. En este punto se le otorga paridad de puntos a Refinor y sus competidores, ya que de una manera u otra todos pueden asegurar su abastecimiento.

- Operador eficiente de Refinería y planta de gas:

  Este punto es también muy importante, por ello se le otorga la segunda ponderación más alta de la matriz, un 20% (veinte por ciento). No puede existir un operador eficiente si no cumple el punto anterior relacionado al abastecimiento, como Refinor y sus competidores aseguran el suministro de crudo a sus refinerías, gran parte de la eficiencia la tienen asegurada. El resto depende en gran medida de la tecnología de las plantas, red de poliductos, estaciones de bombeo y de despacho. Así como de la mano de obra calificada que opera las mismas, es un trabajo armonioso, donde la buena logística es clave.

  Vale decir que en este punto se otorga paridad de puntos a los tres competidores, ya que todos llevan muchos años operando con éxito sus respectivos negocios y tienen un valioso know how que les permite ser eficientes en el manejo del crudo y los productos terminados.

- Posición Geográfica:

  Como el análisis se hace a nivel región del Noroeste, la posición geográfica de las empresas competidoras reviste una ponderación de relevancia en la matriz, asignándose un 15% (quince por ciento) a este factor.

  Refinor posee su principal activo, la refinería en Campo Duran (Provincia de Salta), su red de ductos y poliductos, plantas de despacho y estaciones de bombeo distribuidas en todo el Noroeste argentino. Esto le da una fortaleza competitiva de muy difícil igualación por parte de los principales competidores a la hora de competir en la región. Ya que la cercanía y la velocidad de respuesta que puede dar Refinor a sus clientes sólo podrían lograrlo sus competidores si tuvieran o

instalaran una refinería con una ubicación similar. Y si bien esto no es imposible, sería muy costosa la inversión por parte de los rivales. Al menos en el corto plazo y por el perfil de las principales competidoras (firmas globales y con foco puesto en todo el territorio del país en general), no parece una opción a tener en cuenta. Se otorga a Refinor la puntuación más alta en este aspecto, demostrando una ventaja competitiva importante sobre los rivales.

- Red de distribución:

  Al igual que el punto precedente, al tratarse de un análisis regional, y en general por ser el consumo local de combustibles la principal fuente de ingresos para las refinerías. Tener una red de distribución sólida es muy importante a nivel estratégico para las empresas, por lo tanto, se le otorga también una ponderación del 15% (quince por ciento) dentro de la escala total de ponderación. Como ya fue explicado anteriormente, otro de los principales activos de la empresa Refinor es su red de distribución fuertemente posicionada en el Noroeste argentino. Si bien sus competidores tienen una mayor cantidad de estaciones de servicios, cuando el conteo se realiza a nivel país. Cuando el foco se pone en las provincias que componen la región, Refinor pasa a ser el competidor más poderoso después de YPF S.A. No sólo tiene la mayor cantidad de operadores ubicados en las provincias mencionadas, sino que también pasa a ser el segundo mejor proveedor de combustibles en cuanto a nivel de ventas (esto se vio en detalle en el Capítulo I).

  Aquí se le otorga a Refinor la puntuación más alta, una puntuación intermedia a Shell, ya que posee una muy buena cantidad de operadores en la región con niveles de ventas acordes, y finalmente la puntuación más baja a Esso / Axion Energy por su baja cantidad de operadores y ventas a nivel regional.

Para el resto de los factores claves de éxito o fortalezas competitivas de la matriz, se puso el mismo peso específico del (cinco por ciento) a cada uno hasta completar el 100% de la ponderación total. Todos son atributos que merecen consideración en la Industria pero que tienen un menor peso relativo, respecto a los puntos precedentes:

- Reputación / Imagen de Marca:

  Este punto no puede faltar en cualquier industria. El posicionamiento de la marca y la imagen en cabeza del consumidor son claves a la hora de competir con éxito. En el caso de Refinor y Shell se puso paridad de puntos, mientras que Esso (históricamente) y actualmente Axion Energy como competidor de hace apenas unos años, tienen (al menos en la región), una percepción de imagen menor respecto a Refinor y Shell, en el caso puntual de Axion Energy por tratarse de una empresa reciente. Refinor y Shell llevan compitiendo entre sí al menos 28 años.
- Explotación de la capacidad instalada:

  Toda refinería debe explotar al máximo su capacidad instalada, caso contrario se generan capacidades ociosas que impactan directamente en los costos de la empresa. Como se comentó también al tratar el tema de debilidades de la empresa, muchas veces las instalaciones de Refinor son utilizadas en primera medida para cubrir necesidades operativas de las empresas accionistas, lo que implica una dependencia en el uso de los activos de la empresa y una disminución de la flexibilidad operativa. En este atributo se le otorga la puntuación más baja a Refinor por lo comentado y la más alta a sus competidores que no tienen este tipo de dificultades particulares.

- Recursos financieros:

  Si bien Refinor es una empresa muy sólida desde el punto de vista financiero. Con una excelente relación comercial con las principales entidades financieras que operan en el país y operando con costos de financiamiento muy buenos. Cuando se la compara con sus principales

rivales podría decirse que es la empresa más débil en este aspecto. El tamaño de las empresas competidoras es mucho mayor, con operaciones en diversas partes del mundo, lo que les permite acceder a fuentes de financiamiento diversas y de cualquier lugar del planeta. Argentina es un país con crisis permanentes, lo que hace que el financiamiento local muchas veces resulte caro comparado con el resto de los países, incluso de otros países latinoamericanos. Esto se debe a que los Bancos exigen una mayor tasa para cubrir el "riesgo argentino" (es lo que se conoce como riesgo país). Por lo tanto, las empresas más grandes que pueden acceder a fuentes de financiamiento más económicas, ya sea por préstamos tomados en otros países o por financiamiento vía aportes de capital desde el exterior, mercado de capitales internacionales, etc. les da una ventaja competitiva importante y una mayor flexibilidad de la que posee Refinor. En este punto Refinor cuenta principalmente con el financiamiento de los bancos argentinos, si desea acceder a préstamos de bancos extranjeros es probable que también consiga financiamiento más costoso que sus competidores por el riesgo argentino. Finalmente, Refinor no accede al mercado de capitales de nuestro país o del exterior por decisiones de las firmas accionistas, lo que también implica una fuente o alternativa menos de financiamiento. Esta situación puede limitar las aspiraciones de crecimiento de Refinor a futuro. Es clave contar con diversas fuentes de financiamiento que permita afrontar diversas contingencias, y a costos accesibles. Se le otorga a Refinor la puntuación más baja en este factor respecto a sus rivales.

- Posición relativa de costos:

  Así como el gran tamaño de una empresa puede ser una fortaleza en algunos aspectos como por ejemplo el mencionado en el apartado anterior, en otras puede resultar conveniente un tamaño menor. Refinor es de menor tamaño o escala, y a la vez con una estructura de costos

poco apalancada. Más adelante en el Estado de resultados de la compañía (EERR) puede verificarse que en términos relativos Refinor es una empresa de costos fijos bajos, y una relación CF/CV baja, lo que la diferencia notablemente del resto de la industria, incluidos sus rivales directos. Esto la transforma en una compañía más flexible, y que disminuye los riesgos típicos, como ser el impacto de los altos costos fijos cuando disminuyen los procesamientos de materia prima. Esto hace de Refinor una empresa más liviana que sus competidores, lo que le ofrece una herramienta muy buena a la hora de competir con éxito. Se le otorga a Refinor la puntuación más alta en este aspecto sobre sus rivales.

Como conclusión de la matriz anterior y del análisis respectivo, se observa que Refinor posee sus mayores fortalezas competitivas en relación con los rivales por su posicionamiento geográfico, su red de distribución bien distribuida y sólida regionalmente, y una fortaleza en su posición relativa de costos, lo que le permite operar estratégicamente como el competidor de mejores costos. Cuando se observa la matriz de fortalezas competitivas en su totalidad Refinor posee la puntuación ponderada relativa más alta, lo que implica una acción neta mayor que sus rivales directos.

Así Refinor, a pesar de ser una empresa más pequeña, ha logrado igualar muchos de los factores claves para competir con éxito. Al mismo tiempo posee atributos o fortalezas que la distinguen de sus rivales y que fueron descriptas anteriormente. Además, se concluye que a pesar de sus debilidades se las ha ingeniado para competir de igual a igual con grandes petroleras desde hace más de 29 años.

Finalmente, es una firma cuyos accionistas son empresas petroleras muy relevantes para la matriz energética nacional, si bien puede implicar desventajas como la dependencia en la toma de decisiones estratégicas que vayan en sintonía con las estrategias de las controlantes, o el uso de la capacidad instalada, en otros aspectos permiten asegurar la supervivencia del negocio, ya

que dada su ubicación estratégica regional y con un vínculo directo con Bolivia, lo que le da relevancia desde el punto de vista geopolítico, siempre contará con el factor clave más importante de todos, el suministro de materia prima para asegurar su funcionamiento y las eficiencias en las operaciones.

Visión, misión y valores de Refinor[16]

- Visión:
  Ser la compañía líder de la región en brindar soluciones energéticas y logísticas.

- Misión:
  Generamos la energía que potencia el desarrollo del Norte argentino, facilitando su conexión con otras regiones, con el compromiso de satisfacer a nuestros clientes, de propiciar un ambiente de trabajo seguro, inspirador e innovador, de obtener altos estándares de responsabilidad social y ambiental, y de maximizar el valor para nuestros accionistas.

- Valores:
  Eficiencia

  * Hacemos un buen uso de los recursos.
  * Buscamos constantemente generar valor para la compañía.
  * Obtenemos resultados con la rapidez, la calidad y los costos adecuados.
  * Pensamos permanentemente en mejoras para nuestros procesos.

  Integridad

  * Somos honestos, responsables y respetuosos.
  * Actuamos siempre de forma segura.
  * Cumplimos las leyes establecidas, así como con nuestras reglas internas.

[16] https://www.refinor.com/contenidos1/10/mision-vision-y-valores

* Somos coherentes entre lo que decimos y lo que hacemos.
* Pensamos y actuamos teniendo en cuenta a nuestros públicos de interés.

Innovación

* Impulsamos el cambio.
* Somos flexibles y nos adaptarnos a las necesidades actuales y futuras.
* Estamos dispuestos a aprender y desaprender permanentemente.

Colaboración

* Cooperamos, continuamente con los distintos equipos de trabajo.
* Trabajamos de forma integrada y con visión sistémica.
* Priorizamos el bien común por sobre el bien particular.
* Escuchamos activamente y fomentamos la participación.

Objetivos y metas de la empresa

Autores como Thompson y Strickland en su obra “Administración Etratégica”(2012) definen que los objetivos son metas de desempeño de una organización; es decir son los productos y resultados que la administración desea lograr. Son puntos de referencia para medir la operación de la empresa.

Los autores sostienen que los objetivos bien definidos son cuantificables o mensurables y contienen una fecha límite para su consecución. A continuación, se enuncia brevemente y de modo general los objetivos estratégicos y financieros definidos por la administración de Refinor. Luego en próximos capítulos se profundizará sobre los mismos en cuanto a su medición y plazo para alcanzarlos.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS FINANCIEROS
M1- Asegurar el suministro permanente de materia prima	M6-Consolidar la solvencia financiera de la empresa y asegurar las fuentes de financiamiento
M2-Asegurar la correcta evacuación de Productos terminados	M7-Incrementar el nivel de ingresos de la empresa
M3-Fortalecer relación con la red de distribución y ampliar el número de operadores	M8-Disminuir el nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones
M4-Asegurar los Recursos humanos para la operación actual y futura	M9- Incrementar la participación en el mercado de GO dentro de la provincia de Tucumán
M5-Mejorar las operaciones de la empresa y su impacto en el medio ambiente y salud de las personas	M10-Incrementar la rentabilidad por acción de la empresa

Cuadro 7: Objetivos estratégicos y financieros
Fuente. Laudani R, 2015 (Entrevista Gerente Financiero de Refinor)

Estrategia genérica elegida por Refinor para competir

Los autores Thompson, Strickland and Gamble (2012, p 134), definen cinco tipos de estrategias genéricas que utilizan las empresas para competir con éxito:

1. Estrategia de Costos Bajos:

   Se esfuerza por lograr costos generales más bajos que los rivales, y llegar a un espectro más amplio de clientes, por lo general con precios más bajos que los de sus competidores.
2. Estrategia de Diferenciación Amplia:

   Pretende diferenciar el producto de la empresa del de los rivales, de forma que abarque un espectro amplio de compradores.
3. Estrategia de Mejores Costos:

   Ofrece a sus clientes más valor por su dinero al incorporar atributos de productos de buenos a excelentes, con un costo menor que los rivales; el objetivo es tener los costos y precios más bajos (mejores) en comparación con los competidores en la oferta de mercancías con atributos comparables.
4. Estrategia Centrada (o de nicho de mercado) Basada en Costos Bajos:

Se concentra en un segmento estrecho de compradores y en vencer a sus rivales y en vencer a sus rivales al lograr costos mejores que ellos, y así poder atender a los miembros del nicho con un precio menor.

5. Estrategia Centrada (o de nicho de mercado) Basada en la Diferenciación:

   Se concentra en un segmento estrecho de compradores y en vencer a sus rivales al ofrecer a los miembros del nicho atributos personalizados que satisfagan mejor sus gustos y requisitos que los productos de sus rivales.

   La estrategia genérica utilizada por Refinor para competir es compatible con la de mejores costos. Como se observa, a lo largo del presente trabajo, la empresa tiene fortalezas competitivas. Al mismo tiempo, es capaz de trasladar a sus clientes directos (red de operadores) y con ello a sus consumidores finales, productos de una calidad comparable a sus competidores, acompañada de buenos servicios y una imagen de marca atractiva.

   En el análisis siguiente se considera los precios promedio en surtidor desde el año 2016 al 2020 de Refinor y sus principales competidores regionales. El estudio se basa en los precios de surtidor para los productos nafta super y gasoil grado II, en todas las localidades que abarcan las provincias de Tucumán, Salta, Jujuy, Chaco, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero y para todos los canales de comercialización (precio de ventas al público, transporte de cargas, transporte público de pasajeros, reventa a otras estaciones de servicios, al agro, otros sectores). Aunque se aclara que los precios del resto de productos de la cartera de Refinor mantienen un comportamiento similar[17].

[17] Elaboración propia a partir de información obtenida en: https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11042004

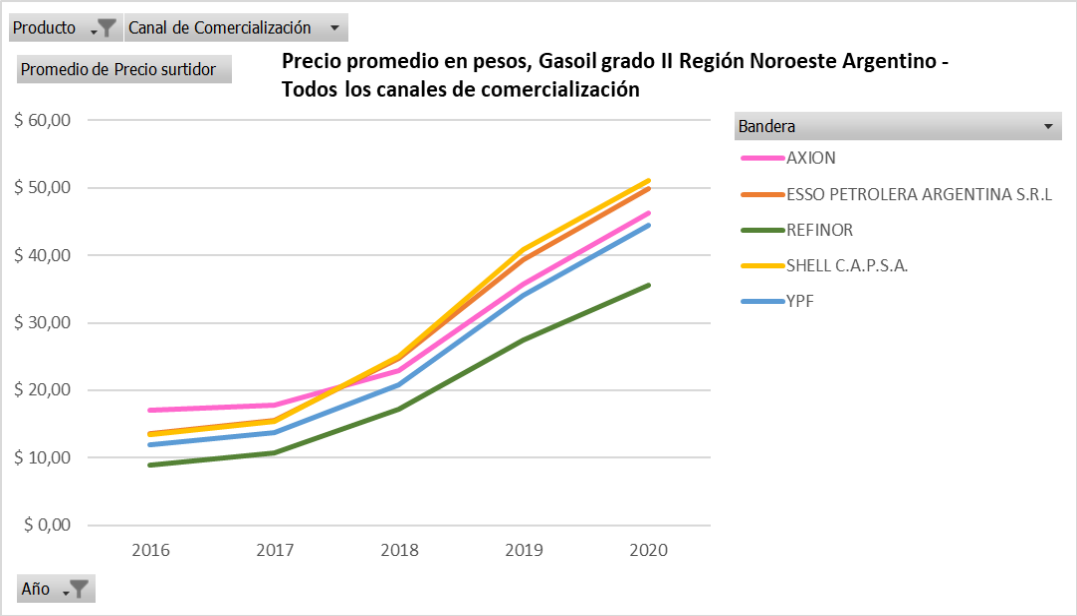


Gráfico 13: Precio promedio pesos gasoil grado II región NOA
Fuente: https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11042004

Otra aclaración relevante para el análisis es que al tomarse en consideración sólo el tipo de venta al público. La diferencia de precios entre competidores prácticamente tiende a cero.

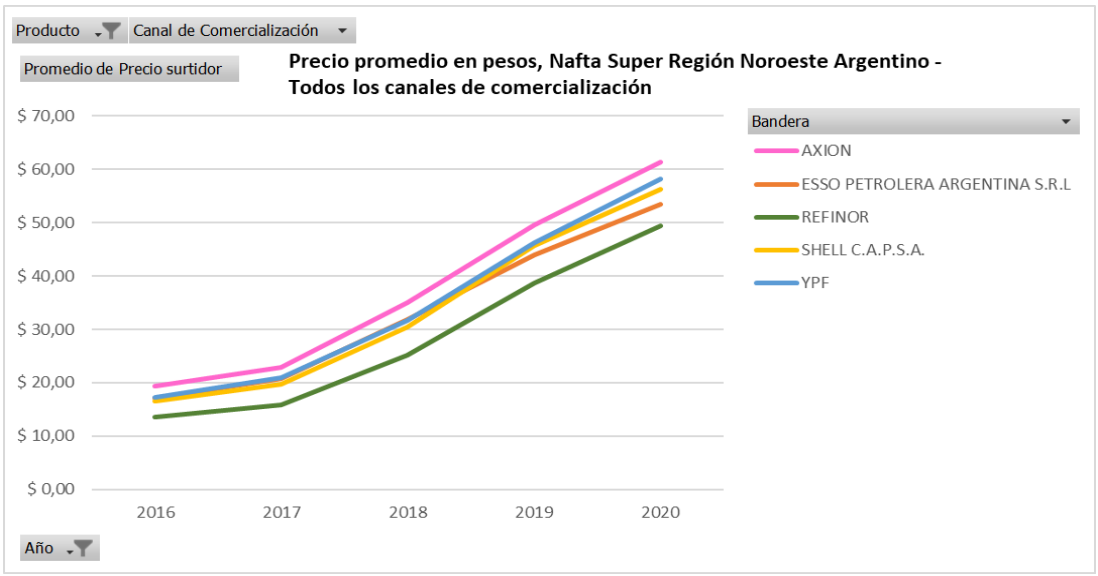


Gráfico 14: Precio promedio pesos nafta super región NOA
Fuente: https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11042004

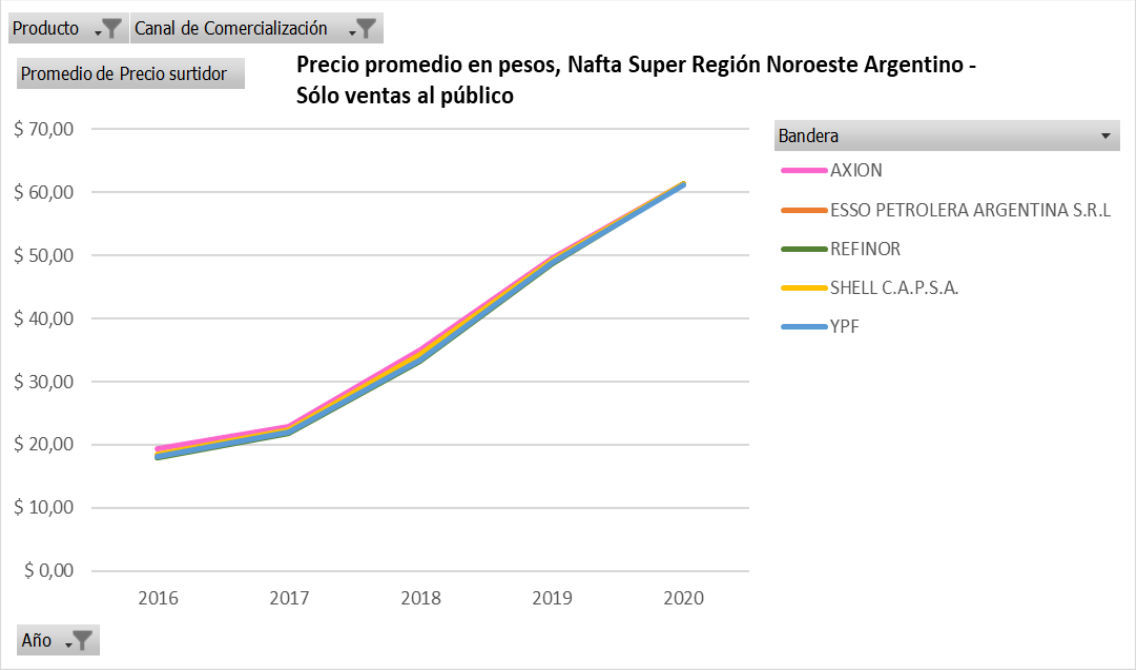


Gráfico 15: Precio promedio en pesos, nafta super, región NOA (venta al público)
Fuente: https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11042004

Como se observa en los gráficos precedentes, salvo cuando la medición se realiza sobre el canal de ventas al público (ver tercer gráfico donde prácticamente la diferencia de precios es marginal), lo precios de los productos comercializados por Refinor cuando se considera todos los canales en su conjunto, se mantiene a lo largo de los años por debajo de sus principales competidores. Eso es posible para la empresa por su capacidad para operar con costos mucho más bajos que sus rivales (ver tema fortaleza competitiva). Al mismo tiempo, dado que por normativas ambientales y de calidad los combustibles terminan transformándose en commodities, ya que todos deben cumplir estándares y especificaciones para poder ser comercializados en el país, la diferencia entre una empresa y otra es la forma en que se prestan los servicios que acompañan al producto y el posicionamiento de la marca en la mente del consumidor. En este sentido, a nivel regional la marca Refinor está asociada a precios bajos, muy buena

calidad y excelentes servicios. Ofreciendo una combinación atractiva para los clientes de la marca.

Estrategia de Negocios

En apartados anteriores se explica con detalle el modelo de negocios de Refinor, se hace un análisis FODA para tratar de entender la situación competitiva actual de la compañía, luego se enuncia la visión, misión y objetivos generales. Estos pasos previos son necesarios para comprender la estrategia de la empresa y los motivos que llevan a los directivos a elegir un determinado curso de acción.

Por el tipo de actividad que desarrolla la compañía, el perfil de negocio y su característica regional, la empresa utiliza como estrategia genérica para competir, la de mejores costos. Entre las características distintivas de esta estrategia se puede mencionar: compradores conscientes del valor, capacidad de dar a sus clientes más valor por su dinero, artículos con atributos atractivos, características variadas de vanguardia y con menores costos que los rivales, entrega del mejor valor del revendedor, ofrecer características comparables pero con menor precio que los rivales, o igualar sus precios pero ofreciendo mejores características, experiencia única en reducir costos y al mismo tiempo incorporar atributos y características de vanguardia(Thompson *et al,* 2012, p. 157).

La dirección de la empresa sabe que la mejor manera de competir y lograr que sea rentable es a través del cuidado y seguimiento intensivo de los costos, tratando en todo momento de mantener costos operativos bajos que permitan llevar el mejor precio al cliente, pero sin descuidar los atributos de calidad del producto y diferenciándose con un excelente servicio. Por otro lado, sabe que necesita focalizar los esfuerzos en los siguientes pilares que hacen al corazón del negocio:

- El reto estratégico más importante es el acceso a la materia prima.
- Conseguir los mejores acuerdos a largo plazo con Bolivia y las cuencas del NOA.

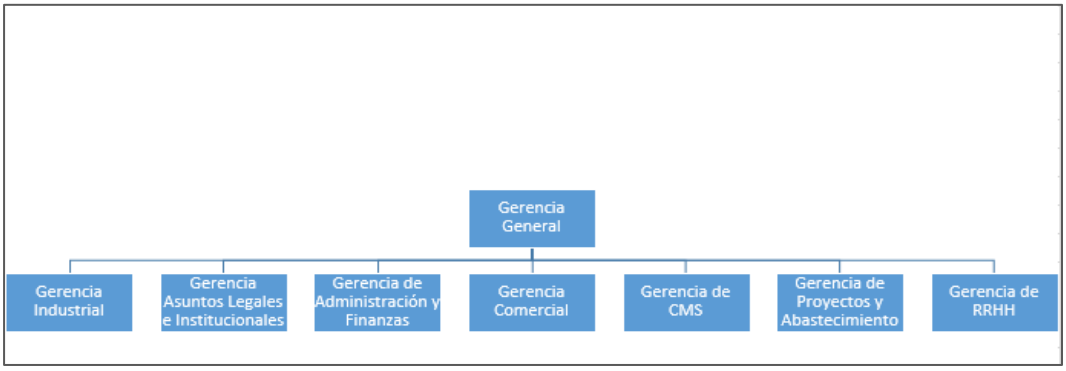
- Conseguir eficiencias operativas que permitan disminuir costos en todas las actividades de la empresa sobre todo en las principales (Destilería, Ductos, EB y plantas de despacho.
- Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca.
- Capacitar a los operadores sobre calidad, servicio y atención al cliente, haciendo del servicio un diferencial importante respeto a la competencia.
- Transformar a la empresa en una empresa de energía más que una empresa de hidrocarburos.
- Asegurar los recursos necesarios para los actuales y futuros negocios (recursos humanos, tecnológicos y financieros).

Estructura de la organización

Administrar todos los recursos y actividades mencionadas en las secciones del modelo de negocios requiere de una estructura organizacional compleja. A continuación, se realiza una breve y simplificada descripción de la estructura gerencial de la empresa. Dicha estructura es la encargada de ejecutar la estrategia definida, cumpliendo con las metas y objetivos propuestos.

- Gerencia General
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia Comercial
- Gerencia Industrial
- Gerencia de Proyectos y Abastecimiento
- Gerencia de Legales y relaciones institucionales
- Gerencia de Recursos Humanos
- Gerencia de CMS (Calidad, Medio ambiente y Seguridad)

Organigrama de la Empresa



Cuadro 8: Organigrama de Refinor
Fuente: Entrevista al personal de la empresa

Por último, se describe brevemente las responsabilidades de cada gerencia y las actividades que desarrollan para lograr que el modelo de negocios funcione.

- Gerencia General:

  Es la encargada de coordinar los esfuerzos de toda la compañía y principal responsable a la hora de definir la estrategia de la empresa. El gerente general es quien debe impulsar la estrategia con el acuerdo de todas las restantes gerencias. Una vez definida, es quien somete la misma a la autorización por parte del Directorio de la firma.

- Gerencia Industrial:

  El gerente Industrial es el responsable de todas y cada una de las actividades desarrolladas en la destilería. Es quien debe asegurar el normal funcionamiento de las operaciones de refinación del crudo y procesamiento de gas rico. Por otro lado, trabaja de manera estrecha con la gerencia de proyectos y abastecimiento en los procesos de imput de materia prima y con la gerencia comercial en aquellas actividades vinculadas a la evacuación de los productos terminados de la destilería.

- Gerencias de Asuntos Legales e Institucionales:

  Esta gerencia tiene un rol protagónico en una de las actividades claves de la empresa como lo son los contratos de aprovisionamiento de materia prima, ya que de manera conjunta con la gerencia de proyectos y abastecimiento asesora en los aspectos técnicos y legales del contrato. Por otro lado, es quien asegura que todas las actividades

desarrolladas se encuentren enmarcadas dentro de la legalidad. Y cuando surgen diferentes conflictos con los grupos de interés que no pueden resolverse antes de una instancia judicial es esta gerencia la que debe resolver los problemas.

- Gerencia Comercial:

  El gerente comercial es el representante de la empresa ante los clientes y es el responsable de asegurar la mejor relación comercial y de negocios con los diferentes clientes. No sólo debe velar por colocar los productos que elabora la empresa, sino que debe mantener la sinergia con uno de los socios claves de empresa como lo son los operadores (red minorista de estaciones de servicio). Además, es responsable de ejecutar el plan comercial de la empresa que deriva de la estrategia corporativa definida.

- Gerencia de Proyectos y Abastecimientos:

  Como el nombre de la gerencia lo indica se encarga de todas las etapas de los proyectos realizados por la empresa, desde su formulación, análisis y una vez autorizado por el Directorio de su ejecución y control. Por otro lado, abastece de todos los recursos materiales necesarios para el normal desenvolvimiento de las operaciones. Desde negociar los contratos de materia prima de manera conjunta con la gerencia de asuntos legales e institucionales hasta compras menores como los útiles necesarios en las tareas administrativas. Se encarga de todo el proceso de compras, gestión de los pedidos, solicitudes de cotización con proveedores, elección de la cotización más conveniente, elaboración de órdenes de compra, etc.

- Gerencia de Administración y Finanzas:

  Esta gerencia es responsable de todas las actividades administrativas, contables e impositivas que le permiten a la empresa controlar las operaciones que realiza. Desde el seguimiento del presupuesto, el control de las registraciones contables, hasta la emisión de los

balances de Refinor, la preparación de las declaraciones juradas y seguimiento de la relación con el fisco. Por otro lado, se encarga de las tareas relacionadas a las finanzas y Tesorería de la compañía.

- Gerencia de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad:

  Se encarga de todas las tareas atinentes al control de los aspectos enunciados en el nombre de la gerencia. Su tarea principal es llevar a cabo el plan anual de auditorías del sistema integrado de gestión de la empresa. El sistema está conformado por tres normas fundamentales, las normas ISO 9001 (Calidad), la ISO 14001 (medio ambiente) y OSHAS 18001 (seguridad laboral). Los pilares normativos permiten contrastar los recursos y actividades de la compañía contra las mismas y en caso de detectar desvíos solicitar al sector correspondiente gestione las SAC (solicitudes de acción correctiva) respectivas. Este sistema le permite a la empresa permanecer en un circuito de permanente mejora continua.

- Gerencia de Recursos Humanos:

  Esta gerencia se encarga de gestionar el capital humano y todas las actividades vinculadas al mismo. Como ya fuera comentado anteriormente dentro del modelo de negocios de la empresa las personas forman parte de los recursos claves y estratégicos de la compañía. Por lo tanto, el gerenciamiento de las funciones de reclutamiento, selección, formación y retención del talento son fundamentales para el presente y futuro de la firma.

Estructura patrimonial, económica y financiera de la empresa

Refinor es una empresa sólida desde el punto de vista patrimonial, económico y financiero, producto principalmente de un modelo de negocios consistente y una estrategia de negocios bien definida. A los efectos de que se tome dimensión sobre la economía y finanzas de la empresa, se exponen algunos datos relevantes del balance correspondiente al año 2014 acompañados también por algunos indicadores económicos y financieros.

Estado de Situación Patrimonial Año 2014

REFINOR S.A. ESTADO PATRIMONIAL (En miles de dólares estadounidenses)	
DESCRIPCION	dic-14
ACTIVO CORRIENTE	
- Disponibilidades	3.781,3
- Inversiones Corrientes	54.904,7
- Créditos por Ventas	38.298,9
- Otros Créditos	64.505,6
- Bienes de Cambio	93.695,6
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	255.186
ACTIVO NO CORRIENTE	
- Inversiones	0
- Créditos por Ventas	1
- Otros Créditos	44.458
- Bienes de Cambio	6.421
- Bienes de Uso	61.473
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	112.354
TOTAL ACTIVO	367.540
PASIVO CORRIENTE	
- Deudas Comerciales	104.469
- Deudas Financieras	44.044
- Deudas Fiscales	83.315
- Deudas Sociales	4.431
- Otras Deudas	20.332
TOTAL PASIVO CORRIENTE	256.591
PASIVO NO CORRIENTE	
- Deudas Financieras	5.743
- Deudas Fiscales	258
- Otras Deudas	1.665
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	7.666
TOTAL PASIVO	264.257
PATRIMONIO NETO	
- Capital Aportado	10.713
- Reserva Legal	5.188
- Resultados del Ejercicio	35.706
- Resultados Ejercicios Anteriores (*)	36.452
- Ajuste Patrimonio Neto	15.225
TOTAL PATRIMONIO NETO	103.283
TOTAL PASIVO + PAT.NETO	367.540

Estado de Resultados Año 2014

REFINOR S.A. ESTADO DE RESULTADOS (En miles de dólares estadounidenses)	
DESCRIPCION	dic-14
(+) Ventas Brutas Totales Mercado Interno	399.510
(-) Impuesto a los Ingresos Brutos	3.892
(-) Gtos. de Transporte, Almacenaje y Despacho	6.413
(=) Ingreso Neto por Ventas Mercado Interno	389.205
(+) Ventas Brutas Totales Mercado Externo	166.802
(-) Gastos de Exportación	11.961
(=) Ingreso Neto por Ventas Mercado Externo	154.841
(=) TOTAL INGRESO NETO POR VENTAS	544.046
(-) COSTO VARIABLE DE PRODUCCION	449.377
(=) CONTRIBUCION MARGINAL	94.669
(-) GASTOS OPERATIVOS FIJOS TOTALES	67.908
(-) Gastos Fijos de Producción	23.355
(-) Otros Gastos Fijos	44.553
- Mano de Obra y Cargas Sociales	15.778
- Beneficios al Personal	1.153
- Materiales	1.850
- Gastos de Mantenimiento	6.880
- Gastos de Honorarios	1.348
- Gastos Generales	1.756
- Seguros	3.121
- Gastos de Servicios	9.376
- Amortizaciones	3.233
- Publicidad y propaganda	57
(=) RESULTADO OPERATIVO	26.761

(+) RESULTADO FINANCIERO	44.921
(-) RESULTADO FINANCIERO	14.899
(+) OTROS INGRESOS	3.423
(-) CAPACIDAD OCIOSA	4.664
(-) IMPUESTO A LAS GANANCIAS	19.836
(=) UTILIDAD NETA	35.706

Estado de Flujo de Efectivos y sus Equivalentes Año 2014

REFINOR S.A. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (En miles de dólares estadounidenses)	
DESCRIPCION	dic-14
VARIACION DE FONDOS	
Fondos al inicio del ejercicio	10.104
Fondos al final del ejercicio	58.686
Aumento/Disminución de Efectivo y equivalentes	48.582
CAUSAS DE LA VARIACION DE FONDOS	
ORIGENES	
1.-Utilidad neta del ejercicio	35.706
2.-Ajustes para conciliar la utilidad con los fondos generados por las operaciones	
Amortización de bienes de Uso	3.233
Previsiones y Provisiones	15
Resultado por la venta de Bienes de Uso	-205
Impuesto a las Ganancias devengado	19.836
Consumo de Materiales y Repuestos	1.850
Resultados Financieros y por Tenencia	-16.356
3.-Cambios en Activos y Pasivos	
Créditos por Ventas	-5.592
Otros Créditos	-12.732
Bienes de Cambio	-11.089
Activos Intangibles	0
Deudas Comerciales	27.936
Anticipos de clientes	1.615
Deudas Sociales y Fiscales	4.785
Otras Deudas	113
FONDOS GENERADOS POR LAS OPERACIONES	49.116
Fdos. (aplicados)originados por las activ. de inversion	
1.-Adquisición y Ventas de Bienes de Uso	-10.210
FDOS.(APLICADOS)ORIGINADOS POR ACT.INVERSION	-10.210
Fdos.(aplicados)originados por las activ.de financiación	
1.-Préstamos netos (cancelados)obtenidos a corto plazo y largo plazo	14.563
3.-Dividendos pagados	-4.886
FDOS.(APLICADOS)ORIGINADOS POR ACT.FCIACION.	9.677
AUMENTO/ DISMINUCION DE LOS FONDOS	48.582

Algunos Indicadores de la Empresa

Tabla 14: Indicadores

Estructura Patrimonial y Financiera	*Cálculo*	*dic-14*	*Explicación*
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	0,99	La empresa se encuentra en una buena situación de liquidez ya que sus activos de corto plazo cubren sus pasivos de corto plazo en un 99%
Prueba Acida	Activo Corriente - Bs. Cbio. / Pasivo Corriente	0,63	La empresa cuenta una adecuada capacidad de pago, ya que excluyendo el inventario (el menos líquido de sus activos corrientes) puede cubrir el 63% de sus pasivos de corto plazo
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	0,72	Si bien es una empresa endeudada en caso de liquidación total podría cubrir con comodidad el total de sus pasivos
Inmobilización	Activo Fijo / Activo Total	0,31	La empresa mantiene sólo el 31% de sus activos inmobilizados
Razón de Endeudamiento (D/C)	Deuda Total / Patrimonio Neto	2,56	Es una empresa altamente apalancada con deuda ya que las fuentes de terceros superan dos veces y media las fuentes de financiamiento de los accionistas
Cobertura de Intereses	EBITDA / Intereses(Est. Res.)	1,93	El EBITDA cubre casi dos veces los intereses financieros por las deudas contraídas por la empresa
Free Cash flow	Utilidades después de impuestos + depreciación	38.938	Representa el efectivo disponible de la empresa luego de pagar los gastos de operación, intereses e impuestos. Útil para pagos de dividendos o para cubrir los gastos de financiamiento de capital

Razones de actividad	*Cálculo*	*dic-14*	*Explicación*
Días de Inventario	(Inventario X 365) / Costo de Ventas	77,30	La empresa tiene una eficiencia notable en el manejo de su inventario ya que a pesar de la envergadura del negocio sólo tiene un stock de bienes de cambio para 77 días.
Rotación de Inventario	Costo de Ventas / Inventario	4,72	La empresa posee un excelente rotación de su inventario ya que lo hace a una razón de casi cinco veces en el año
Periodo de cobranza promedio	Cuentas por Cobrar / Ventas totales /365 días	25,69	La empresa posse un periodo de cobro de sus créditos por ventas veloz ya que en promedio en menos de un mes sus ventas se transforman en caja

Estructura Económica	*Cálculo*	*dic-14*	*Explicación*
Razón de rentabilidad de los Ingresos o Margen Neto	Resultados Netos / Ventas	0,07	Por cada USD 1 de ingresos por ventas la empresa genera USD 0,07 de ganancia neta de impuestos. Esto se debe a la elevada estructura de costos
Retorno de los propietarios o ROE	Resultados Netos / Patrimonio Neto = Margen x Rotación x Factor apalancamiento	0,35	Por cada USD 1 de patrimonio neto (o inversión propietaria de la empresa) se reciben USD 0,35 de retorno.
Retorno de la inversión o ROA	Resultados Netos / Activos Totales = Margen x Rotación	0,10	Por cada USD 1 invertido en activos de la empresa se generan USD 0,10 de resultados netos de impuestos
Rotación de los activos	Ventas / Activos Totales	1,48	Los activos de la empresa rotan 1,48 veces en el periodo económico
ROCE o Retorno sobre el capital empleado	EBIAT / Deuda de Largo Plazo +PN	0,05	El resultado operativo de la empresa antes de intereses y después de impuestos es del 0,05.Esto demuestra que el negocio genera resultados que representan el 5% sobre las fuentes de financiemiento de largo plazo
Factor de apalancamiento (A/C)	Activos Totales / Patrimonio Neto	3,56	Por su elevada estructura de deuda la empresa se encuentra muy apalancada. Los activos superan en 3,56 la inversión de los propietarios

De esta manera, la empresa demuestra tanto en sus estados contables como en los indicadores económicos y financieros detallados precedentemente ser una compañía sólida.

Al observar las principales ratios de su estructura patrimonial, financiera y económica, así como algunos indicadores de actividad, se destaca como una empresa altamente endeudada, pero con un manejo muy eficiente de la misma ya que los resultados operativos cubren con comodidad los intereses derivados del financiamiento. Este apalancamiento les otorga a los accionistas niveles excelentes de rentabilidad. Refinor cuenta con un ROE (Retorno de los propietarios) de U$D 0.35 es decir que por cada U$D 1 de patrimonio neto (o inversión propietaria) se reciben U$D 0.35 de retorno después de impuestos.

La rentabilidad para el accionista es alta principalmente por dos factores, el primero es su alto nivel de endeudamiento, esto la transforma en una compañía que opera con activos que superan 3.56 veces la inversión de los propietarios, el segundo factor es la eficiencia operativa de la empresa, ya que la rotación del total de los activos es de 1,48 veces en el periodo fiscal bajo análisis.

Por otro lado, Refinor posee un modelo de negocio exitoso, así lo demuestra el indicador ROCE (Retorno sobre el capital empleado) del 0.05. Esto quiere decir que el resultado del negocio (resultado operativo) rinde el 5% sobre el capital empleado en el largo plazo en dólares (esto es pasivo de largo plazo más el patrimonio neto).

A pesar del alto nivel de deuda es una empresa solvente ya que ante una posible quiebra, sus activos totales superan cómodamente sus pasivos totales. Por otro lado, muestra una situación de equilibrio desde el punto de vista de la liquidez ya que sus activos corrientes cubren el 99% de sus pasivos corrientes. Como complemento del análisis precedente, al repasar algunos indicadores de actividad puede verificarse una alta velocidad en la rotación de sus bienes de cambios que lo hacen a razón de 4.72 veces en el año. Además, y a pesar de tratarse de una compañía de grandes dimensiones, desde el punto de vista de

la gestión de sus activos es muy eficiente. Esto lo demuestran los días de inventario disponibles en stock que sólo llegan a cubrir 77 días de ventas. Por otro lado, es una empresa que transforma sus créditos por ventas en la caja a gran velocidad (en sólo 26 días) prácticamente podría decirse que sus ventas operan al contado.

La firma opera con ventas casi de contado lo que le da una notable generación de efectivo, una mirada al estado de flujo de fondos o al indicador free cash flow muestra con claridad este punto fuerte de la empresa. Además, si analizamos con detenimiento el estado de situación patrimonial se observa que el rubro inversiones transitorias del activo corriente supera ampliamente el rubro crédito por ventas. Esto quiere decir que la caja que genera la empresa le permite tener inversiones financieras de corto plazo que no sólo le dan flexibilidad operativa, sino que también representan ingresos financieros que impactan de manera positiva en el estado de resultados. El flujo de fondos que genera la empresa no sólo cubre los costos de financiamiento en los que incurre para sus operaciones, sino que le otorgan un negocio financiero adicional a su negocio principal (la refinación eficiente de petróleo y comercialización de los productos derivados).

Sin lugar a duda una mirada rápida de los estados contables y sus principales indicadores muestran una empresa sólida, líquida y con buena administración de sus activos.

Un lector de los estados contables de la empresa menos informado podría sentir curiosidad sobre los motivos que llevan a Refinor a ser una firma exitosa y referente del Norte Argentino.

Sin embargo, esto no implica que la empresa logre cumplir siempre los objetivos que se propone o que no exista margen para continuar mejorando.

La administración de empresas ha evolucionado a lo largo de los años en todos sus campos de acción y muchos autores colaboran de manera permanente

en mejorar las teorías y formular nuevas visiones sobre las diversas problemáticas de las organizaciones y las formas más eficientes y exitosas de resolverlas.

En el presente trabajo se desarrollará un marco teórico con una propuesta diferente de la gestión de la estrategia y que permita mejorar sustancialmente la ejecución de esta en Refinor.

CAPITULO III

El MARCO TEÓRICO

Las organizaciones

El humano por naturaleza es un ser social y, salvo excepciones, tiende a organizar y administrar todos sus asuntos. Si analizamos la historia de la humanidad encontraremos un sinfín de ejemplos de cómo el ser humano fue capaz de organizarse con otros de su misma especie para alcanzar sus objetivos. Las primeras organizaciones fueron las familias y pequeñas tribus nómades, con el paso del tiempo se fueron transformando en comunidades y dentro de ellas nacieron organizaciones formales con diversos propósitos, podemos enumerar al Estado (nacional, provincial, municipal), al ejército, los hospitales, las escuelas, las empresas, etc.

Si bien, las organizaciones mencionadas son diferentes, todas tienen algo en común, son organizaciones sociales, poseen estructuras formales de funcionamiento, persiguen diversos objetivos y todas necesitan de una "*administración efectiva*" que les permita funcionar dentro del marco para el que fueron creadas (Kast y Rosenzweig, 1987).

La administración

Existen numerosas definiciones de lo que implica administrar una organización, para los autores Kast y Rosenzweig (1987), la administración es una actividad mental (de pensar, intuir, sentir) realizada por personas en un ámbito de organización. La administración es el subsistema clave dentro del sistema organizacional. Comprende a toda la organización y es la fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas. Además, comprende lo siguiente:

1. Coordinar el capital humano, recursos materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.

Dentro de los recursos materiales, en la actualidad es muy importante la gestión y coordinación de la tecnología tanto en sus aspectos hard como soft, ya que permiten a la organización mantener un circuito fluido de información, útil para la toma de decisiones y el control de gestión. Ejecutar de manera eficiente sus operaciones y, también vigilar la propiedad privada del resto de recursos materiales e intelectuales de la organización.

La tecnología puede insertarse en una organización a través de bienes de capital, materias primas básicas, materias primas intermedias o componentes, etc. En ese sentido, la tecnología corresponde al concepto de hardware. Pero la tecnología también se encuentra en las personas como los técnicos, peritos, especialistas, etc., bajo formas de conocimientos intelectuales u operacionales, facilidad mental o manual para ejecutar las operaciones, o en documentos que la registran y observan con el fin de asegurar su conservación y transmisión como mapas, plantas, diseños, proyectos, etc., que corresponde al concepto de software.

Son numerosas las tecnologías de relevancia en las organizaciones que han crecido en los últimos años: nuevas herramientas de producción, de gestión, de formación, nuevos programas informáticos, nuevo hardware, nuevos aparatos de trabajo, nuevas herramientas de comunicación (internet, email, redes sociales, bussiness intelligence, analítica de datos, inteligencia artificial), etc.

Por ejemplo, nuevas herramientas tecnológicas como el business intelligence (BI) resultan cruciales para la transformación de cantidades enormes de datos en información útil, y ésta última en conocimiento para facilitar la correcta toma de decisiones en el menor tiempo posible y de la manera más confiable. En la actualidad las organizaciones se ven inmersas en mareas de datos e información de

tan diversa índole que sin el apoyo de la tecnología resulta muy difícil tomar decisiones asertivas que le permitan competir con éxito.

2. Relacionar a la organización con su ambiente externo y responder a las necesidades de la sociedad.
3. Desarrollar un clima organizacional en el que el individuo pueda alcanzar sus fines individuales y colectivos.

   En esta función de la administración es clave contar con un liderazgo contingente a las características propias de la organización y del contexto en el cual se desenvuelve la misma.
4. Desempeñar ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, organizar, instrumentar y controlar.

   Otra función clave es la construcción de capacidades que permitan a la empresa adaptarse y evolucionar según los requerimientos del contexto externo y las metas estratégicas propias de la organización.
5. Desempeñar varios roles interpersonales, de información y de decisión. A estas tareas básicas se suman roles de integración, colaboración, coaching, motivación, inspiración, etc.

Cabe aclarar que, la tradicional definición técnico-sistémica de Kast y Rosenwaig (1987), aún se mantienen vigentes, sin embargo, actualmente algunos roles juegan una mayor importancia sobre otros a la hora de evaluar la gestión administrativa, ya que los aspectos como el buen liderazgo, manejo de las emociones, pasan a transformarse en factores estratégicos importantes para las organizaciones. Mientras que muchos de los roles técnico- sistémicos quedan a cargo de las máquinas y las nuevas tecnologías.

Teoría de sistemas y enfoque de contingencias

Comprender el concepto de organización social y su administración dentro de un ambiente complejo y dinámico como el actual no es sencillo. Por lo tanto, para facilitar el entendimiento y simplificar la esencia de lo que se requiere estudiar y analizar, autores como Kast y Rosenzweig (1987) utilizan la teoría de sistemas y contingencias para explicar en profundidad los conceptos.

Este paradigma, sostiene que *"un sistema es un todo organizado y unitario, compuesto de dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineado por límites identificables que lo separan de su suprasistema ambiental*" (Kast y Rosenzweig *up supra*).

Bajo este enfoque las organizaciones, se definen de la siguiente manera (Kast y Rosenzweig, 1987, p. 16-17):

a) Un subsistema inserto en su medio y,

b) Orientado hacia ciertas metas, incluyendo individuos con un propósito.

c) Un subsistema técnico, individuos que utilizan conocimientos, técnicas, equipos e instalaciones.

d) Un subsistema estructural, individuos que trabajan juntos en actividades integradas.

e) Un subsistema psicosocial, individuos que se interrelacionan socialmente y que son coordinados por;

f) Un subsistema administrativo que planea y controla el esfuerzo global

La organización es al mismo tiempo un subsistema de un sistema mayor que es la sociedad, a la cual debe adaptarse para asegurar su supervivencia. Dentro de la organización, el subsistema administrativo es el encargado de lograr un equilibrio dinámico entre la organización como sistema total y el medio ambiente o entorno en el que se desenvuelve.

El enfoque de contingencia (es decir la incertidumbre de no conocer con precisión lo que necesita la organización para adaptarse plenamente a su

entorno) es la que otorga un mayor valor a la tarea del administrador, ya que no existe una mejor forma de hacer las cosas para la totalidad de los casos, sino que la forma de operar depende de diversos factores del pasado y sobre todo del presente y el futuro de una determinada organización.

Ahora bien, considerando a una empresa privada, como la descripta en los capítulos anteriores, dentro del marco conceptual precedente, permite comprender cuestiones que prima facie suelen ser complejas y difíciles de explicar. Cabe destacar que los subsistemas mencionados sirven, sólo a los fines de ordenar conceptos e ideas que a veces suelen ser abstractas. De hecho, muchos de los límites o fronteras mencionados entre sistemas y subsistemas hoy se van diluyendo con expresiones como organizaciones virtuales, redes, incluso, la *sharing economy* (Rodríguez López A, 2019) y la *gig economy* (Otero Miriam I, 2018), si bien no cuestionan la concepción sistémica de la organización, la relativizan.

Otra de las críticas, que se puede hacer, sobre la teoría de sistemas es la compartimentalización de subsistemas cada uno con una funcionalidad o propósito predefinido. Hoy muchas veces lo que se impone son formas organizacionales "*holocráticas*", a base de equipos (teams) en los que convergen y confluyen todos esos subsistemas, en una unidad administrativa y operacional, la mayoría de las veces temporal y cambiante en su composición y actividades. Sobre esos teams o equipos, sobrevuelan sólo dos elementos coagulantes: a) propósito, prioridades y estrategia y b) la tecnología y si se quiere, podría agregarse un tercer elemento, c) la cultura.

Sin embargo, a pesar de los notables avances tecnológicos, las nuevas formas de comercialización y contrataciones, los modelos de empresas tradicionales continúan siendo mayoría y es en este tipo de organizaciones donde la teoría de sistemas a pesar de su antigüedad mantiene vigencia.

Antes de avanzar en la vinculación de conceptos es importante definir otro aspecto clave para este estudio.

La estrategia

Dentro del subsistema de propósitos y metas (punto 2) y del subsistema administrativo (punto f), se desarrolla la estrategia de todo el sistema (organización).

> Su importancia: *"La estrategia de una compañía es el plan de acción de **la administración** para operar el negocio y dirigir sus operaciones. La elaboración de una estrategia representa el compromiso administrativo con un conjunto particular de medidas para hacer crecer la organización, atraer y satisfacer a los clientes, competir con éxito, dirigir operaciones y mejorar su desempeño financiero y de mercado. Así, la estrategia de una compañía se trata del cómo; por ejemplo, cómo pretende crecer, cómo intenta construir una clientela leal y vencer a la competencia, cómo operará cada una de sus áreas, cómo mejorará su desempeño"* (Thompson *et al*, 2012, p.3).

Es decir que, definir una estrategia para la administración no es otra cosa que seleccionar una opción entre las diversas alternativas que posee para competir con éxito.

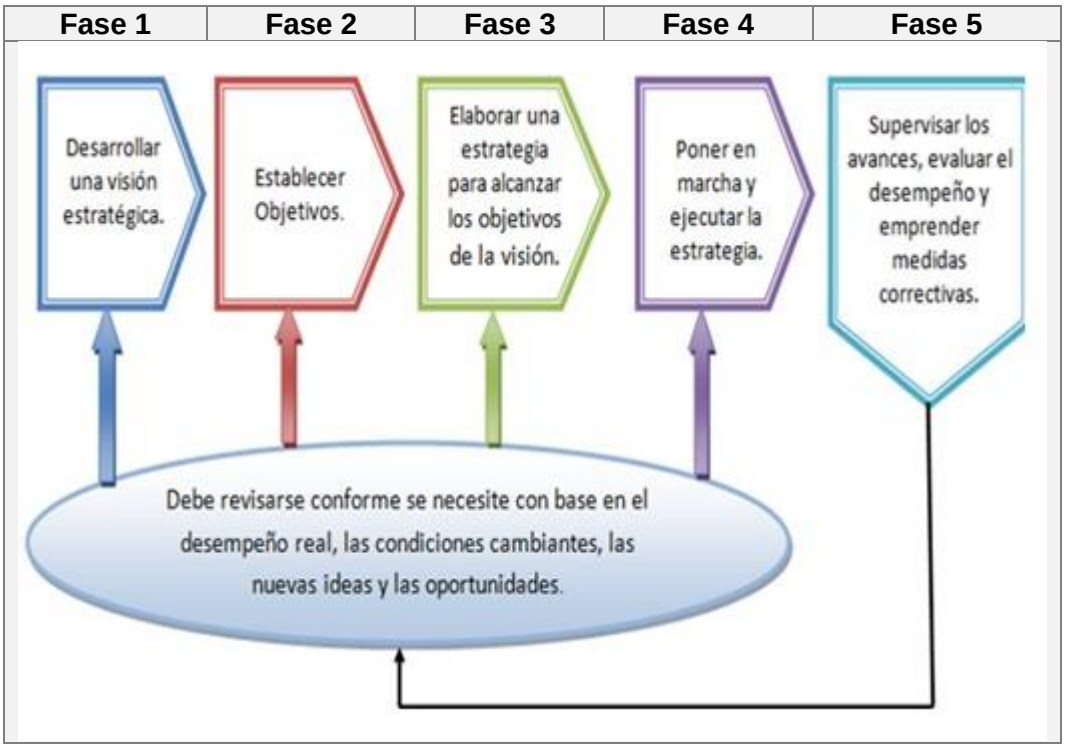
Autores como Thompson *et tal* (2012, p15), en su obra "*Administración Estratégica",* definen una fórmula que probablemente, sea el punto de partida del presente trabajo:

"Buena estrategia + Buena ejecución = Buena Administración"

Esta fórmula resume, de manera clara y efectiva, cuál debe ser la buena labor del administrador. No termina con desarrollar una estrategia excelente, sino que la misma debe vincularse de manera adecuada y consistente con las operaciones de la organización y el contexto en el que se desenvuelve (enfoque

de contingencia). Así, se intentará proponer un sistema que colabore con la tarea más difícil del administrador, la buena ejecución de la estrategia definida.

El Proceso de Elaboración y Ejecución de una Estrategia



Cuadro 9: Proceso de Elaboración y Ejecución de una Estrategia
Fuente: Thompson Arthur, Año 2015

De las cinco fases detalladas anteriormente, **el presente trabajo se centrará en las últimas dos, es decir: fase 4 (poner en marcha y ejecutar la estrategia) y fase 5 (supervisar los avances, evaluar el desempeño y emprender medidas correctivas).**

La fase 4 convierte los planes estratégicos en acciones y resultados. En la mayoría de las situaciones controla el proceso de ejecución de la estrategia y abarca los siguientes aspectos principales:

- Contratar personas con las habilidades y experiencias necesarias para llevar a cabo la estrategia.

- Asignar amplios recursos a las actividades críticas para lograr el éxito estratégico.
- Hay que asegurar que las políticas y procedimientos faciliten la ejecución eficaz.
- Emplear mejores prácticas para desempeñar las actividades comerciales.
- Instalar sistemas operativos e información que faciliten la labor del personal.
- Motivar al personal para perseguir los objetivos con energía.
- Vincular las recompensas e incentivos con el logro de los objetivos de desempeño y la buena ejecución de la estrategia.
- Crear una cultura empresarial y un clima laboral conducentes a la buena ejecución de la estrategia.
- Ejercer el liderazgo interno necesario para llevar adelante la estrategia.

La fase 5 evalúa el desempeño e inicia ajustes correctivos Es el punto de partida para decidir si se mantiene o cambia la visión, los objetivos o la estrategia o bien los métodos de ejecución de la estrategia.

El enfoque principal, de esta investigación, es elaborar una propuesta razonada y práctica que permita a la administración de la empresa bajo estudio, una mejor implementación, ejecución y evaluación de su estrategia. Tomando como referencia, el plan estratégico elaborado y desarrollado en el Capítulo II, del presente trabajo. Específicamente lo referente a instalar sistemas operativos e información que faciliten la labor del personal.

En resumen, se definieron algunos conceptos claves y muy útiles para describir la problemática en estudio.

"La empresa Refinor S.A", es una organización formal que persigue objetivos específicos y que funcionan dentro del marco para el que fue creada. Al tratarse de una empresa privada, el objetivo principal es generar riqueza para sus propietarios y, luego, como objetivos accesorios pero igual de importantes, están el de generar una fuente de trabajo dentro de la población a la que pertenece, brindar un producto de calidad y útil para la sociedad (en este caso productos combustibles derivados del petróleo y gas), tributar impuestos que le permitan al Estado (nacional, provincial y municipales) conseguir recursos para cumplir con sus propios objetivos, mantener una conducta amigable con el medio ambiente, permitiendo la sustentabilidad del ecosistema.

Una teoría muy útil a la hora de comprender a la empresa mencionada es el enfoque de sistemas y contingencias. Este paradigma permite una visión simplificada del funcionamiento general de una organización compleja como lo es una refinería de petróleo y gas.

Utilizando la definición de organización bajo el enfoque de sistemas:

a) Un subsistema inserto en su medio:

   Como todo sistema abierto que depende para su subsistencia de la mejor adaptación a su medio, Refinor se vincula y debe atender los factores externos como sus competidores, el contexto político, social, medio ambiental, la economía internacional y local, la seguridad de sus empleados, los sindicatos, clientes, etc. Algunos de estos aspectos ya fueron descriptos en el capítulo I y II, de este trabajo.

   Es la administración de alto nivel la responsable de monitorear cada uno de estos factores para permitir la mejor adaptación de la empresa a su medio.

b) Orientado hacia ciertas metas, incluyendo individuos con un propósito.

Tanto la empresa como cada uno de los individuos que lo componen poseen objetivos y van estableciendo metas de diversos horizontes para lograr alcanzarlos. Aquí también la administración de alto nivel debe, por un lado, fijar los objetivos de la empresa y, por otro, deben coordinar la colaboración de cada parte integrante de la misma para cumplirlos. Además, como todo sistema compuesto por subsistemas interdependientes entre sí, cada uno por su lado posee objetivos particulares. Dichos objetivos no pueden nunca estar en contradicción con los objetivos generales de toda la empresa, lo mismo con cada individuo que forma parte de algún subsistema (gerencia, departamento, división, sector, puesto de trabajo, etc.). Esta coordinación, es una tarea primordial de la administración de alto nivel ya que si no se trabaja sobre esto es probable que el sistema en su conjunto se vea afectado.

c) Un subsistema técnico, individuos que utilizan conocimientos, técnicas, equipos e instalaciones.

Este subsistema existe en cualquier empresa, algunos lo llaman knowhow y Refinor no es la excepción. Aquí la empresa utiliza toda la experiencia y conocimiento adquirido para operar sus actividades dentro del modelo de negocio elegido. Profesionales, técnicos y expertos en diversas tareas trabajan utilizando los equipos e instalaciones de la empresa (entre las que podemos mencionar la Refinería de Campo Durán, las plantas de despacho, ductos, oleoductos, oficinas administrativas, etc.). Son las instalaciones y conocimientos que llevan adelante las operaciones. Es responsabilidad de la alta administración mantener actualizada a la empresa con los últimos conocimientos y técnicas aplicables al negocio, así como de asegurarse de contar con los individuos

capacitados para cada puesto y lograr la retención de los mismos por el mayor tiempo posible.

d) Un subsistema estructural, individuos que trabajan juntos en actividades integradas

Estas actividades se encuentran integradas y formalizadas bajo una estructura de trabajo y jerarquía definida (en el Capítulo II, se menciona la misma). Por otro lado, Refinor mantiene un sistema formal de procesos que regulan sus diversas actividades y un sistema de gestión bajo normas de calidad que monitorean, de manera permanente, el cumplimiento de dichos procesos o actividades integradas. Aquí también debe participar la alta administración incorporando, modificando y controlando los procesos, sobre todo las que hacen a la actividad core del negocio.

e) Un subsistema psicosocial, individuos que se interrelacionan socialmente.

Algunos autores llaman a este subsistema cultura organizacional y es un subsistema importante ya que es la que moviliza a la empresa. Haciendo un paralelismo entre una empresa y un individuo, la cultura es para la organización lo que sería la personalidad para una persona. “Es el conjunto de significados y comportamientos compartidos por los miembros de una organización. Con dos corrientes o enfoques sobre el tema. El enfoque constructivista opina que la organización es una cultura y por lo tanto no puede modificarse o gestionarse. Por otro lado, el enfoque positivista sostiene que la organización tiene una cultura que está formada por diversos componentes como valores, ritos, símbolos materiales u orales, mitos” (Soria 2013, p.44 y 45). Es en definitiva, la identidad y un subsistema más dentro de la organización, por lo que puede gestionarse como cualquier otro. Y

como los otros subsistemas anteriores es responsabilidad de la Administración procurar una cultura saludable y útil para los objetivos de la empresa.

f) Un subsistema administrativo que planea y controla el esfuerzo global.

Al llegar a este punto, se puede entender con claridad que el subsistema clave en toda empresa es la administración, por todo lo detallado precedentemente.

Al principio del capítulo también se brinda una de las muchas definiciones de administración que existen en la literatura contemporánea y luego se propuso una definición sobre lo que debe entenderse como buena administración:

"Buena estrategia + Buena ejecución = Buena Administración"

Una buena administración es la que permitirá que la empresa se mantenga en un permanente equilibrio dinámico con su medio ambiente y, que los subsistemas que lo componen funcionen en armonía para la consecución de los objetivos. Además, debe preparar una **buena estrategia** que le permita la supervivencia y la maximización de sus objetivos y realizar una **buena ejecución** de esta.

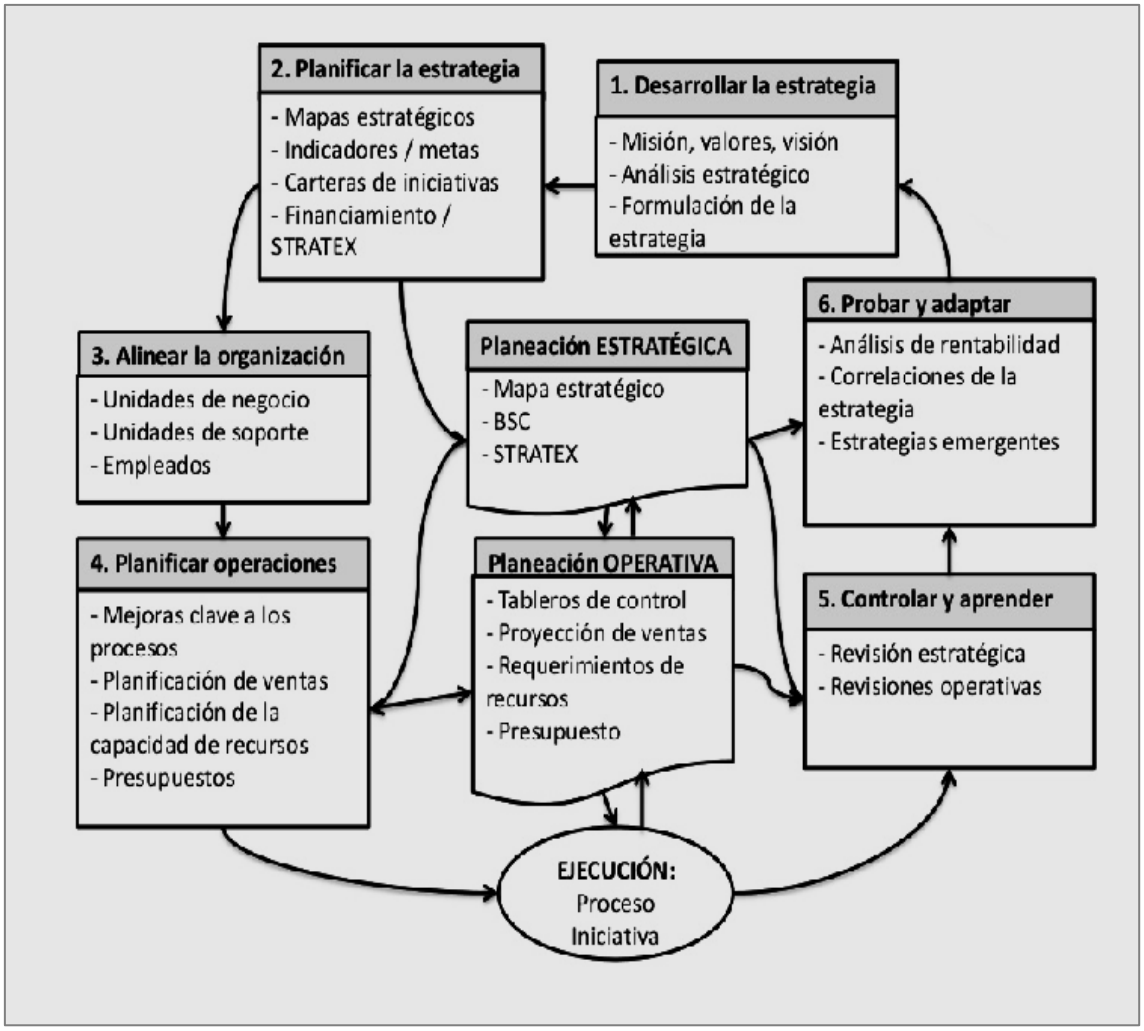
Por esta razón, se propone un sistema de gestión que facilite la ejecución de la estrategia de Refinor S.A, pero que al mismo tiempo se transforme en un modelo que pueda replicarse en cualquier empresa pública o privada, con o sin fines de lucro.

La buena ejecución de la estrategia

El enfoque estará en trasladar la estrategia previamente definida a las operaciones. *"Gestionar la estrategia no es lo mismo que gestionar las*

*operaciones. Pero ambas son vitales y es necesario integrarlas" (*Kaplan y Norton 2008, p.19).

En este sentido, los autores mencionados (2008, p.27) proponen el siguiente sistema de gestión: integrando la estrategia y las operaciones:



Cuadro 10: Sistema de Gestión: Integrando la Estrategia y las Operaciones

Fuente: Kaplan y Norton, 2008

Etapa Uno: Desarrollo de la Estrategia

- Los ejecutivos empiezan el desarrollo de la estrategia con una afirmación del propósito de la organización (misión), la brújula interna

que guía sus acciones (valores) y los resultados futuros a los que aspira (visión).

- Los gerentes y/o directores realizan un análisis del entorno competitivo y operativo. Especialmente de los cambios importantes desde la última estrategia diseñada. Sobre el entorno externo se analiza (aspecto político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal). Sobre el entorno interno (procesos claves, estado del capital humano, las operaciones, la innovación, el despliegue tecnológico y marcha de la estrategia existente. Todo se resume en un FODA y una agenda del cambio estratégico.
- Por último, los ejecutivos formulan **una estrategia que les permita competir mejor.**

Etapa Dos: Planificación de la Estrategia

- Se describe la estrategia creando Mapas estratégicos brindando una representación visual en una página de todas las dimensiones estratégicas en algunos casos separando por temas estratégicos. Incluyendo en el Mapa los objetivos estratégicos definidos por la organización.
- Seleccionan indicadores y metas que permiten medir el plan. Se convierten los objetivos definidos en los Mapas y temas estratégicos en un BSC de indicadores, metas y brechas.
- Definen iniciativas estratégicas que son los programas de acción destinados a alcanzar el desempeño buscado en los objetivos del Mapa Estratégico.
- Luego se crean partidas presupuestarias para financiar las iniciativas estratégicas (Stratex).

- Y por último, se definen los responsables, es decir los ejecutivos y equipos de trabajo que deberán llevar a cabo las iniciativas para el cumplimiento de metas y objetivos definidos previamente.

Etapa Tres: Alineación de la Organización con la Estrategia

- Los ejecutivos deben relacionar la estrategia de la compañía con las estrategias de sus unidades funcionales y de negocios individuales. Al mismo tiempo todos los empleados deben entender la estrategia y estar motivados para ayudar a la empresa a triunfar con ella. La estrategia corporativa puede desdoblarse en Mapas estratégicos más pequeños por unidades de negocio o funcionales.
- Deben alinearse las unidades de soporte y a todos los empleados ya que serán ellos en definitiva los encargados de la ejecución y no pueden implementar con éxito una estrategia que no conocen o no comprenden a la perfección. Aquí son muy importantes los programas de comunicación y sobre todo aquellos que alineen los objetivos corporativos con los objetivos personales de cada uno de los empleados.

Etapa Cuatro: Planificación de las Operaciones

- Esta etapa consiste en mejorar los procesos de negocios claves que ayudarán a ejecutar la estrategia. Estos son los objetivos de la perspectiva de procesos del Mapa Estratégico y representan la forma en que se ejecutará la estrategia.
- Las empresas deben focalizar sus programas de gestión de calidad total en los procesos identificados como críticos.
- Luego relacionar la estrategia y objetivos de alto nivel con los planes operativos y los presupuestos para el año en curso.

Etapa Cinco: Control y Aprendizaje

- Se deben convocar a reuniones para revisar el desempeño a corto plazo y responder a los problemas recién identificados. Deben hacerse mediante reuniones breves, muy focalizadas, impulsadas por los datos y orientadas a la acción.
- Pero también son necesarias reuniones sobre una base mensual que tengan como objetivo convocar a equipo de líderes para que analicen la marcha de la estrategia. Donde se discute básicamente si la ejecución de la estrategia está siguiendo su curso normal, detectar donde hay problemas de implementación, intentar determinar las posibles causas de estos inconvenientes, recomendar acciones que corrijan las causas y asignar responsabilidades que permitan alcanzar el desempeño definido.

Etapa Seis: Prueba y Adaptación de la Estrategia

- Además de las reuniones del punto anterior es muy importante realizar una reunión en un lapso mayor de tiempo (3 o 4 meses) en la que se pongan a prueba las premisas básicas que dieron origen a la estrategia, considerando el funcionamiento operativo de la empresa, los nuevos datos que surgen de los tableros de control y el BSC, modificaciones en el entorno competitivo y normativo, nuevas ideas y oportunidades, etc. El objetivo de esta reunión debe responder al interrogante ¿está funcionando la estrategia de la empresa?
- Para una efectiva y oportuna validación de la estrategia es necesario información oportuna y relevante de la situación del contexto externo – Macro y Micro (Análisis PESTEL – STEEP), a fin de probar si la estrategia y su actual implementación es válida y “encaja” de manera conveniente con el Contexto Externo. Al efecto, acompañando a los instrumentos y herramientas internas (Mapa Estratégico; BSC; set de indicadores ESG) se debe confeccionar un set resumido y agregado de

Indicadores sobre Contexto Externo, relevantes tanto a la Industria, Sector y Actividad de la empresa bajo análisis.

- Un análisis PESTEL consiste en repasar los siguientes aspectos del contexto externo de la organización:

a) Políticos:

Son los factores políticos o las consecuencias que derivan de decisiones que emanan del poder ejecutivo nacional, provincial, y/o municipal y que podrían impactar en la organización de manera directa o indirecta (por ejemplo: políticas gubernamentales, trámites, estabilidad o inestabilidad política, aranceles, restricciones a la importación y exportación, leyes de protección de derechos de autor, restricciones cambiarias, etc.).

b) Económicos:

Son los componentes del entorno económico que están relacionados con la compañía (por ejemplo: crecimiento de la industria, aumento de la competencia, tendencias macroeconómicas, poder adquisitivo de los consumidores, inflación, tasas de interés, etc.).

c) Socioculturales:

Engloba los comportamientos, tendencias y actitudes sociales que tienen algún efecto sobre la empresa o sus consumidores (por ejemplo: creencias y preferencias acerca del valor del dinero, del servicio al cliente y bienes; tabúes culturales, estructura familiar, estilo de vida...).

d) Tecnológicos:

Son todos aquellos dispositivos o sistemas tecnológicos que pueden incidir en la producción, distribución y publicación de tus productos o servicios (por ejemplo: la infraestructura de transporte, técnicas y

tecnologías emergentes, automatización, tecnología de la que dispone la competencia, iniciativas y regulación tecnológica).

e) Ecológicos:

Se refiere a los posibles impactos en el medioambiente de la actividad de la empresa y que pueden derivar en daños ecológicos y generar contingencias para la empresa.

f) Legales:

Son aquellas normas legales vigentes o de posible aplicación futura (por ejemplo, proyectos de ley a tratar en el congreso o legislatura, o tal vez sentencias judiciales que generan jurisprudencia sobre un tema en particular. Las mismas pueden derivar en impactos económicos, consecuencias judiciales civiles e incluso penales para los directivos de la organización.

Set de indicadores del contexto externo

Como complemento al análisis anterior, es necesario que la organización cuente, además, con un set de indicadores externos o memorándum de indicadores externos con actualización permanente. La información debe estar actualizada al momento de la reunión de revisión de la estrategia. Esto permite que los directores o administradores que participarán de la reunión cuenten con información relevante del contexto y rápidamente puedan situarse dentro del marco donde se desenvuelve la organización. Sin esta mirada veloz del entorno, difícilmente se puede pasar a un análisis particular de la empresa y la respectiva validación de la estrategia a través de las herramientas internas (mapas estratégicos, CMI e indicadores ESG internos). Se debe conocer con antelación el marco externo para saber si la estrategia continúa operando bajo los mismos supuestos que existían al momento de su formulación en la Etapa 1 del circuito cerrado.

Para la creación del memorándum de indicadores externos, la organización puede utilizar algunas herramientas de business intelligence que permitan procesar de manera automática y veloz grandes volúmenes de datos. Existen, actualmente, numerosas fuentes confiables que pueden servir para abastecer y actualizar los indicadores externos seleccionados por la organización. Por ejemplo: existen datasets que pueden descargarse de manera libre y gratuita de páginas web como las del Banco Mundial, la ONU, y la OCDE sobre temas vinculados al desarrollo de los países, la economía mundial, el medioambiente, la sociedad, gobernanza de los países, etc. A nivel local bases de datos que pueden obtenerse, también de manera libre, de la página web oficial del Ministerio de Economía de la Nación (MECOM), el INDEC, la Secretaría de Energía de la Nación (SEN), etc. Las fuentes de información son abundantes, pero siempre es recomendable elegir las que provienen de entidades prestigiosas y, que brinden tranquilidad sobre la calidad y cuidado de los datos, se debe seleccionar la fuente de manera inteligente, someter los datos a un adecuado proceso de ETL (extracción, transformación y carga), cuyo proceso será comentado más adelante, automatizando los procedimientos con la ayuda de herramientas de IT y profesionales especialistas en el tema. Esto, no sólo genera velocidad de actualización de la información, sino que también al estar procesada por medios electrónicos sin manipulación de personas, da confiabilidad a la misma. Una vez que los datos son extraídos de las diversas fuentes, transformados en datos estructurados y cargados al datawarehouse, se transforma en información lista para ser utilizada en herramientas de explotación visual como por ejemplo Microsoft Power BI, o cualquier otra de las preferidas del mercado como Tableau, Microstrategy, Qlik, SAP Business Intelligence, entre muchas otras opciones.

Los directores, gerentes o cualquier persona con capacidad de decisión de la organización que haya participado en la formulación de la estrategia, también tiene que participar plenamente en el proceso de selección de

indicadores externos, ya que en definitiva, son ellos los que utilizarán los mismos y sacarán información valiosa para la elaboración de una nueva estrategia o la corrección de la existente. No todas las organizaciones se verán interesadas en los mismos indicadores, algunas pueden tener intereses particulares dado el tipo de empresa, actividad, industria a la que pertenecen, cultura, etc. No obstante, existe bibliografía moderna calificada que brinda buenos ejemplos de sets de indicadores externos que miden diferentes perspectivas de los países del mundo. Por ejemplo, el artículo de BCG (Boston Consulting Group) Measure Well Being to Improve It de Julio de 2019 elaborado por los autores Joao Hrotkó, Enrique Rueda Sabater, Nikolaus Lang y Vincent Chin es una buena guía a la hora de la selección. El texto explica con claridad la herramienta de Evaluación de Desarrollo Económico Sostenible (SEDA) de Boston Consulting Group. “BCG creó SEDA en 2012 para rastrear el bienestar relativo de los ciudadanos de un país y brindar información sobre qué tan bien un país convierte su riqueza en bienestar”. Construida sobre la base del trabajo de destacados economistas como los premios Nobel Amartya Sen, Michael Spence y Joseph Stiglitz y destacadas organizaciones internacionales para ampliar la visión más allá de indicadores económicos clásicos para medir el bienestar de un país como el PBI (Producto Bruto Interno).SEDA combina datos objetivos y fácticos sobre resultados en salud, educación y otros cuasi-objetivos como evaluaciones de gobernanza, es una medición que permite comparación de un país con otro a nivel mundial.

SEDA evalúa el bienestar relativo en 10 dimensiones dentro de tres categorías, como se puede observar en el siguiente Cuadro:

- La economía analiza los niveles de ingresos, la estabilidad y el empleo.
- Las inversiones se centran en las áreas clave de inversión pública en educación, salud e infraestructura.

- La sostenibilidad considera los aspectos sociales (igualdad, gobernanza y sociedad civil) y el medio ambiente.

SEDA	**Economía**	Ingreso	PBI per cápitat	
		Estabilidad económica	Indice de inflación Volatilidad en el crecimiento del PBI	Volatilidad de la inflación
		Empleo	Indice de total de desempleados Autoempleo	Indice de empleados con personas de edades de 15 a 65 años
	Inversiones	Salud	Esperanza de vida Prevalencia de HIV Prevalencia de desnutrición Población con obesidad Cantidad de médicos	Indice de mortalidad Incidencia de tuberculosis Indice de inmunidad sobre Difteria, tos ferina y tetanos Indice de inmunidad sobre Sarampión Número de camas en hospitales
		Educación	Matrícula terciaria Indice de maestros por estudiantes	Años de escolaridad Puntaje PISA
		Infraestructura	Calidad de las rutas Suscripciones de telefonía móvil Saneamiento Suministro de electricidad	Calidad de las vías férreas Usuarios de internet Agua potable
	Sustentabilidad	Igualdad de ingresos	Coeficiente de GINI	
		Sociedad civil	Cohesión social Cohesión intergrupal	Activismo cívico Igualdad de género
		Gobernanza	Control de la corrupción Imperio de la ley Ausencia de violencia	Libertad de expresión y rendición de cuentas Libertad de prensa Derechos de propiedad
		Medio ambiente	Polución ambiental Areas protegidas	Niveles de CO2 Electricidad desde fuentes renovables

Cuadro 11: Dimensiones SEDA, mediciones sobre 43 indicadores
Fuente: Boston Consulting Group, 2019

Si bien los indicadores externos SEDA están pensados para ser usados en tableros de control, por parte de los gobiernos de los diferentes países, para el seguimiento permanente de las políticas y gestiones públicas, así como la comparación directa entre países. SEDA ayuda a conocer las mejores performances en las diferentes dimensiones y usar como modelo las políticas de aquellos países exitosos, en determinado aspecto o indicador en particular. **También puede servir como una buena referencia para la selección de indicadores externos de las empresas**. Aunque sólo deben elegirse aquellos

indicadores útiles al contexto particular de cada organización, indicadores que ayuden a la organización a situarse de manera adecuada en aspectos macroeconómicos a nivel mundial y a nivel país, indicadores sobre aspectos ESG (medioambientales, sociales y de gobernanza).

Otros indicadores útiles son los precios de los commodities que pueden impactar en los negocios de la empresa. En el caso de la empresa bajo análisis resulta de utilidad conocer por ejemplo el precio internacional del petróleo, también los precios del maíz, el trigo y la soja. Si bien estos últimos no tiene que ver de manera directa con el negocio analizado, son datos relevantes para un país como Argentina, cuyo modelo económico es principalmente agroexportador, conocer la evolución de los precios internacionales de estos últimos tres commodities, especialmente la soja es un buen indicador del desempeño del país y del crecimiento futuro del PBI. Esto impactará en la balanza comercial del país, el nivel de empleo y permite estimar en gran medida el ingreso de divisas y su impacto en las reservas internacionales del BCRA (Banco Central de la República Argentina).

Además, resulta de utilidad contar con indicadores de la industria y la competencia, como por ejemplo seguimiento de los precios de los principales competidores para cada uno de los productos comercializados, tener información sobre los volúmenes de ventas de cada empresa de la industria y el número de estaciones de servicio (cantidad de operadores) a nivel país y región noroeste argentino para un seguimiento de la cobertura geográfica comercial de la empresa respecto a los principales competidores. Esta información, también, se encuentra disponible de la página web oficial de la SEN (Secretaría de Energía de la Nación). La SEN obliga a todas las empresas energéticas a reportar este tipo de información para control gubernamental, lo que puede ser aprovechado como una muy buena fuente de información por parte de las mismas empresas informantes, respecto a la competencia.

En el Siguiente Capítulo, se realizará una breve presentación de un memorándum de indicadores externos, el mismo servirá como punto de partida para el desarrollo de un Mapa Estratégico; CMI e Indicadores ESG diseñados a medida de la empresa. Se dará una breve explicación de la forma que puede trabajarse dicho set de indicadores externos con herramientas de Business Intelligence (BI) y las fuentes para abastecer los mismos con datos confiables y relevantes para la empresa. En un anexo se detallarán los indicadores seleccionados y algunas representaciones visuales de la información elegida a modo de ejemplo.

Las seis etapas del circuito cerrado e integrado de Kaplan y Norton permiten relacionar la estrategia con la planificación operacional, la ejecución, la retroalimentación y el aprendizaje. Para que el circuito funcione correctamente como un conjunto y no como partes independientes requiere la coordinación de alguna unidad organizacional que tenga como única misión gestionar el sistema de ejecución estratégica y lograr una adecuada alineación organizacional.

Este trabajo puede delegarse a un departamento u oficina de gestión estratégica. La función de este sector es alinear e integrar todos los diversos procesos de una organización (gestión financiera, comunicación de la estrategia, planificación de RRHH, gestión del desempeño, planificación de IT, gestión de iniciativas) con la estrategia.

Por último, Kaplan y Norton plantean, en el libro The Execution Premium (2008), la importancia del papel que desempeñan los líderes de una organización para que el sistema de circuito cerrado detallado precedentemente funcione. "*Sin un liderazgo sólido en los niveles jerárquicos superiores no es posible un desempeño superior*".

De allí, que este trabajo tiene como Objetivo focalizar en la Etapa Dos del circuito cerrado de gestión estratégica.

Como se menciona anteriormente, la etapa dos consiste en la planificación de la estrategia organizacional. Es recién en esta etapa que los ejecutivos comienzan a trabajar sobre la ejecución estratégica propiamente dicha, traduciendo en acciones y resultados lo que anteriormente son meras ideas y conceptos muchas veces abstractos.

La etapa uno sirve para que los gerentes reafirmen la misión, visión y valores, analicen debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y seleccionen el curso de acción específico que permita a la organización alcanzar las metas de la visión. Obviamente sólo puede avanzarse sobre la etapa dos del circuito cuando la primera fue desarrollada de manera correcta, cuando la organización luego de un análisis profundo de su situación actual y sus perspectivas respecto al futuro **ha definido una estrategia para llevar a cabo su negocio.**

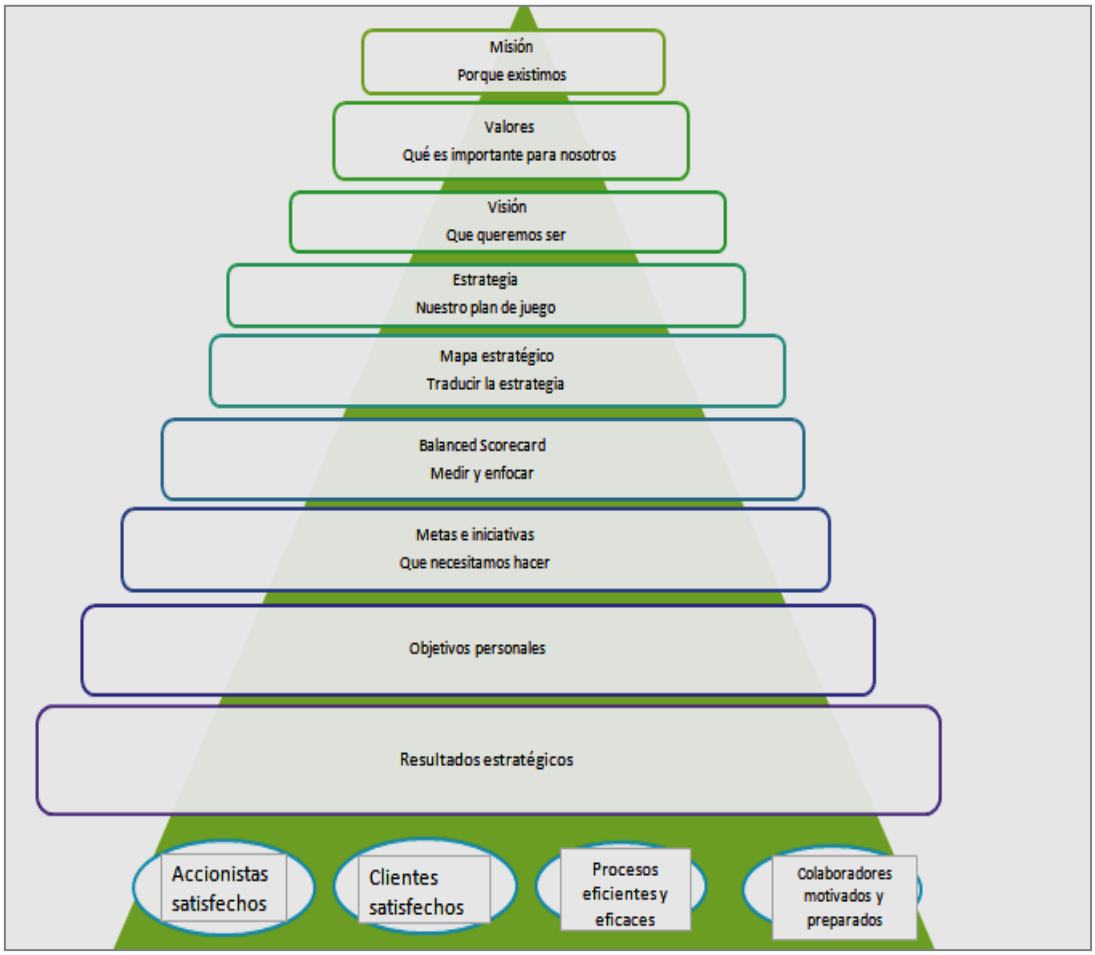
La estrategia definida por la dirección de la empresa es el producto terminado que representa a su vez la materia prima que alimenta las sucesivas etapas del circuito cerrado.

La etapa dos, a su vez, permite transformar las declaraciones del rumbo estratégico en objetivos, indicadores, metas, iniciativas y presupuestos orientando las acciones y alineando a la empresa en la senda de la ejecución efectiva de la estrategia.

"Sin la descripción sistémica de la estrategia, los ejecutivos no pueden comunicarla con facilidad, ni entre sí ni a los empleados. Sin una comprensión compartida de la estrategia, los ejecutivos no pueden generar alineación en torno de ella. Y sin alineación no se pueden implementar las nuevas estrategias para el actual entorno cambiante" (Kaplan y Norton 2004, p.28).

Proceso estratégico de creación de valor

La etapa dos del circuito cerrado de Kaplan y Norton, (2004, p 60) denominada planificación estratégica cuenta con dos herramientas diferentes, pero íntimamente relacionadas y complementarias.



Cuadro 12: Proceso Estratégico de Creación de Valor
Fuente: Kaplan y Norton, 2004.

La primera herramienta, es el Mapa Estratégico y la segunda, es el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral Estratégico, en este trabajo se los llamará con ambos nombres de manera indistinta o bien, con sus siglas en inglés (BSC) o castellano (CMI).

De esta manera, se comenzará por explicar la primera herramienta y las partes que la componen, así como su funcionalidad y utilidad a la hora de traducir una estrategia en acciones concretas dentro de una organización.

Mapa Estratégico de la organización

El primer paso de la Etapa Dos es desarrollar **el Mapa Estratégico de la Organización**, que consiste en una representación visual de las relaciones causa-efecto entre los componentes de la estrategia. Un Mapa Estratégico proporciona una manera uniforme y coherente de describir la estrategia, de modo de poder focalizarse y gestionar objetivos e indicadores. **Es el eslabón que permite vincular la estrategia con su ejecución**.

La estrategia es la declaración explícita que describe la forma que la organización intentará crear valor sostenido en el tiempo para sus accionistas. Esta creación de valor surge de la combinación entre los activos intangibles y tangibles.

Principios del Mapa Estratégico

1. La estrategia equilibra fuerzas contradictorias. La inversión en activos intangibles con intención de obtener beneficios a largo plazo versus la reducción de costos para obtener buen desempeño financiero en el corto plazo.
2. La estrategia se basa en una propuesta de valor diferenciada para el cliente.
3. El valor se crea mediante procesos internos de negocios. La perspectiva financiera y del cliente en los Mapas Estratégicos y los BSC describen los resultados. Los procesos que pertenecen a las perspectivas internas de aprendizaje y crecimiento dan impulso a la estrategia y describen la forma que la organización la pondrá en práctica. Los procesos internos eficaces y alineados determinan como

se crea y sostiene el valor, es decir las organizaciones deben focalizarse en los procesos internos claves.

4. La estrategia consta de temas simultáneos y complementarios:
   - Procesos operacionales: Generalmente aportan resultados a corto plazo a través de disminución de costos y aumento de calidad.
   - Relación con el cliente: resultados se ven entre seis y doce meses después de la mejora inicial del proceso vinculado al cliente.
   - Los procesos de innovación requieren mayores tiempos para producir mayores márgenes e ingresos operativos.
   - Procesos reguladores y sociales se ven más adelante en el futuro evitando litigios y mejorando la reputación de la empresa frente a la comunidad.
5. La alineación estratégica determina el valor de los activos intangibles. La cuarta perspectiva del Mapa Estratégico del BSC es aprendizaje y crecimiento. Describe los activos intangibles de la organización y la función que tienen en la estrategia. Estos activos se pueden clasificar en:
   - Capital humano: habilidades, competencias, y conocimientos de los empleados.
   - Capital de información: bases de datos, sistemas de información, redes e infraestructura tecnológica.
   - Capital organizacional: cultura, liderazgo, alineación de los empleados, trabajo en equipo y gestión del conocimiento.
   - **Estos activos intangibles sólo tienen valor en la medida que puedan alinearse con la estrategia de la empresa.**

Los objetivos de las cuatro perspectivas se vinculan entre sí por relaciones de causa y efecto. Así por ejemplo, los resultados financieros sólo pueden conseguirse si los clientes están satisfechos. A su vez, los procesos internos crean y aportan la propuesta de valor para el cliente, mientras que los activos intangibles que respaldan los procesos internos proporcionan los fundamentos de la estrategia. **Alinear los objetivos de estas cuatro perspectivas es la clave para crear valor y formar una organización focalizada en su estrategia.**

Componentes del Mapa Estratégico

El Mapa Estratégico es una representación visual de una página que permite traducir y explicar a través de sus componentes las características principales de la estrategia organizacional.

Perspectivas

A través de sus cuatro perspectivas Kaplan y Norton (2004 p.450), expresan que, el Mapa Estratégico permite mantener un equilibrio permanente en la estrategia. Dicho de otra manera, una buena estrategia debería recorrer y coordinar todas las perspectivas de una organización.

a) Perspectiva Financiera:

Los indicadores de la perspectiva financiera se interpretan como la máxima definición de éxito en una empresa privada con fines de lucro, no así en empresas con fines no lucrativos u organismos y agencias del gobierno. En estas últimas organizaciones es más frecuente que la perspectiva de clientes esté al tope, siendo la perspectiva financiera un impulsor o facilitador del cumplimiento de la misión

b) Perspectiva del Cliente:

El éxito con los clientes objetivo proporciona un componente principal del mejor desempeño financiero. Además de medir los indicadores de

resultados del éxito obtenido con los clientes, por ejemplo, satisfacción, retención y crecimiento, la perspectiva del cliente define la propuesta de valor para segmentos determinados de clientes. Elegir la propuesta de valor para el cliente es el elemento central de la estrategia.

c) Perspectiva de los procesos internos:

Los procesos internos crean y entregan la propuesta de valor para los clientes. El desempeño de los procesos internos es un indicador de tendencia de las mejoras subsiguientes en los resultados financieros y de los clientes.

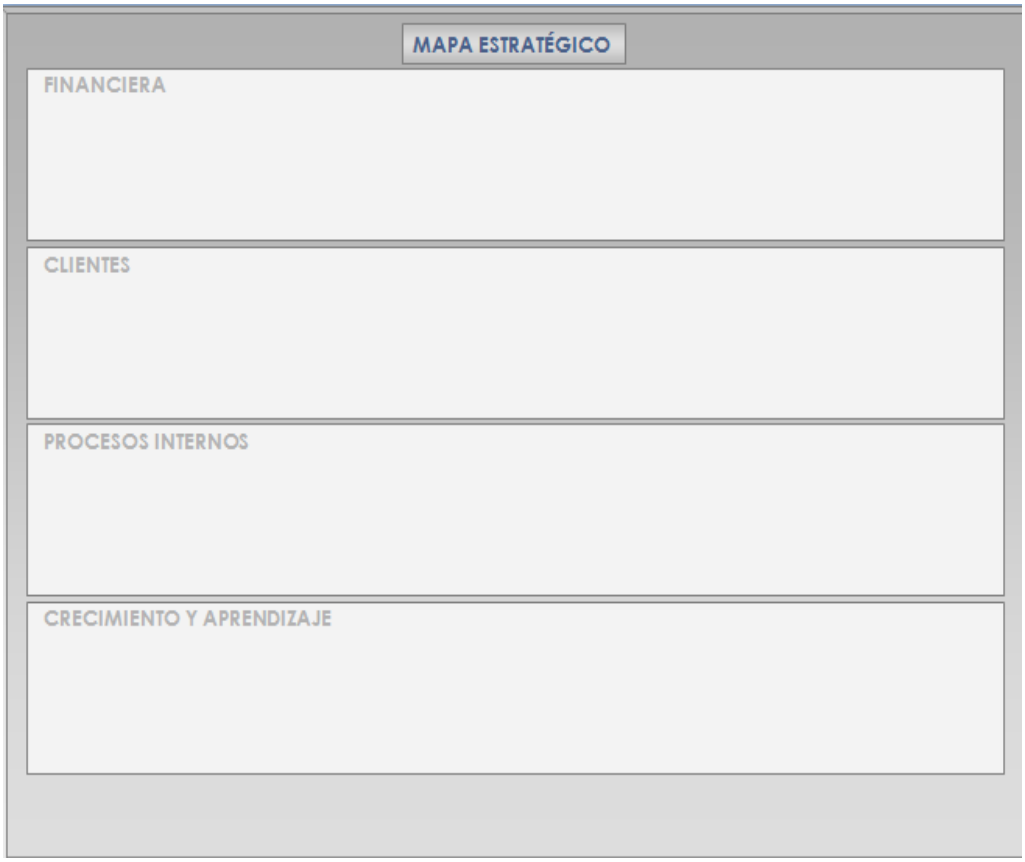
d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Son la fuente definitiva de la creación de valor sustentable. Los objetivos de aprendizaje y crecimiento describen la forma en que personas, tecnología y entorno organizacional se combinan para apoyar la estrategia. Las mejoras en esta perspectiva son indicadores de tendencia del desempeño relacionado con el proceso interno, los clientes, y los aspectos financieros.

Los objetivos de las cuatro perspectivas se vinculan entre ellos en una cadena de relaciones causa-efecto. La mejora y la alineación de los activos intangibles conduce a un mejor desempeño del proceso, lo que a su vez, induce al éxito con clientes y accionistas.

"Dependiendo de las circunstancias del sector y de la estrategia de la unidad de negocio, pueden necesitarse una o más perspectivas adicionales" (Kaplan y Norton 2004, p.48). Pero generalmente cuatro perspectivas son suficientes para traducir de manera completa y eficaz la estrategia de empresa.

La primera imagen de un Mapa Estratégico en proceso de elaboración debería ser de la siguiente manera:



Cuadro 13: Ejemplo de Mapa Estratégico
Fuente: Elaboración propia a partir de Kaplan y Norton, 2004

No obstante, de las cuatro perspectivas detalladas anteriormente, y tal como fuera indicado, en algunas empresas ya sea por el modelo de negocio que operan, o bien, por la industria a la que pertenecen, puede ser necesario incluir una perspectiva adicional. En el caso de la industria de la refinación del petróleo y gas podría resultar muy útil incluir una perspectiva que permita la gestión estratégica de objetivos vinculados al TSI (por sus siglas en inglés Total Social Impact o en español Impacto Social Total)

"Existe una creciente apreciación de que las empresas necesitan considerar los intereses de un grupo más amplio de partes interesadas y no sólo los accionistas, incluso debe considerarse a la sociedad en su conjunto. La integración de estos temas en la estrategia corporativa puede cambiar fundamentalmente la forma en que las empresas piensan sobre lo que las hace

exitosas. La gestión exitosa del impacto social total puede mejorar de manera apreciable los retornos totales para los accionistas al motivar a los empleados, retener y atraer talento, generar lealtad y confianza con los clientes, lo que implica mayores ventas incluso a precios superiores y fortalecer las relaciones con los legisladores, gobiernos, reguladores y otras partes influyentes de la sociedad" (Beal D *et al*, 2017).

Puede incorporarse una nueva perspectiva adicional sobre el TSI (siglas en inglés Total Societal Impact), impacto social total de la organización, o bien incluir diversos objetivos de TSI dentro del Mapa Estratégico organizacional o quizás diferentes métricas dentro del BSC en algunas de las otras cuatro perspectivas tradicionales y mencionadas más arriba. Lo importante, sobre todo para una refinería como la analizada en el presente trabajo, donde el impacto de las diferentes actividades puede ser alto de manera negativa o positiva en los diversos actores de la sociedad, es no perder de vista este enfoque. Ya que la vida de la organización y la sustentabilidad de sus actividades dependen principalmente de la buena gestión en este ámbito. Entre los motivos pueden citarse a las partes interesadas, incluidos empleados, clientes y gobiernos, que presionan a las empresas para que desempeñen un papel más destacado al abordar desafíos críticos como la inclusión económica y el cambio climático. Los inversores se centran cada vez más en los aspectos sociales y prácticas ambientales a medida que se acumula la evidencia que el desempeño en esas áreas afecta la rentabilidad en el largo plazo. Además, se están desarrollando estándares para los desafíos ambientales, sociales y de gobernanza (comúnmente conocida como ESG), estos temas son financieramente importantes por industria, y los datos sobre el desempeño de las empresas en estas áreas se están volviendo más disponibles y confiables, aumentando la transparencia y atrayendo un mayor escrutinio de los inversionistas y otros grupos de interés. A medida que estas tendencias cobran impulso, las empresas necesitan agregar una lente a la configuración de la estrategia, una que

considera lo que BSG llama impacto social total. Una manera poderosa y más desafiante de mejorar TSI es aprovechar el negocio principal, un enfoque que produce escalas y hace sostenible las iniciativas. Si se ejecuta bien, este enfoque mejora el retorno del accionista a largo plazo al reducir el riesgo de eventos negativos y apertura de nuevas oportunidades. Al final, tal enfoque permite que la empresa sobreviva y prospere.

"*El trabajo de investigación de BSG (Boston Consulting Group) (2017), denominado Total Societal Impact (TSI) a new lens for strategy, demuestra que, en igualdad de condiciones, las empresas que obtienen mejores resultados en importantes áreas sociales y medioambientales obtienen valoraciones y márgenes más elevados. El análisis deja claro que se puede desarrollar una estrategia sólida para ofrecer contribuciones positivas a la sociedad con la confianza de que tal enfoque aumentará el valor de la empresa en lugar de disminuirlo. Se puede aprovechar el negocio principal de la organización para beneficiar a la sociedad en general.*

TSI no es una métrica; es una colección de medidas y evaluaciones que capturan el impacto económico, social y ambiental (tanto positivo como negativo) de los productos, servicios, operaciones, capacidades centrales y actividades de una empresa. Toda empresa tiene aspectos positivos y negativos en el plano económico, social y ambiental. Nos referimos al agregado de estos aspectos en su conjunto como impacto social total o TSI. No es sencillo medir el TSI ya que generalmente requiere de información externa, por lo general las empresas usan métricas internas, pero se complica medir el impacto final en la sociedad. Lo importante es lograr métricas que permitan medir las acciones de la empresa y su impacto social y ajustar la estrategia para maximizar la TSI y con ello maximizar el rendimiento para el accionista en el largo plazo.

Pero no debe confundirse las actividades de beneficencias y otros actos filantrópicos como por ejemplo las donaciones, ya que estas pueden tener un impacto alto en TSI pero ir en detrimento del rendimiento para el accionista. Debe

buscarse un equilibrio, en el cual las actividades de la empresa, ya sea creando un producto innovador con beneficios sociales o ambientales logre un alto impacto en TSI y al mismo tiempo impulse el rendimiento del accionista".[18]

Como se menciona, la dificultad a la hora de hacer un seguimiento del TSI es la dificultad de encontrar datos externos confiables que permitan medir con precisión los indicadores. Actualmente agencias calificadoras de riesgos internacionales como MSCI y Oekom Research miden la gestión de empresas que cotizan sus acciones en mercados bursátiles desarrollados como Wall Street en USA u otros mercados bursátiles importantes a nivel mundial mediante el enfoque ESG, por sus siglas en inglés Environmental, Social and Governance (Hill 2020).Ya que este enfoque permite una mirada de largo plazo por parte de todos los grupos de interés sobre la organización (accionistas, clientes, empleados, proveedores, diferentes gobiernos locales, provinciales y nacionales, grupos activistas, etc.). De esa manera los interesados pueden conocer mejor los riesgos de la empresa y ver si la generación de ingresos del modelo de negocio utilizado es sustentable en el tiempo. Así por ejemplo un accionista actual o uno potencial puede decidir con mayor fundamento sobre si mantiene, disminuye o incrementa su inversión. Un cliente socialmente responsable puede decidir de continuar o no la relación comercial con la empresa, un empleado decidir si continúa apoyando con su fuerza laboral las actividades de la organización, y así pueden continuar los ejemplos dependiendo del grupo y la perspectiva de intereses sobre la organización.

Las consideraciones medioambientales abarcan el impacto de una empresa en los recursos naturales, como por ejemplo el agua, las emisiones de gases de invernadero o el nivel de residuos y polución que genera una empresa al desarrollar sus actividades.

[18] BCG Boston Consulting Group Inc.pdf, Total Social Impact a new lens for Strategy, 2017.

Los aspectos sociales cubren ámbitos como las condiciones laborales, incluidas la diversidad en la plantilla, la interacción con las comunidades locales y cuestiones de salud y seguridad.

El gobierno corporativo gira en torno a cómo se gestiona una compañía, e incluye aspectos como la independencia de su consejo de administración, su estructura de remuneración de ejecutivos, las políticas contables que utiliza y su estrategia fiscal, entre otros. En el marco de un enfoque de inversión responsable, se examina cuáles de estos factores son relevantes y se incorporan en el análisis general de cualquier inversión.

Si bien el enfoque ESG no cubre todos los aspectos o la información necesaria para un buen seguimiento de TSI, es un buen comienzo a nivel mundial, y marca una tendencia sobre las necesidades de información de los diferentes grupos de interés, la información financiera tradicional si bien es importante ya no es suficiente. En Argentina, el mercado bursátil es muy pequeño y tiene muy poco desarrollo. Y por el momento no es obligatorio para las empresas locales informar sobre sus gestiones en ESG, de todos modos, es una tendencia que viene creciendo en los últimos años y podría resultar en una exigencia, al menos para las empresas que cotizan en la bolsa argentina en el corto o mediano plazo. No obstante, tal como fuera comentado en el Capítulo II, Refinor no es una empresa que cotiza en la bolsa. Por lo tanto, este tipo de exigencias aún parecen todavía más lejanas. Sin embargo, por lo explicado precedentemente y dado el tipo de actividad que desarrolla, es muy importante el seguimiento riguroso y como parte de la estrategia de la empresa fijar objetivos e indicadores de una perspectiva TSI. La industria de la refinación de petróleo y gas es relevante para cualquier sociedad, y la empresa como tal debe medir sus impactos positivos y negativos, en los diferentes ámbitos, económico, social, ambiental, político etc. La alta dirección, debe monitorear de manera permanente el impacto en la empresa de los diferentes acontecimientos que aparecen y al mismo tiempo ser conscientes de los impactos que la propia empresa genera en

la sociedad, sin esta lente estratégica adicional los riesgos de subsistencia por parte de la empresa en el largo plazo son altos y los riesgos para la sociedad también son elevados.

Más adelante, en el punto referido a los indicadores, se agregará un set de indicadores para la perspectiva adicional TSI propuesta. Algunos indicadores pueden nutrirse de información externa confiable y otros datos pueden aparecer producto de procesos y controles que surgen internamente por parte de la empresa. Hay que recordar que la empresa objeto de estudio tiene implementado un sistema de gestión integral de auditoría permanente bajo tres normas internacionales (ISO 9001 de Calidad, ISO 14001 de medio ambiente y OSHAS 18001 de salud y seguridad laboral), con lo cual operativamente están cubiertos varios aspectos del TSI, lo que falta es darle una adecuada relevancia estratégica con un seguimiento acorde bajo la propuesta de este trabajo.

Temas estratégicos

El objetivo principal de los temas estratégicos es simplificar y hacer visible en una sola página, las ideas centrales de la visión, misión y, por supuesto, traducir la estrategia definida por la empresa para competir con éxito. Para llegar a su armado primero se debe desglosar la estrategia global de la empresa en subtemas.

"El arte de la estrategia consiste en identificar y sobresalir en los pocos procesos que son los más importantes para la propuesta de valor para los clientes" (Kaplan y Norton 2004, p.76). Es decir, todos los procesos de una empresa son importantes y deberían hacerse bien, pero sólo unos pocos procesos son los que crean una diferenciación en la estrategia. Estos procesos críticos suelen organizarse como temas estratégicos. Permiten que las organizaciones se concentren en las acciones y proporcionen una estructura de responsabilidad (rendición de cuentas). Son los bloques de construcción alrededor de los cuales tiene lugar la ejecución de la estrategia y, por lo general,

atraviesan verticalmente las cuatro perspectivas. *"Usando una metáfora militar, cada tema estratégico es análogo a una batalla. Las batallas son los componentes críticos de una campaña militar, pero a menos que las batallas se organicen dentro de una lógica estratégica más amplia, se pueden ganar batallas y aun así perder guerras. Lo mismo pasa en la estrategia empresarial, los ejecutivos pueden ejecutar con éxito un proceso crítico, pero no alcanzar el desempeño deseado porque no han ejecutado ni coordinado otros temas estratégicos*" (Kaplan y Norton 2004 p.428).

Por ejemplo, el tema estratégico "Renovar la Imagen de Marca" requiere del aporte tanto de la misma Perspectiva de Clientes como de la Perspectiva de Procesos Internos (aseguramiento de calidad, soporte de ventas, marketing etc.). Y también es pertinente la participación de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, con objetivos como capacitaciones internas sobre temas de calidad, ventas y marketing. Finalmente, si se alcanzan los objetivos vinculados y se consigue renovar la imagen de marca, seguramente esto implicarían mejoras directas en los objetivos planteados para la perspectiva financiera. Con este ejemplo sencillo puede verse como en algunos casos un tema estratégico atraviesa de manera vertical todas las perspectivas del Mapa. Con ello se logra, por un lado, simplificar un determinado concepto de la estrategia en un *"tema estratégico"* dentro del Mapa. Y por otro permite que la estrategia se ejecute con una mirada tanto de corto plazo como de largo plazo ya que tal como fue explicado anteriormente cada perspectiva tiene un horizonte temporal diferente.

*"Cuando los temas estratégicos se utilizan como bloques de construcción fundacionales, es más sencillo comunicar y comprender el Mapa Estratégico e indica con mayor claridad las hipótesis causales dentro de la estrategia y también proporcionan una estructura poderosa para la asignación de recursos, la responsabilidad, la alineación y la generación de informes"(*Thompson *et tal,* 2004).

Objetivos estratégicos

El tercer componente del Mapa Estratégico son los objetivos estratégicos definidos por la alta gerencia de la organización para cada una de las perspectivas y vinculados a los temas estratégicos definidos.

"Los objetivos son metas de desempeño de una organización; es decir son los resultados y productos que la administración desea lograr. Funcionan como puntos de referencia para medir la operación de la empresa" (Thompson *et tal* 2004 p.29).

Tienen como propósito convertir la visión, misión y estrategia de la compañía en objetivos de desempeño específicos. Para que estos resulten útiles a los fines del Mapa Estratégico, deben cumplir con ciertos requisitos o cualidades. Por ejemplo, algunos autores como George T. Doran (1981) y luego conceptos utilizados por Peter Drucker (1954) en La Administración por Objetivos, definen que los objetivos deben cumplir los siguientes requisitos (ser "SMART" por sus siglas en inglés):

a) Específico (Specific):

   Describir, exactamente, qué es lo que la empresa quiere lograr. Para que sea más fácil, el Mapa Estratégico debe contener los objetivos estratégicos generales, y a partir de éstos la empresa puede pensar en algo más específico, pudiendo incluso dividirlo en varios subobjetivos para poder ir al detalle.

b) Medible (Measurable):

   Cuantificar el objetivo para saber realmente a qué nivel se pretende llegar, y sobre todo, para poder medir la evolución y ver si las acciones puestas en marcha en la etapa del BSC son suficientes para alcanzarlo.

c) Alcanzable (Archivable):

Se deben evitar frustraciones en los equipos y conseguir que realmente la estrategia se mantenga viva y funcione, esto depende en gran medida de encontrar el punto de equilibrio adecuado entre la ambición y la realidad. Se debe tener en cuenta cuál es la situación actual y tendencia de crecimiento hasta el momento, así como el posicionamiento de la competencia, para poder plantear objetivos alcanzables en función del presupuesto de inversión, tiempo disponible y equipo que va a aunar fuerzas para conseguirlo.

d) Realista (Realistic):

La organización no puede establecer objetivos sin tener contacto con la realidad. Los resultados obtenidos serán unos u otros en función de los recursos que la organización esté dispuesta a invertir y las acciones a implementar.

e) Acotado en el tiempo (Time-related):

Un objetivo debe cumplirse en un momento determinado, de lo contrario habrá que reformularlo. Podemos hablar de objetivos a largo plazo (1año), medio plazo (trimestral o mensual) y corto plazo (mensual o semanal). Lo ideal es fijar en el calendario con un color bien llamativo las fechas en las que se quiere alcanzar un objetivo concreto.

Los objetivos definidos por la organización que cumplan con estos requisitos son valiosos, administrativamente, porque sirven como punto de referencia para evaluar el desempeño y progreso de la empresa.

Los objetivos financieros se relacionan con los objetivos de desempeño financiero que establece la administración. En cambio, *"los objetivos estratégicos se relacionan con los resultados planeados que indican si una compañía fortalece su posición en el mercado, vitalidad competitiva y perspectivas comerciales"* (Thompson *et tal* 2015, p 31). Un objetivo financiero puede ser al

mismo tiempo un objetivo estratégico definido por la alta gerencia, en este caso se lo ubica dentro de la perspectiva financiera del Mapa Estratégico.

En definitiva, un mejor desempeño estratégico impulsa siempre un mejor desempeño financiero a largo plazo. *"Una empresa que persiga y alcance resultados estratégicos que impulsen su competitividad y fortaleza en el mercado, está en mejores posibilidades de acrecentar su futuro desempeño financiero*" (Thompson *et al* 2015, p.33).

Se necesitan establecer objetivos tanto de corto plazo como de largo plazo, y aquellos objetivos estratégicos definidos, dentro del Mapa Estratégico por parte de la alta gerencia, permiten luego la definición en cascada de objetivos en el resto de las unidades de negocios, unidades funcionales y cada uno de los individuos que trabaja en la organización. De esta manera se logra alinear a todos los integrantes de la organización para conseguir el cumplimiento de los objetivos estratégicos y con ello la ejecución de la estrategia. *"Establecer objetivos es un proceso descendente que debe llegar hasta los niveles más bajos de la organización", siempre debe ser descendente y no ascendente*" (Thompson *et al* 2015, p.34).

Las diferentes herramientas administrativas utilizadas por las organizaciones para la administración y seguimiento de objetivos pueden utilizarse como un excelente complemento de los Mapas Estratégicos y el correspondiente BSC. Herramientas como APO (administración por objetivos, auditorías de sistemas de gestión basadas en normas ISO como la 9001-2015, entre otras) pueden resultar de gran utilidad.

Al igual que los temas estratégicos, los objetivos pueden ser compartidos por diferentes áreas de una empresa. Así los objetivos dentro del Mapa pueden clasificarse en (Kaplan y Norton 2008, p. 112 y 113):

a) Objetivo Común: Cuando es obligatorio para toda la organización en su conjunto. Por ejemplo, podría ser algún objetivo dentro de la

perspectiva financiera que luego replique en todos los BSC de la empresa.

b) Objetivo compartido: Es un objetivo interdivisional compartido por unidades que se espera cooperen para alcanzar resultados específicos. Por ejemplo, el objetivo mejorar la eficacia de toda la cadena de abastecimiento, probablemente sería un objetivo compartido por el área comercial, logística, producción, etc.

c) Objetivo único: Es un objetivo intradivisional que un determinado grupo debe obtener de manera independiente. Por ejemplo: llevar registros del tipo “conozca a su cliente” para el área comercial de la empresa o área de riesgo crediticio, según el tipo de organización que se trate.

Relaciones causa-efecto

Es la relación o vinculación que existe entre dos o más objetivos estratégicos dentro de la misma perspectiva o de perspectivas diferentes en un Mapa Estratégico. *Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. El Mapa Estratégico debe establecer de forma explícita las relaciones (hipótesis), entre los objetivos y las (medidas) en las diversas perspectivas, a fin de que puedan ser gestionadas y validadas*. *Un Mapa Estratégico adecuadamente construido debe explicar con claridad la estrategia de la unidad de negocio”* (Kaplan y Norton 2004, p.42-44).

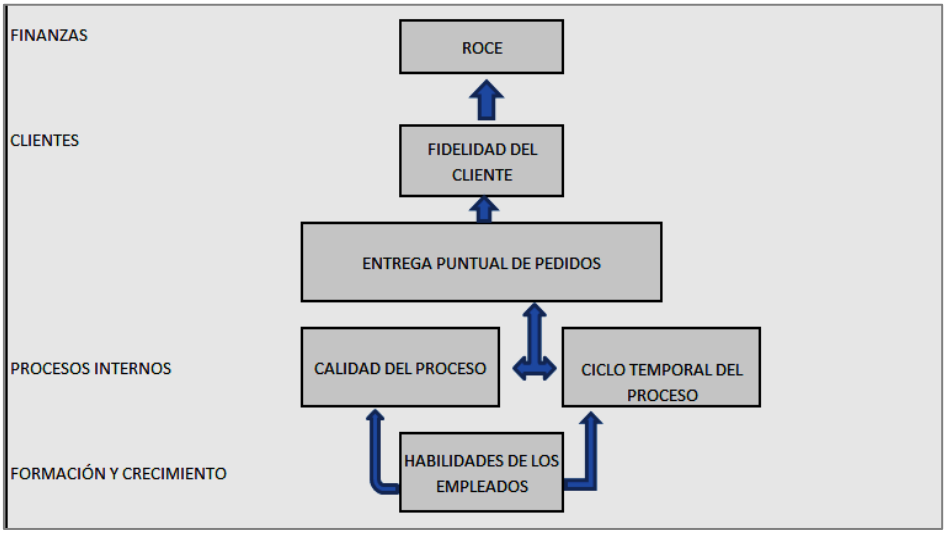


Ilustración 12: Cuadro de Mando Integral
Fuente: Kaplan y Norton, 2014 p.45

A modo de ejemplo, se indica un Mapa Estratégico con algunos de los componentes detallados hasta el momento. El mismo contiene las 4 perspectivas (Financiera, Clientes, Procesos internos y Crecimiento y aprendizaje), está separado por dos temas estratégicos puntuales (Productividad, Crecimiento), se establecieron objetivos estratégicos concretos y detallados para las diferentes perspectivas y temas estratégicos. Y, finalmente, se unieron mediante flechas los objetivos a través de las diferentes perspectivas en relaciones causa-efecto.

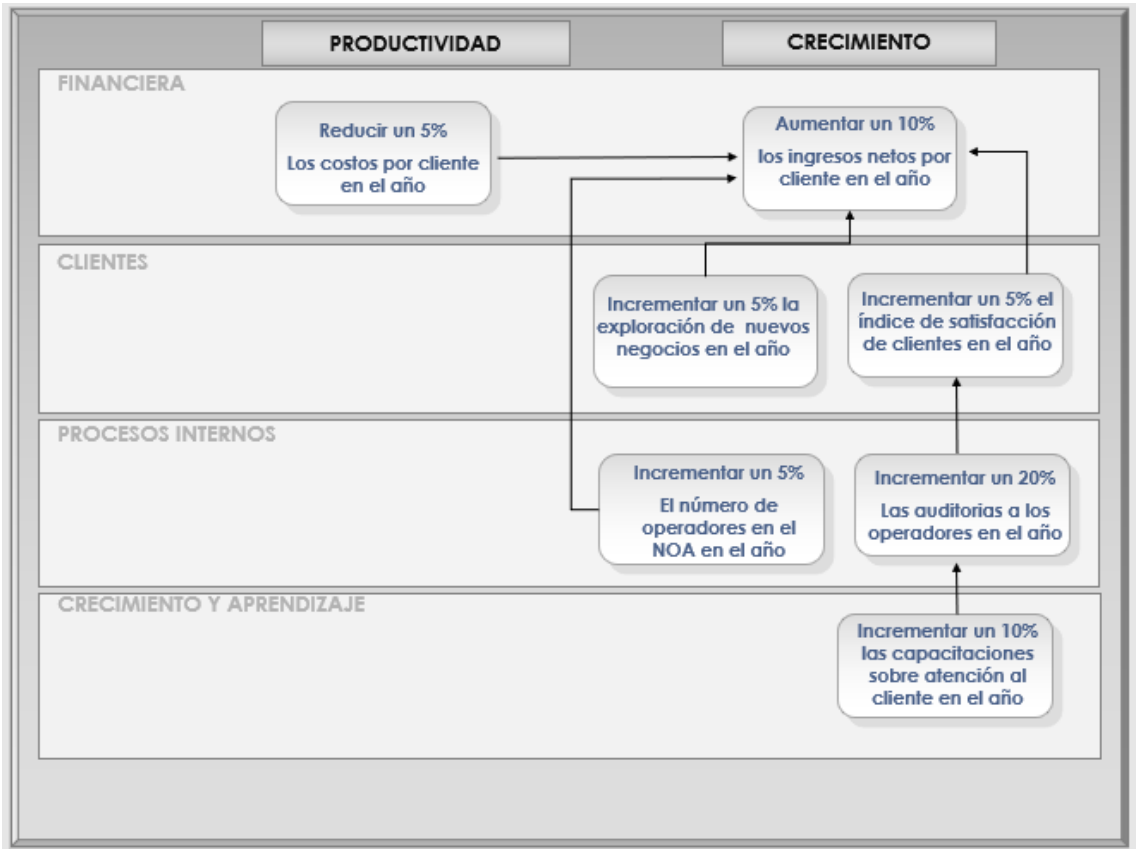


Ilustración 13: Mapa Estratégico
Fuente: Elaboración propia

Así por ejemplo para alcanzar el objetivo financiero de aumentar el 10% los ingresos netos por cliente durante el año, en la perspectiva de crecimiento y aprendizaje se incorpora un objetivo de incrementar un 10% las capacitaciones sobre atención al cliente, esto sumado al objetivo estratégico de incrementar en un 20% las auditorías a los diferentes operadores dentro de los procesos internos de la empresa, ambos objetivos vinculados colaboran con el objetivo de incrementar en un 5% el índice de satisfacción de los clientes. Y, este último objetivo sumado al objetivo de incrementar en un 5% la exploración de nuevos negocios, están vinculados directamente con el objetivo estratégico definido para la perspectiva financiera. También, se observa cómo se enlaza el aumento en la cantidad de operadores de la perspectiva de procesos internos con el aumento directo en los ingresos de la perspectiva financiera, los enlaces y relaciones de causa efecto pueden cruzar perspectivas intermedias. En paralelo, el objetivo

definido en la perspectiva financiera para el tema estratégico productividad (reducir un 5% los costos por clientes en el año), también colabora con el objetivo de crecimiento de la perspectiva financiera. De esta manera, se puede visualizar rápidamente los diferentes componentes del Mapa Estratégico y sus respectivas funcionalidades.

La imagen demuestra que el componente de las relaciones causales puede darse entre objetivos de una perspectiva a otra contigua, en una misma perspectiva o incluso enlazar objetivos saltando perspectivas intermedias. Lo importante es que cada componente del Mapa cumpla su función permitiendo contar de manera amigable y gráfica la estrategia en su totalidad y por partes (temas estratégicos).

El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)

Es una herramienta de gestión estratégica, creada por los profesores Robert Kaplan y Norton. Nació como una tarjeta que reunía un conjunto de indicadores financieros útiles para el control de gestión en las empresas, luego con el paso del tiempo se incorporaron indicadores no financieros como complemento, esto les permitía a las empresas un control integral del negocio. Actualmente, junto a los Mapas Estratégicos se han convertido en algo más que una mera herramienta de control de gestión, **actualmente se utilizan para la gestión estratégica de las empresas**. En inglés, se la conoce como Balanced Scorecard (la traducción literal al español es tarjeta balanceada), lleva este nombre precisamente porque permite balancear la gestión del negocio en las cuatro perspectivas mencionadas como componentes del Mapa Estratégico y refleja además el equilibrio entre objetivos de corto plazo y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores proyectados e históricos, y entre perspectivas de actuación externas e internas(Kaplan y Norton 1996, p.8).

El Cuadro de Mando Integral es un sistema de comunicación, de información, y un sistema de control de gestión. Pero su utilidad más importante es la de facilitar la consecución de una estrategia integrada (Kaplan y Norton 1996, p.39).

Componentes del Cuadro de Mando Integral

El próximo paso en el proceso de planificación de la estrategia es establecer los indicadores, metas, iniciativas y responsables para cada objetivo estratégico (aquí juega un rol importante la buena implementación del BSC como herramienta de ejecución y seguimiento de la estrategia).

Los objetivos y los Mapas Estratégicos aclaran con palabras y diagramas, los objetivos de la organización para lograr un buen desempeño a corto y largo plazo. Pero para lograr medir y hacer ejecutables estos objetivos se necesitan asignar indicadores (Kaplan y Norton 2008, p.113) que permitan el seguimiento permanente del grado de avance de la organización hacia el cumplimiento de estos. Esta herramienta brinda a la dirección de la empresa el establecimiento individual y por equipos de los objetivos organizacionales, que deben estar en plena sintonía con los objetivos estratégicos establecidos en los Mapas, facilita la comunicación, formación y feedback sobre la estrategia, la distribución de recursos, asignación de responsabilidades, planificación y seguimiento de las acciones a ejecutar. Es decir, permite observar el estado actual de cumplimiento de la estrategia y, al mismo tiempo proponer y seguir las iniciativas que faciliten el logro de los objetivos **(transformar en acción lo planificado estratégicamente)**.

Sus componentes son (Kaplan *up supra*):

1. Indicador o KPI (por sus siglas en inglés Key performance indicator): Es la medida o métrica que permite monitorear el éxito o fracaso (desempeño de la organización) en comparación con los objetivos establecidos.

2. Meta: Es el nivel de desempeño o índice de mejora que la estrategia necesita. La meta crea una brecha de valor entre la aspiración y la realidad actual, permite establecer un valor deseado para llegar al objetivo. La estrategia de la empresa es quien debe cerrar esa brecha de valor. Los ejecutivos pueden dividir la brecha de valor en submetas para cada tema estratégico o para cada objetivo estratégico y deberían sumarse a la brecha de valor general (Kaplan y Norton 2008, p.115).
3. Iniciativas estratégicas: Son todas las acciones elegidas por la organización, tendientes a la concreción de los objetivos. Representan la fuerza que acelera y mueve una masa organizacional, venciendo la inercia y la resistencia al cambio. Son los grupos de proyectos y programas discrecionales de duración limitada, no incluidos en las actividades operacionales cotidianas de la organización, diseñados para ayudar a alcanzar el desempeño deseado (Kaplan y Norton 2008, p.133).
4. Responsables: Son todos los sectores, gerentes, supervisores o colaboradores de una organización, a quienes se les asigna la responsabilidad de concretar una o más iniciativas estratégicas y con ello alcanzar el cumplimiento de un determinado objetivo estratégico.
5. Stratex: Son las recursos o partidas presupuestarias asignadas por la organización para lograr el cumplimiento de las iniciativas estratégicas. Este componente también puede sumarse a su seguimiento y gestión a través del BSC pero a los fines del presente trabajo no será considerado ni desarrollado en profundidad.

El BSC brinda indicadores y metas ejecutables para el tema estratégico de gestión del cliente

Tema estratégico sobre gestión del cliente	BSC	
Objetivos	**Indicadores**	**Metas**
Ampliar el mix de ingresos	*Mix de Ingresos	Nuevo = + del 10%
	*Crecimiento de los ingresos	+ 25%
Aumentar la confianza del cliente en nuestro asesoramiento financiero	*Participación en el segmento	25%
	*Participación en los gastos del cliente	50%
	*Satisfacción del cliente	90%
Venta cruzada de la línea de producto	*Coeficiente de Venta cruzada	2,5%
	*Horas con el cliente	1 hora/ trimestre
Puesto estratégico Planificador financiero	*Disponibilidad del capital humano	100%
Sistemas estratégicos Planificación de carteras	*Disponibilidad de aplicaciones estratégicas	100%
Crear la disponibilidad organizacional	*Objetivos relacionados con el BSC	100%

Ilustración 14: Componentes del cuadro de Mando Integral
Fuente. Kaplan y Norton, 2008)

Los indicadores

El término KPI, siglas en inglés, de Key Performance Indicator, cuyo significado en castellano vendría a ser Indicador Clave de Desempeño o Medidor de Desempeño, hace referencia a una serie de métricas que se utilizan para sintetizar la información sobre la eficacia y productividad de las acciones que se lleven a cabo en un negocio con el fin de poder tomar decisiones y determinar aquellas que han sido más efectivas a la hora de cumplir con los objetivos marcados en un proceso o proyecto concreto.

Un buen Cuadro de Mando Integral debe tener también una mezcla de medidas de resultados y de inductores de actuación. Las medidas de resultados, sin los inductores de actuación, no comunican la forma en que hay que conseguir los resultados. Tampoco proporcionan una indicación puntual de si la estrategia

se lleva a cabo con éxito. Debe tener la mezcla adecuada de resultados (indicadores históricos) y de inductores de actuación (indicadores previsionales) de la estrategia de la unidad de negocio (Kaplan y Norton 1996 p.45 y 46).

Los indicadores o métricas de desempeño miden el nivel de desempeño de un proceso, unidad de negocio o área determinada, enfocándose en el "cómo" e indicando que tan efectivos son los procesos para lograr alcanzar el objetivo estratégico fijado, y se los conoce como KPIs o Key performance indicators, performance drivers o inductores de desempeño.

Los KPIs deben ser volcados al Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral que los recoge y muestra, generalmente con una clave de colores o "semaforización" (rojo, amarillo o verde) facilitando información sobre el cumplimiento o no del objetivo fijado y su grado de avance.

Los KPIs son "vehículos de comunicación"; permiten que, tanto la dirección de la organización como el resto de los colaboradores tengan una mirada común del avance hacia los objetivos estratégicos de la empresa.

Son medidas que pueden expresarse en porcentajes o en términos absolutos y permiten valorar el nivel de rendimiento de un proceso vinculado a un objetivo estratégico determinado. Con un conjunto de KPIs es posible reflejar el estado actual de un negocio y a partir de los mismos tomar acciones que permitan optimizar las estrategias. *"El acto de medir reduce la ambigüedad inherente del lenguaje"* (Kaplan y Norton 2008, p.113).

Desafíos en la Creación de KPIs:

- Acuerdo común: Lograr que todas las áreas de la compañía lleguen a un acuerdo de que el indicador es relevante para la organización.
- Método de cálculo: No sólo se debe acordar su uso entre las áreas involucradas, lo más importante es lograr el consenso de cómo se va a calcular, frecuencia de actualización, origen o fuente de los datos, etc.

- Completitud: Se debe lograr que el KPI provea información en todos los niveles de desagregación y para todos los períodos acordados (semanales, mensuales, trimestrales, semestrales, anuales, etc.).

¿Cómo definir los KPIs?

Los KPIs se definen en función de dos elementos: los objetivos y los datos que podemos obtener. Podría decirse entonces que los KPIs son el punto intermedio entre ambos, la forma de trasladar los datos en bruto, al equipo y directivos con el fin de que estos sean fácilmente entendibles, analizables y aporten conocimiento con relación a los objetivos y estrategia. Hablamos de fórmulas que nos dan datos claves partiendo de los datos brutos que encontramos de la medición de cada una de las acciones y procesos.

Para definir los KPIs de medición se debe tener claro:

- ¿Qué estrategia se ha definido?
- Los temas estratégicos definidos en los Mapas estratégicos
- ¿Cuáles son los objetivos de la estrategia?
- ¿Qué iniciativas o acciones se van a desarrollar para alcanzar los objetivos?
- ¿Qué datos/resultados a nivel cuantitativo y cualitativo se pueden obtener de dichas acciones?

Pasos para el armado de KPIs

Al llegar a esta etapa, los directivos de primer nivel de la estructura jerárquica organizacional habrán hecho, previamente, el recorrido estratégico que fue descripto a lo largo del capítulo. Desde la etapa uno del circuito cerrado de Kaplan y Norton llamado desarrollo de la estrategia (definición de Misión, visión, valores, análisis estratégico, formulación de la estrategia), hasta iniciar la etapa dos de planificar la estrategia (creando los Mapas Estratégicos, con sus respectivos temas estratégicos, definición de objetivos y sus relaciones causa-efecto).

Luego los objetivos deben comunicarse al resto de la organización de la mano de los mandos medios para que cada equipo de trabajo defina sus propios objetivos de área que permitan alcanzar los objetivos estratégicos de toda la organización en su conjunto, a partir de este momento el armado del BSC requiere la definición y elección de KPIs que permitan medir la gestión y conocer la eficiencia y eficacia con el que se logran cumplir los objetivos definidos. No es una tarea sencilla, para que resulte un proceso exitoso requiere la participación y colaboración de toda la empresa, desde la selección de la métrica adecuada, la forma de calcularlo, las fuentes datos e información que alimentarán los KPIs, la definición de los responsables de brindar la información y los que deben hacer el seguimiento, el compromiso de cada persona que integra la organización con el KPI bajo su responsabilidad, etc.

Selección de la Métrica Adecuada

La elección del KPI correcto, aquel que permita una buena medición de la gestión de cara a un objetivo estratégico es importante, al mismo tiempo debe ser producto de un riguroso análisis multidisciplinario, de diversos equipos de trabajo en toda la organización. No es conveniente cargar el BSC con abundantes métricas, **sólo deben estar los KPIs relevantes desde el punto de vista estratégico**, aquellos que midan los avances y grados de cumplimiento de los objetivos estratégicos. Esta selección por parte de muchas personas dentro de la organización con diferentes jerarquías y conocimientos técnicos permite "*el establecimiento de un lenguaje común. Desarrollar consenso en torno de este lenguaje común es una forma eficaz de asegurarse de que los gerentes de toda la organización se concentren en lo que realmente es importante para el éxito del negocio"* (Ghesquieres J *et tal* 2017, p.5). Esto evita también la existencia de diversos indicadores diseminados por diversos sectores de la organización para medir un mismo objetivo, métricas con interpretaciones diferentes.

Determinar la forma de cálculo y las fuentes de datos que alimentarán cada KPI del BSC:

Una vez elegido el indicador clave de desempeño debe analizarse la mejor forma de calcularlo. Los expertos técnicos en un tema en particular deben aportar las mejores alternativas de cálculo y recomendar las fuentes de datos acordes para cada uno. Entre todos deben elegir la mejor opción de cálculo y la fuente de datos veraz para alimentar el KPI.

Una buena práctica en las organizaciones es apoyar el sistema de ejecución estratégica con herramientas tecnológicas que faciliten y automaticen los procesos de recolección, transformación y carga de datos en el BSC. Algunas empresas pueden acompañar los circuitos con soluciones tecnológicas como BI (Business Intelligence), lo que aporta confiabilidad, velocidad, automatización y excelentes visualizaciones de los BSC. Así como también la posibilidad de desagregar y agregar información en función del nivel jerárquico ocupado por la persona que utiliza el BSC.

Una organización puede implementar el sistema de gestión estratégica propuesto, sin grandes inversiones en tecnología, pero la realidad actual de los negocios donde el manejo de grandes volúmenes de datos e información se ha vuelto un factor crucial para le ejecución exitosa, la tecnología juega cada vez más un rol más destacado. "*La automatización y el software pueden ser habilitadores importantes, pero solo cuando su uso está enfocado a una mirada estratégica"* (Ghesquieres *et tal* 2017, p. 4).

En esta etapa es necesario crear una *"taxonomía de datos universal en la organización", debe pensarse en la creación de una "fuente única de verdad", que debe ser completa, oportuna, accesible, y precisa, sin importar de donde vengan los datos o quien los proporcione"* (Ghesquieres *et tal* 2017, p. 5).

Esta creación de **fuente única de la verdad** se logra a través de la implementación de un datawarehouse y un adecuado Gobierno de Datos por parte de la organización.

¿Qué es un Datawarehouse?[19]

Un Datawarehouse es un concepto tecnológico que refiere a un almacén electrónico de datos donde generalmente una empresa u organización mantiene una gran cantidad de información. Los datos de un datawarehouse deben almacenarse de forma segura, fiable, fácil de recuperar y fácil de administrar. Es un repositorio unificado para todos los datos que recogen los diversos sistemas de una empresa. Puede ser físico o lógico y hace hincapié en la captura de datos de diversas fuentes, sobre todo para fines analíticos y de acceso. Es decir, que los diferentes datos originados de múltiples fuentes en la organización (reportes de los sistemas ERP[20], archivos en formato de textos, bases de datos de Excel, y de múltiples formatos internos y externos a la organización) se estructuran a través de procedimientos tecnológicos y se dejan los datos depurados y listos para ser usados por cualquier colaborador de la empresa con la autorización de acceso respectiva.

El Datawarehouse es una base de datos con el único objetivo de ser usada para la explotación en reportes de información de la empresa, es una base de datos segura, flexible y veloz y al mismo tiempo se la conoce como la **"***fuente única de la verdad***"** ya que un dato bruto (independientemente de su origen y quien sea el generador de la información) si llega al Datawarehouse quiere decir que antes pasó por un estricto procedimiento de depuración y validación de acuerdo a las normas establecidas por la empresa para el manejo de información (Gobierno de Datos). Una vez que se cuenta con un datawarehouse, también se pueden crear repositorios más pequeños y para usos específicos por temas o funciones dentro de una organización, se los conoce como Datamarts. Por ejemplo: podría crearse un datamart de finanzas, otro para producción, etc. Según la necesidad de cada organización.

[19] https://es.wikipedia.org/wiki/Almac%C3%A9n_de_datos
[20] https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_planificaci%C3%B3n_de_recursos_empresariales

¿Qué es el Gobierno de Datos?

El Gobierno de Datos es el proceso de administrar la disponibilidad, usabilidad, integridad y seguridad de los datos en los sistemas empresariales, basado en estándares y políticas de datos internos que también controlan el uso de los datos. El gobierno efectivo de los datos garantiza que los datos sean consistentes y confiables y no se usen mal o con fines malintencionados. A medida que las organizaciones se enfrentan a nuevas regulaciones de privacidad de datos y confían cada vez más en el análisis de datos para ayudar a optimizar las operaciones e impulsar la toma de decisiones comerciales, el Gobierno de Datos se vuelve cada vez más crítico.

En un programa de Gobierno de Datos generalmente trabajan:

- Equipo de gobernanza
- Comité directivo
- Administradores de datos
- Los ejecutivos y otros representantes de las operaciones comerciales de una organización también participan, además de los equipos de TI y de gestión de datos.

Para producir:

- Estándares
- Políticas para los datos
- Procedimientos de implementación y aplicación.

¿Por qué importa el Gobierno de Datos?

Sin un Gobierno de Datos efectivo, las inconsistencias de datos en diferentes sistemas en una organización podrían no resolverse.

Por ejemplo, los nombres de los clientes pueden aparecer de manera diferente en los sistemas de ventas, logística y servicio al cliente. Eso podría complicar los esfuerzos de integración y homogeneización de datos y crear problemas de integridad que afectan la precisión de las aplicaciones de

inteligencia empresarial (BI), informes, análisis y los KPIs dentro del BSC pueden no resultar confiables para tomar decisiones o para el control de gestión estratégica. Además, los errores de datos pueden no ser identificados y corregidos, lo que afecta aún más la precisión y análisis. El Gobierno de Datos tiene como uno de sus principales objetivos armonizar los datos a través de los distintos “silos de información” a través de un proceso de colaboración, con la participación de las partes interesadas de las distintas unidades de negocio[21].

Fuentes: tipos de datos que alimentan los KPIs dentro del BSC

Las fuentes son las variables que se utilizan para actualizar los KPIs del BSC, pueden ser series de tiempo, gráficos de tendencia, cuadros analíticos estadísticos e histogramas, papeles de trabajo e información contables, diarios, revistas técnicas o especializadas, internet, encuestas y entrevistas, cuestionarios, folletos técnicos e informativos, etc. (Ostengo H 2006, p. 35 y 36).

Desde el punto de vista de la tecnología que debe apoyar la información del BSC y que estará depositada en un datawarehouse. Los datos previamente deben pasar por un proceso conocido como de ETL[22] (que deriva de las siglas en inglés Extract, Transform and Load), traducido al español se habla de un proceso de extracción de datos (de diversas fuentes), transformación de los datos extraídos de las fuentes en datos estructurados (deben formarse de acuerdo a los parámetros definidos por el Gobierno de Datos de la organización) y finalmente los datos transformados se cargan en el repositorio final (el datawarehouse) es en este momento cuando se encuentra lista para su explotación (es la fuente única de la verdad).La mayoría de las empresas almacenan grandes cantidades de información en plataformas diferentes, como ERP, CRM[23], hojas de cálculo… Esto causa la pérdida de la trazabilidad de los datos, por lo que la organización **no puede obtener una visión global que le**

[21] https://en.wikipedia.org/wiki/Data_governance
[22] https://es.wikipedia.org/wiki/Extract,_transform_and_load#
[23] https://es.wikipedia.org/wiki/Customer_relationship_management

permita tomar mejores decisiones estratégicas. En la actualidad, almacenar los datos no es suficiente para que la organización tenga mayor competencia, sino que se precisa que los datos se encuentren integrados en único lugar para que dejen de ser un costo para convertirse en un activo empresarial. Para lograrlo la organización debe llevar a cabo un proceso de ETL[24].

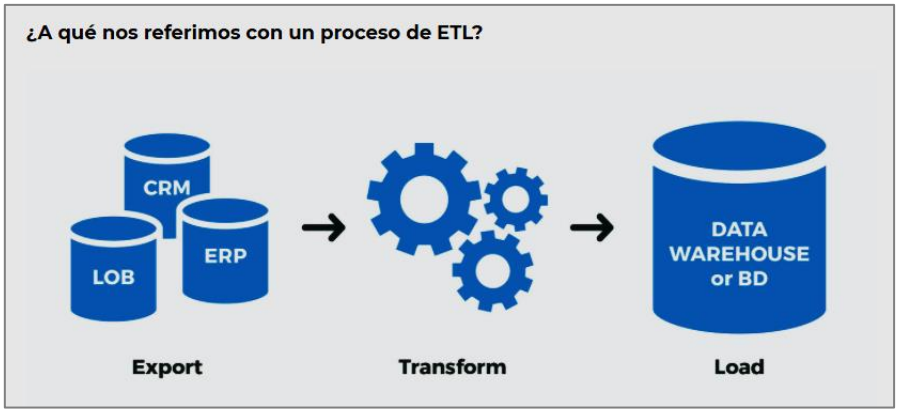


Ilustración 15: proceso ETL (Extract, Transform, Load)
Fuente: https://blog.bismart.com/es/que-hacemos-etl

Existen numerosos softwares que permiten realizar el proceso de ETL de los datos bajo la gestión de un profesional de TI o analista de datos que se encarga de la tarea. No es objeto de estudio del presente trabajo profundizar en este aspecto, sólo mencionar que una vez que los datos fueron procesados y se encuentran disponibles en el datawarehouse de la organización entonces estamos en condiciones de usar la información para crear y alimentar el BSC.

Se pueden trabajar los datos con herramientas de software como Microsoft Excel, power point para la presentación de la información, pero sin dudas en la actualidad existen herramientas tecnológicas mucho más potentes que permiten una mejor explotación de la información, por ejemplo, los softwares de visualización de BI, entre los más fuertes en el mercado están Microsoft Power BI, Microstrategy, Tableau, Qlik Sense, entre muchos otros. En cualquier

[24] https://blog.bismart.com/es/que-hacemos-etl

caso, las herramientas de explotación visual facilitan la comunicación de la información y pueden utilizarse a bajo costo para mejorar la experiencia en las reuniones de estrategia de la organización.

Si una organización desea apoyar tecnológicamente el sistema de gestión estratégica con una solución tecnológica de BI, debería respetar la siguiente estructura[25]:

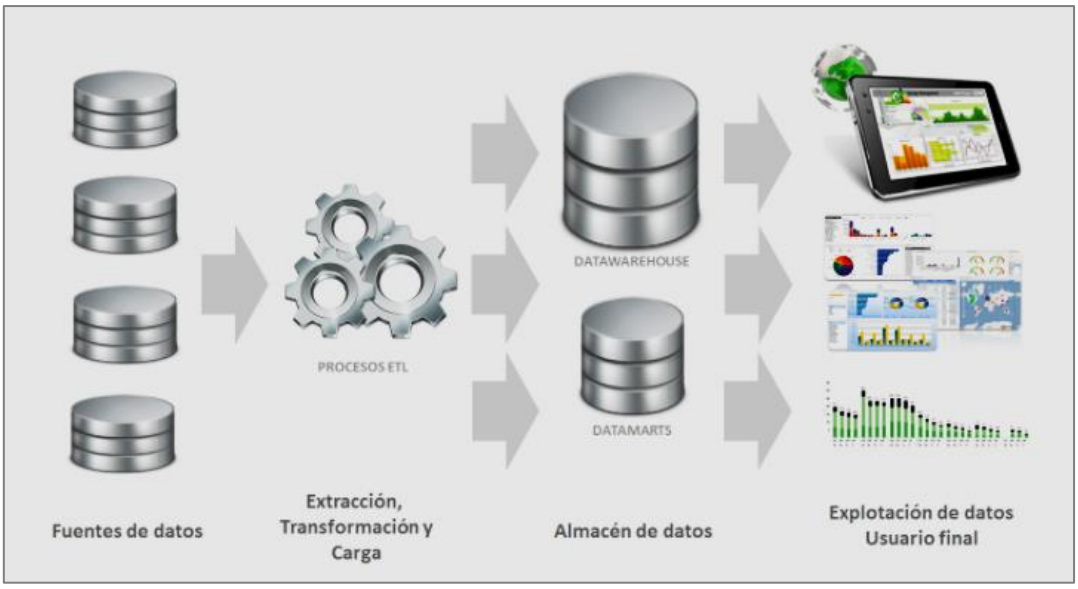


Ilustración 16: Esquema Básico de Business intelligence
Fuente: https://blog.bi-geek.com/que-es-business-intelligence/

KPIs para las diferentes perspectivas del Cuadro de Mando Integral:

- KPIs para perspectiva financiera: Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora mínimo aceptable (Kaplan y Norton 1996, p.39). Ejemplos:
  - Razones de Rentabilidad: Margen de utilidad bruta, Margen de utilidad operativa, margen de utilidad neta, rendimiento sobre

[25] https://blog.bi-geek.com/que-es-business-intelligence/

activos totales, rendimiento sobre el capital de los accionistas, ganancias por acción.

- Razones de liquidez: Índice de liquidez, prueba ácida, capital de trabajo.
- Razones de apalancamiento: Razón deuda sobre activos, razón deuda sobre capital, razón de deuda de largo plazo sobre capital.
- Razones de actividad: Días de inventarios, rotación de inventarios, periodo de cobranza promedio.
- Otras medidas importantes de desempeño financiero: Rendimiento de los dividendos sobre las acciones comunes, razón precio sobre ganancia, razón de los pagos de dividendos, flujo interno de efectivo.

En los Indicadores de carácter financiero, **el crecimiento tanto de ingresos como de utilidades es un objetivo importante** (se ha probado que en el largo plazo el principal impulsor en el aumento de valor de la firma es el crecimiento de ingresos y utilidades. También es un indicador importante en la perspectiva financiera, **la estructura o mix de ingresos**.

- KPIs para perspectiva de clientes: Esta perspectiva acostumbra a incluir varias medidas fundamentales o genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada e implantada (Kaplan y Norton 1996, p.39). Ejemplos:
  - Índice de satisfacción del cliente, de adquisición de nuevos clientes, rentabilidad de clientes, cuota de mercado en los segmentos seleccionados, entre otros.

Entre los Indicadores de la perspectiva de cliente se está difundiendo el uso de Net Promoter Score. Este tipo de indicador podría resultar muy útil para conocer la fidelidad de los clientes consumidores finales de las empresas.

¿Qué es el Net Promoter Score (NPS)?[26]

El NPS es un sistema y un indicador para medir la lealtad y la satisfacción del cliente. Su primera referencia apareció en 2003, en el artículo titulado "The One Number You Need to Grow", escrito por Reichheld, publicado en Harvard Business Review y mencionado por Botey Pep, 2020.

Como sistema de medición, **el NPS tiene un único objetivo:** descubrir la probabilidad de que una persona recomiende una marca, una empresa, un producto o un servicio a otra persona.

Para lograrlo, el Net Promoter Score se basa en la realización de una simple pregunta al cliente, que puede variar en estilo y en formulación, pero siempre manteniendo la misma esencia. Por ejemplo:

¿Cuán posible es que recomiendes el producto a un conocido?

Para calcular el índice NPS, el cliente debe responder a la siguiente pregunta:

¿Qué posibilidades hay de que recomiende a Refinor, a un amigo o colega?

Las opciones de respuesta son una escala del 0 al 10, en la que el 0 es “nada probable” y el 10 es “extremadamente probable”, mientras que el 5 es neutral. Los clientes que respondieron con un 9 o un 10, mostraron un comportamiento de compra y de recomendación bastante alto. A estos clientes se les llamaron Promotores.

Los que respondieron con un 7 o un 8, mostraron un comportamiento mucho más pasivo, por lo que a estos se les llamaron Pasivos.

Los que dieron puntajes desde el 0 hasta el 6, no mostraron ningún comportamiento positivo para la empresa. Incluso, en muchos casos, sus

[26] https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/net-promoter-score-nps-que-es-y-como-se-calcula

opiniones hacia otras personas sobre la empresa fueron negativas. A estos se les llamaron Detractores.

Tras reunir las respuestas, el índice NPS se obtiene finalmente al seguir los dos siguientes pasos:

- Convertir la cantidad de promotores y de detractores en porcentajes, sin tomar en cuenta a los pasivos.
- Restar al porcentaje de promotores el de los detractores. El resultado es lo que se considera como el porcentaje NPS o el índice NPS.
- Entre los rangos de los posibles resultados NPS, [27]se tiene que:
  - Un NPS de 100 indica que todos los clientes son promotores.
  - Un resultado de -100, que todos son detractores.
  - Uno de 50 es un excelente resultado.
  - Uno superior a 0 es un buen resultado.
- **KPIs para perspectiva del proceso interno**: A diferencia de los enfoques tradicionales que intentan vigilar y mejorar los procesos existentes, el enfoque del CMI acostumbra a identificar unos procesos totalmente nuevos y críticos, en los que la organización deberá ser excelente para satisfacer los objetivos financieros y del cliente. Por ejemplos:
  - Indicadores de duración del proceso: Tiempo del proceso sobre tiempo de producción efectivo.
  - Indicadores de calidad del proceso: Tasas de defectos del proceso, Ratio de productos conformes sobre total de productos fabricados, Desperdicio, chatarra, reprocesos, devoluciones, etc.

[27] https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/net-promoter-score-nps-que-es-y-como-se-calcula

- Indicadores de costo del proceso: costo de transporte sobre ventas, costo por tarea realizada, etc. Por lo general el sistema de costeo ABC[28] permite a las empresas conocer el costo de las actividades de los diferentes procesos (Kaplan y Norton 1996, p. 107 a 138).

- **KPIs para perspectivas de aprendizaje y crecimiento**: los indicadores para esta perspectiva proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes tres perspectivas. Los indicadores comunes en esta perspectiva son los que permiten medir el grado de inversión en infraestructura (personal, sistemas y procedimientos para alcanzar objetivos de crecimiento financiero de largo plazo. Ejemplos:
  - Indicadores clave sobre los empleados: Satisfacción del empleado, la retención del empleado, la productividad del empleado.
  - Capacidades de los sistemas de información
  - Indicadores de motivación, delegación de poder (empowerment y coherencia de objetivos con objetivos individuales de las personas (Kaplan y Norton 1996, p. 139 a 160).
  - Otro indicador importante y que no puede faltar dentro de la perspectiva de A&C es el índice de salud organizacional o conocido por sus siglas OHI (en idioma inglés Organizational Health Index) desarrollado por la consultora Mckinsey and Company. Este indicador resume o agrega en una sola cifra aspectos relacionados con nueve dimensiones, liderazgo, dirección, coordinación y control, innovación y aprendizaje, motivación, ambiente laboral, capacidades, orientación externa,

[28] https://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based_costing

responsabilidad. El indicador mencionado demuestra cuantitativamente conceptos que suelen conocerse como conceptos “blandos” en administración de Capital humano, pero que suelen ser fundamentales para alcanzar los objetivos estratégicos de la organización. Se denomina salud organizacional a como la organización se alinea a sí misma, ejecuta con excelencia y se renueva para alcanzar sus aspiraciones de desempeño de manera sostenible. Una vez calculado el indicador puede ser comparado con el objetivo fijado y hacer el respectivo seguimiento dentro del BSC, también puede servir para comparar con otras empresas en el supuesto de contar con dicha información. El indicador OHI es un tema apasionante, pero dada su amplitud no será desarrollado en el presente trabajo, se remite al lector a profundizar la búsqueda de información relacionada en la web, preferentemente fuentes confiables como la página oficial de Mckinsey and Company (https://www.mckinsey.com/).

Entre los indicadores en la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, también debe incluirse, dada la enorme importancia y criticidad del uso de la tecnología, un Índice de Madurez Digital[29].

En la actualidad la trasformación digital de las empresas se vuelve cada vez más relevante dado los cambios tecnológicos vertiginosos y el crecimiento exponencial de la digitalización en los últimos 20 años.

El proceso de transformación digital requiere más que la tecnología en sí, se necesitan una serie de factores, como lo son el entorno profesional y la cultura empresarial, que hacen posible la transformación y exitosa adaptación de la industria. Para conseguirlo se hace uso de herramientas digitales y plataformas,

[29] https://es.wikipedia.org/wiki/Transformaci%C3%B3n_digital

que en su conjunto se conocen (sobre todo en la terminología de Industria 4.0) como habilitadores digitales (en inglés: digital enablers). Los habilitadores digitales tienen la capacidad de impulsar la transformación digital de la industria, y su definición puede variar según la industria, aunque suele guardar rasgos parecidos[30].

Industria 4.0[31] y su cuasi-sinónimo Cuarta Revolución Industrial, son expresiones que denominan una hipotética cuarta mega etapa de la evolución técnico-económica de la humanidad, contando a partir de la Primera Revolución Industrial. Esta cuarta etapa habría comenzado recientemente y su desarrollo estaría proyectado hacia la tercera década del siglo XXI. La inteligencia artificial es señalada como elemento central de esta transformación, íntimamente relacionada con la acumulación creciente de grandes cantidades de datos ("big data"), el uso de algoritmos para procesarlos, y la interconexión masiva de sistemas y dispositivos digitales.

Las bases tecnológicas en que se apoya esta nueva orientación, entre otras son las siguientes: Internet de las cosas; Sistemas ciberfísicos, Cultura maker (cultura hágalo usted mismo); Fábrica 4.0… Sin embargo, la Industria 4.0 no se reduce exclusivamente a los cuatro puntos recién citado, pues es mucho más que eso. La Industria 4.0 enfatiza y acentúa la idea de una creciente y adecuada digitalización y coordinación cooperativa en todas las unidades productivas de la economía.

El concepto de Industria 4.0 no es una realidad ya consolidada y experimentada, sino un nuevo hito en el desarrollo industrial que podría marcar importantes cambios sociales en los próximos años, haciendo un uso intensivo de Internet y de las tecnologías punta, con el fin primordial de desarrollar plantas industriales y generadores de energía más inteligentes y más respetuosos con

[30] Ídem anterior
[31] https://es.wikipedia.org/wiki/Industria_4.0

el medio ambiente, y con cadenas de producción mucho mejor comunicadas entre sí y con los mercados de oferta y demanda[32]. La Industria 4.0 implica la completa digitalización de las cadenas de valor a través de la integración de tecnologías de procesamiento de datos, software inteligente y sensores; desde los proveedores hasta los clientes, para así poder predecir, controlar, planear, y producir, de forma inteligente, lo que genera mayor valor a toda la cadena". Entre las tecnologías disruptivas que permiten el modelo automatizado e inteligente se pueden enumerar la inteligencia artificial, blockchain, realidad virtual, realidad aumentada, tecnología wearable, machine learning, big data, biometría, automatización de procesos RPA, internet de las cosas, entre otras.

¿Cómo calcular un indicador de índice de madurez digital?

La transformación digital de las organizaciones de la mano de la nueva revolución industrial bajo el concepto Industria 4.0, es demasiado importante para dejarla fuera del radar estratégico de cualquier organización en la actualidad, el contexto cambia a velocidades sorprendentes de la mano de los avances tecnológicos y las empresas deben seguir la corriente si no quieren quedar detrás de los competidores. Sin embargo, el concepto es tan novedoso que no existen aún estudios administrativos profundos sobre la gestión administrativa de la transformación digital dentro de las empresas. Incluso no resulta sencillo encontrar concordancia de los autores a la hora de calcular un índice de madurez digital que permita gestionar adecuadamente los cambios que debe realizar la organización en este aspecto.

Muchas consultoras especializadas en transformación digital a nivel internacional utilizan encuestas para conocer a sus potenciales clientes con preguntas enfocadas en conocer el grado de digitalización que posee una organización, intentando abarcar 4 aspectos en relación con la digitalización.

[32] Ídem anterior.

Por ejemplo, un estudio de la consultora Íncipy[33] de España en conjunto con el Inesdi (de la Universidad de Barcelona en el año 2017, utiliza la siguiente encuesta con 14 preguntas que cubren los 4 aspectos.

- Visión, cultura y liderazgo digital: ¿Existe una hoja de ruta digital?, ¿Existe un plan de transformación digital en cabeza de un líder senior encargado del proyecto?, ¿la empresa dedica un presupuesto para la transformación digital?
- Las Personas: ¿tienen formación y habilidades digitales?, ¿la empresa cuenta con una comunicación interna digital?, ¿poseen herramientas digitales colaborativas?
- Clientes: ¿Existe una estrategia de relación digital integral con el cliente?, ¿hay una estrategia digital marca/producto?, ¿Ecosistema digital?, ¿CRM para plan relacional?, ¿comunicación online en tiempo real?, ¿La empresa usa el canal de ventas online?, ¿existe una evaluación online de experiencia del cliente?
- Negocio digital: ¿Cuál es la cuota de negocio procedente de internet?

El líder de la empresa encuestada responde las preguntas y el encuestador califica con una puntuación del 1 al 10 cada respuesta permitiendo cuantificar cada uno de los ítems. Al final de la evaluación y según la puntuación general de la empresa se ponderan todas las respuestas y la empresa queda calificada con un número del 1 al 10 en relación con su madurez digital ubicando la misma en uno de los 5 estadios de la madurez digital definida por los autores:

a) Estadio 1 (Básica 1-3): Empresas que tienen ciertas iniciativas digitales diferentes, independientes y dispersas dentro de la compañía.
b) Estadio 2 (Inicial 4-6): Empresas que empiezan a formalizar algún plan digital en algún área concreta de la compañía.

[33] https://www.incipy.com/ebooks/Estudio_Indice_Madurez_Digital.pdf

c) Estadio 3 (Estratégica 7-8): Empresas que están trabajando en la hoja de ruta digital de forma holística e integrada.
d) Estadio 4 (Transformadora 9): Empresas que están implementando el plan de transformación digital en varios frentes con líderes digitales en posiciones claves.
e) Estadio 5 (Innovadora 10): Empresas que han desarrollado su negocio digital. Son innovadoras, ágiles, flexibles, conectadas, colaborativas y abiertas que se adaptan continuamente a los cambios.

Otros autores utilizan preguntas con otros enfoques para medir la madurez digital, pero como lo indicaba anteriormente lo novedoso de la medida da ciertas libertades a las empresas a la hora de medir el grado de madurez digital (al menos hasta que surjan nuevas metodologías de cálculo que permitan una mejor medición). Incluso, podría simplificarse el cálculo simplemente listando todos los tipos de tecnologías disruptivas encuadradas bajo el concepto industria 4.0 dar ponderaciones a cada ítem en función a la relevancia que tenga cada uno para la empresa bajo análisis y crear un propio indicador sobre el tema. Lo importante, dada la significancia de la tecnología en la actualidad es no dejar de incluir objetivos, metas e indicadores de madurez digital en un Mapa Estratégico y BSC.

- **KPIs para perspectiva adicional de TSI (Impacto Social Total):** Como fue descripto en el punto 1) que explica las perspectivas de los Mapas estratégicos, para el presente trabajo se presenta la necesidad de incorporar una perspectiva adicional con indicadores de fuentes externas e internas que permitan incorporar dentro del seguimiento de la estrategia el impacto total de la empresa en la sociedad, midiendo factores económicos, sociales, medioambientales, políticos, etc. Algunos ejemplos de indicadores para una refinería de petróleo y gas:
    - Relacionadas a impactos económicos en la sociedad: Número de empleos otorgados a personas dentro comunidades vulnerables,

capacitaciones otorgadas en escuelas o comunidades rurales o vulnerables.

- Relacionados a impactos sociales: Disminuir accidentes del personal o de terceros en el ámbito de la organización, Invertir en relaciones con la comunidad, mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas, incrementar auditorías sobres procesos críticos y/o riesgosos para la salud y seguridad del personal, proveer ayuda a poblaciones vulnerables, preparar al personal para soportar y responder ante emergencias, promoción de trabajo flexible, mejorar ratio de diversidad de los empleados(Beal D, 2017).
- Relacionados a impactos en el medio ambiente: Disminuir el stock de residuos, disminuir la emisión de carbono, Disminuir el impacto de la refinación en el agua, la biodiversidad y ecología, reducir el uso de agua, incremento de estudios y/o inversiones en proyectos de energía alternativa (eólica, solar, etc.), inversiones en educación sobre eficiencia energética a usuarios finales (Beal up supra).
- Relacionados al gobierno de la empresa: Incremento buenas prácticas para evitar hechos de corrupción, incremento de auditorías internas sobre temas TSI, incrementar programas que premien ideas innovadoras de los empleados que permitan vincular el negocio principal con programas filantrópicos.

Metas

Una vez que se adecúan las normas, procedimientos, recursos y tecnología para lograr los KPIs relevantes para el BSC, estaremos en condiciones de avanzar con los componentes que faltan para concluir el Cuadro de Mando Integral de la organización.

Como se explicó previamente las metas son otro componente del BSC y dependen de los objetivos estratégicos definidos en el Mapa Estratégico. Las metas marcan el nivel al cual se pretende llegar, las metas cuantifican y asignan una temporalidad a los objetivos.

Así, por ejemplo, puede implicar un valor en términos absolutos o relativos, fijando una brecha de valor desde el momento del análisis.

Las metas dan precisión al objetivo y son el marco de referencia para el KPI elegido por la organización. *"Establecer metas para comunicar la necesidad de cambiar, los directivos deberían establecer metas para los indicadores a un plazo de 3 a 5 años que, si se alcanzan, transformarán la empresa. Las metas han de representar un salto en la actuación de la unidad de negocio"* (Kaplan y Norton 1996, p.240). Como se explicó en las características de los objetivos las metas deben ser creíbles por parte de las personas responsables en alcanzarlas. *"Sin embargo el cuadro de mando integral ha demostrado, ser una poderosa herramienta para conseguir la aceptación de metas agresivas porque acentúa los vínculos para alcanzar una actuación sobresaliente en indicadores relacionados, y no se limita a mejorar la actuación en indicadores aislados"* (Kaplan y Norton 1996, p.240 y 241).

Iniciativas estratégicas

*"Una vez que se han establecido las metas para los indicadores de las diferentes perspectivas, los directivos pueden valorar si las iniciativas actuales les ayudarán a conseguir las metas ambiciosas o si necesitan nuevas iniciativas" (*Kaplan y Norton 1996, p.244).

Generalmente las empresas que no trabajan con un sistema de gestión estratégica tienen numerosas actividades y, muchas de ellas, suelen dedicase numerosos recursos humanos y financieros para alcanzarlos, no existe un orden de prioridades, el BSC permite visualizar las actividades críticas (estratégicas) lo que lleva a una focalización del esfuerzo, no quiere decir desatender el resto de

actividades, pero si poner en orden de relevancia las actividades que están vinculadas a metas, indicadores y objetivos estratégicos permiten una mejora sustancial de la performance general de la organización.

"El cuadro de mando integral facilita la identificación de nuevas iniciativas que tal vez antes ni siquiera existían dentro de la gama de actividades de la organización. Al mismo tiempo le permite poner el foco en las iniciativas estratégicas apoyando las mismas con programas de mejora continua, reingeniería y transformación. Y alinear los programas de inversiones y gastos discrecionales (stratex)" (Kaplan y Norton 1996, p.253).

Responsables

Finalmente, una vez que el programa de acciones se encuentra determinado dentro del BSC deben asignarse los recursos para asegurar su cumplimiento. Entre los recursos se pueden mencionar los recursos económico-financieros (stratex), pero este tema no será abordado en el presente trabajo. Y en cuanto a los recursos humanos destinados al seguimiento y cumplimiento de cada una de las iniciativas, la dirección debe asegurarse que las actividades definidas se alcancen y dirijan a la organización en su conjunto al cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos definidos en el BSC y Mapas estratégicos.

Los responsables siguen la lógica de los objetivos, es decir que, si un objetivo es general para toda la compañía, el responsable principal del cumplimiento es el CEO o Gerente general. Ahora bien, si se trata de uno o más objetivos definidos bajo la órbita de un tema estratégico específico y requiere la intervención de diversos sectores de la compañía, entonces habrá tantos responsables de áreas como objetivos compartidos existan (serán responsables compartidos por el cumplimiento). *"Cada dueño de un tema lidera un equipo temático – grupo de personas provenientes de diversas unidades de negocios, regionales y de soporte- cuyo trabajo es relacionar los objetivos estratégicos del tema con las tareas operacionales. Los miembros del equipo temático pueden*

dedicarse al tema estratégico o trabajar a tiempo parcial, en cuyo caso la pertenencia al equipo se suma a sus trabajos y responsabilidades normales" (Kaplan y Norton 2008, p.153).

Por otro lado, si se trata de un objetivo intradepartamental que no requiere la participación de otras áreas o departamentos de la empresa, entonces habrá un solo responsable a nivel sector. En cuanto a las metas pueden delegarse a mandos medios o colaboradores especialistas en un determinado tema y puede haber tantos responsables como metas e iniciativas estratégicas se hayan definido dentro del BSC.

Características del sistema de gestión estratégico propuesto

A diferencia de otros sistemas utilizados como soporte para la toma de decisiones y el control de gestión, el sistema de gestión propuesto **pone el foco en la estrategia y su mejor forma de ejecutarla**. Tanto el Mapa Estratégico como el BSC **combinan información de datos históricos** sobre el desempeño pasado **con conocimientos estratégicos sobre oportunidades y desafíos futuros**, midiendo contra **puntos de referencia internos** (planes, desafíos, etc.), así como **puntos de referencia externos** (mercado, competencia, expectativa de los inversores, etc.

Parte de una base única (el datawarehouse), **una fuente única de verdad** que permite información coherente, y unifica el lenguaje en toda la organización, para lograr precisión, integridad, y actualidad de los datos.

Facilita la definición de objetivos y el manejo de información en cascada, aportando información a través de una jerarquía clara de informes con la capacidad de desglosar y acumular información. Siendo el Mapa Estratégico y el BSC los que permiten mostrar el mayor nivel de agregación. Colabora con la integración de toda la organización a partir del flujo de información **(mirada holística)**, incorporando información de finanzas, recursos humanos,

operaciones y ventas, favoreciendo la evaluación de desempeño de manera completa e integral.

Al incorporar la tecnología como soporte a través del concepto de BI (Business Intelligence), **facilita la estandarización, y aporta una mejor visualización de la información, incluyendo análisis de negocios en tiempo real, construyendo una cultura de toma de decisiones a partir de la estrategia organizacional.**

Al tener una gobernanza de los datos existe una definición clara sobre las responsabilidades de datos, la preparación de informes y la flexibilidad suficiente para adaptarse a las nuevas necesidades estratégicas.

Por último, la propuesta **debe procurar la automatización de procesos de bajo valor agregado** (Beal et al 2017, p.14), enfocando la organización hacia actividades de alto valor (actividades estratégicas).

En resumen:

En el Capítulo III, del presente trabajo, se exploran ideas y conceptos de los principales referentes en materia de estrategia para lograr la mejor ejecución. Se toma el sistema de gestión estratégica propuesto por los autores Robert Kaplan y Norton como base primordial y eje central de estudio. Siendo el circuito cerrado de seis pasos, la piedra angular o columna vertebral. Al mismo tiempo, la riqueza conceptual de estos autores se amplía con una exploración bibliográfica adicional e imprescindible de actualidad, como son algunos conceptos modernos vinculados a la implementación de una solución de Business Intelligence. La marea de datos y de información en la que se desenvuelven hoy las organizaciones hace imprescindible la tecnología como soporte de las operaciones, pero también una herramienta para la gestión estratégica de las compañías.

Los seis pasos del circuito cerrado son:

1. Desarrollar la estrategia

2. Planificar la estrategia
- Mapa Estratégico/ temas estratégicos /Objetivos
- Indicadores / metas
- Cartera de iniciativas
- Financiamiento / Stratex
3. Alinear la organización
4. Planificar operaciones
5. Controlar y aprender
6. Probar y adaptar
- Evaluación del contexto externo con un análisis PESTEL
- Observación de un set de indicadores externos relevantes para la empresa que permitan un monitoreo veloz del contexto Macro y Micro donde opera la organización.

La exploración conceptual se hizo sobre el punto 2 del circuito cerrado (excepto las stratex). Básicamente porque traduce la estrategia, es el nexo clave que permite a las organizaciones pasar de la teoría a la práctica. Las herramientas de este punto transforman ideas, muchas veces abstractas, en objetivos visibles y medibles. Por otro lado, como contrapartida y dentro del BSC a través de los indicadores y metas es posible medir la ejecución de la estrategia. Recordar el concepto *"sólo se puede gestionar lo que puede medirse"* y por último la cartera de iniciativas con asignación de responsabilidades, es lo que lleva a la acción e impulsa al cumplimiento de una estrategia.

Sin embargo, a pesar de que el enfoque se hizo sobre el punto 2 por su importancia, la aplicación del resto de los puntos del circuito cerrado es totalmente imprescindible para el correcto funcionamiento de la propuesta.

Una vez concluida la etapa de planificación estratégica, contar con un Mapa Estratégico y BSC facilita la comunicación y, con ello, la alineación estratégica de todas las unidades de negocios, unidades de soporte y los colaboradores. Todos en la organización deben conocer la estrategia y sus

herramientas de ejecución. Cada empleado debe conocer sus objetivos estratégicos y los indicadores que se utilizarán para medir su gestión, así como las actividades que deben realizar para colaborar en la ejecución. Nadie puede colaborar de manera correcta si antes no conoce cuál es la estrategia y la forma que la empresa pretende alcanzar los objetivos. En esta etapa la buena comunicación es central y las mejores herramientas para comunicar son los Mapas Estratégicos y BSCs de la compañía.

"Salvo que todo el personal entienda la estrategia y esté motivado para lograrla, es muy poco probable que la ejecución de la estrategia sea exitosa" (Kaplan y Norton 2008, p.159). Una forma de alinear a toda la organización vertical y horizontalmente es desdoblando el Mapa Estratégico y BSC de la organización, en Mapas y BSCs por cada unidad de negocio e, incluso, creando estas herramientas a nivel individual.

"En esta etapa son importantes tres cuestiones que deben ser atendidas (Kaplan y Norton 2008, p. 178):

1. Comunicar e impartir educación sobre la estrategia a los empleados
2. Relacionar los objetivos personales y los incentivos de los empleados con la estrategia.
3. Alinear los programas de desarrollo y capacitación del personal a fin de brindar a los empleados los conocimientos, las habilidades y competencias que necesitan para ayudar a implementar la estrategia."

Luego de la alineación, viene la etapa de planificación de las operaciones. Nuevamente, las herramientas de la etapa dos del circuito cerrado permiten la identificación de los procesos claves para la ejecución exitosa de la estrategia, las relaciones causales explícitas muestran como los procesos críticos impactan en el resto de los objetivos de las diferentes perspectivas. Por lo tanto, permite que los programas de calidad y mejora continua de las organizaciones se focalicen principalmente en aquellas actividades que realmente generan valor y evitan la aplicación generalizada de estos programas en todas las actividades de

la organización por igual, sin identificar lo importante. Esto no sólo mejora los procesos existentes, sino que además los Mapas Estratégicos suelen identificar procesos totalmente nuevos en los cuales las empresas deben sobresalir.

No debe confundirse procesos estratégicos con procesos vitales, un proceso estratégico es aquel identificado en el Mapa Estratégico y es aquel que llevará a la empresa a un mejor desempeño futuro (productos innovadores, mejor experiencia para el cliente, mejor desempeño financiero, etc.). Por otro lado, un proceso vital es aquel necesario para el correcto funcionamiento, por ejemplo, pagar a la nómina, llevar libros contables, limpieza en general, operación de telefonía y sistemas de redes, etc. Pero estas actividades si bien son importantes no son estratégicas, ya que no llevarán a la empresa a diferenciarse de la competencia y mejorar su rendimiento (Kaplan y Norton 2008, p.205).

Con la información que brinda el Mapa Estratégico sobre los objetivos estratégicos de los procesos internos y luego observando los KPIs definidos para el objetivo junto con la cartera de iniciativas para alcanzar las metas y poder cerrar las brechas de valor, el o los responsables deben llevar a cabo las acciones y traducirlas en nuevas operaciones o adaptar a las operaciones existentes. En esta etapa los responsables suelen usar comúnmente otras herramientas administrativas como los presupuestos, proyecciones de ventas, presupuestos, tableros de control, etc. Es en este momento donde se termina de llevar a cabo la acción definida.

Tampoco, se debe confundir los tableros de control con los BSC, ya que los primeros son operacionales y no estratégicos. Por consiguiente, los tableros de control probablemente no tengan indicadores financieros, o de clientes o de desarrollo de capital humano. Los tableros de control se focalizan en métricas de procesos que los colaboradores pueden mejorar con sus acciones diarias. Mientras que los indicadores del BSC en su mayoría son de resultado y se actualizan con una periodicidad mayor, semanal, mensual, trimestral. El tablero

de control puede ser diario o incluso por horas, para dar retroalimentación veloz sobre el desempeño (Kaplan y Norton 2008, p.219).

Finalmente, las etapas 5 y 6 del circuito cerrado de gestión estratégica corresponden a las actividades de controlar y aprender, probar y adaptar. Estas actividades para hacer efectiva la ejecución estratégica, se deben dar en el ámbito de reuniones de responsables organizadas específicamente para analizar y discutir la estrategia y los avances en su gestión. Las reuniones estratégicas difieren de las reuniones con fines tácticos u operacionales que se dan diariamente, semanal o quizás mensualmente y, donde se repasan las operaciones en general.

Las reuniones estratégicas pueden programarse trimestral o semestralmente, ya que por lo general el horizonte de una actividad estratégica es mayor a la táctica. Lo ideal en estas reuniones es que el sector o la persona que se encarga de llevar adelante el proceso de gestión estratégica, es decir aquella que controla que la información de los indicadores se actualice, se cumplan los procedimientos especificados por el Gobierno de Datos, se preparen y actualicen los Mapas Estratégico y BSC con información nueva, etc. Tenga todo listo y se encargue de enviar previamente las presentaciones a los diferentes responsables de temas estratégicos, para ser analizados por los mismos con antelación. De manera tal de lograr reuniones estratégicas más ricas y productivas, donde puedan discutirse desvíos sobre la planificación estratégica y no perder tiempo valioso en visualizar los informes.

Es en las reuniones de revisión estratégicas donde pueden explotarse al máximo los beneficios del BSC que proporciona un marco para ordenar los informes y que los puntos relativos a la implementación de la estrategia emerjan con claridad y también los beneficios de la tecnología BI (Business Intelligence), ya que esta última permite visualizaciones agradables, velocidad en agregación y desagregación de datos al máximo detalle, rápida vinculación de datos, y sobre todo plena confianza en la información que se observa, ya que no se pierde el

tiempo en interpretaciones diversas por parte de los actores, tanto el datawarehouse como el Gobierno de Datos se encargan de crear la fuente única de verdad. De esta manera, se logran reuniones de revisión ricas en información y análisis, favoreciendo al objetivo de lograr una correcta revisión de la estrategia. *"Los gerentes asisten a la reunión de revisión de la estrategia ya familiarizados con los datos que se discutirán, pensando en las explicaciones del desempeño reciente, identificando los riesgos que enfrenta la implementación exitosa de la estrategia y formulando opciones que puedan recomendar para corregir los problemas que salieron a la luz."* (Kaplan y Norton 2008, p.289).

En estas reuniones se controla y se aprende sobre la estrategia y se acuerdan mejoras para probar y adaptar a la estrategia existente. Los errores en la estrategia o los que surgen de su implementación, se discuten y se proponen las correcciones pertinentes, es entonces cuando se concluye con el circuito cerrado, ya que de las reuniones pueden surgir estrategias emergentes o meras correcciones, regresando nuevamente a la primera etapa del circuito de gestión estratégica propuesto.

¿Quién debe encargarse del proceso de gestión estratégica de la organización? Como todo sistema, para que funcione correctamente debe existir un encargado o responsable de controlar que se cumplan cada una de las etapas propuestas. Para ello, la organización puede poner esta gestión bajo la órbita de un gerente administrativo-financiero (CFO), ya que en esta área tienen los conocimientos técnicos para la gestión de reportes y manejo de información. Otras organizaciones pueden preferir crear un área de gestión estratégica que se encargue sólo de esta tarea, los autores Kaplan y Norton, en su libro The Execution Premium, proponen esta alternativa como la recomendable.

Actualmente existen profesionales capacitados en análisis de datos que dominan las tecnologías BI que también podrían encargarse de este tipo de responsabilidades y mantener activo el circuito cerrado de gestión estratégica propuesto. Lo importante, ya sea que se designe la tarea a un analista de

inteligencia empresarial, a una oficina estratégica, o se deje en la órbita de un ejecutivo de finanzas es jerarquizar este tipo de actividad dentro de la organización, dando un rol que reporte directamente al Directorio de la empresa. Ya que la gestión de la estrategia debe revestir para las organizaciones la importancia suficiente para impulsar el desempeño. Como se destaca a lo largo del marco teórico presentado, la administración cumple un rol clave para las organizaciones y la siguiente fórmula resume lo que significa la administración:

> *"Buena estrategia* + ***Buena ejecución*** = *Buena Administración*" (Thompson *et tal* 2012, p.15).

Para la **buena ejecución,** es necesario contar con las herramientas administrativas propuestas y la jerarquía suficiente de dichas actividades, que permitan crear una cultura estratégica en la organización. La clave no está solamente en el sistema de gestión estratégico propuesto o la tecnología que colaborará con su implementación y adecuado funcionamiento. Lo importante es el pensamiento estratégico del nivel directivo de la organización, dicho de otra manera, la alta dirección determinará si convierte los Mapas Estratégicos y Cuadro de Mando Integral en un mero registro de datos o en la palanca para perfeccionar y centrar la estrategia y con ello inducir a grandes avances en el rendimiento (Kaplan y Norton 1996, p.192).

CAPITULO IV

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Propuesta para la empresa Refinor

En el capítulo anterior se desarrolló un marco teórico referencial de una propuesta para lograr la ejecución exitosa de una determinada estrategia organizacional. El sistema de gestión de integración de la estrategia y las operaciones de Kaplan y Norton del libro The Execution Premium (2008), define un sistema de circuito cerrado de seis etapas que permiten lograr este objetivo y que fue desarrollado con detalle este trabajo.

En el presente capítulo, se utiliza a la empresa Refinor S.A como objeto de estudio, se intenta describir, de manera concisa, el proceso actual de su gestión estratégica, comparando su actuación respecto a cada una de las etapas del sistema de gestión de Kaplan y Norton. Así, se presenta una propuesta de mejora de la ejecución estratégica con atención en la Etapa Dos: la planificación estratégica, que no sólo beneficie a la compañía, sino que, pueda replicarse en cualquier tipo de organización. Además, se aborda en la propuesta un set de indicadores externos para facilitar la aplicación de la Etapa Seis del circuito cerrado: probar y adaptar la estrategia. Finalmente, se formula sugerencias sobre el modo de implementación.

Son pocas las empresas del Norte argentino que trabajan sobre un marco estratégico y se preocupan por lograr una correcta ejecución de su estrategia. Refinor por el contrario, ha logrado un excelente trabajo desde su creación y mucho de ello es producto de su gestión estratégica. El objetivo aquí es proponer una mejora a dicha estratégica para, así, alcanzar una ejecución de mayor calidad.

La elección de esta empresa se debe a su exitoso rendimiento y a su reconocimiento en el medio. Aunque a pesar de su alta perfomance se puede mejorar su ejecución estratégica y alcanzar resultados superiores a los actuales.

Etapa uno – Desarrollar la estrategia

Esta etapa está muy bien gestionada por Refinor, tal como fue descripto en el Capítulo II, ya que tiene definida con claridad su visión, misión y valores.

Se destaca que, la empresa toma muy en serio el análisis estratégico y todos los años la alta gerencia perfecciona esta fase para competir durante los próximos cinco años. Desde la Gerencia General, se define una vez al año la reunión de revisión de la estrategia junto al resto de responsables gerenciales; puede durar un par de días, donde se reafirman las declaraciones de misión, valores y visión de la firma, se repasan y realizan análisis competitivos externos, económicos y ambientales, se prepara y comparte un análisis FODA y, en algunos casos, se acompaña con un estudio de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter. Luego, se planifican posibles escenarios y se comentan las estrategias que podrían aplicarse. Finalmente, se selecciona una estrategia y, se fijan reuniones anuales, de revisión para verificar que la misma siga vigente o bien, de ser necesario, realizar modificaciones pertinentes.

En la segunda etapa, de la reunión, los responsables gerenciales fijan objetivos estratégicos, que servirán de guía para la fijación de objetivos de cada unidad de negocio o sector de la compañía.

A continuación, se analiza aspectos relevantes sobre el perfil estratégico de Refinor, con el objeto de sentar las bases necesarias para el desarrollo de la Etapa Dos, del circuito cerrado (la planificación estratégica):

Visión

Ser la compañía, líder de la región, en brindar soluciones energéticas y logísticas.

Misión

Generar la energía que potencia el desarrollo del Norte argentino, facilitando su conexión con otras regiones, con el compromiso de satisfacer a nuestros clientes, propiciar un ambiente de trabajo seguro, inspirador e

innovador, de obtener altos estándares de responsabilidad social y ambiental, y de maximizar el valor para nuestros accionistas.[34]

Valores: Enunciados en el Capítulo II.

Como se observa Refinor, en la declaración de visión y misión, pone el foco en su característica regional y su intención de liderar en el futuro los negocios de la región Noroeste. Esta intención es totalmente válida, aunque es algo difícil por el liderazgo que mantiene YPF SA en su estructura de propiedad. El objetivo no es emitir un juicio de valor sino focalizar en la mejor forma de ejecutar esta estrategia.

Otra característica importante, de la visión y misión, es la definición de cara al futuro del negocio que hace la compañía, de brindar soluciones energéticas y logísticas (ver Capítulo I). Es de importancia para Refinor no solo dedicarse a la producción y comercialización de hidrocarburos sino como, se mencionará anteriormente, ser una empresa de energía y logística.

Estrategia de negocios de Refinor:

En el Capítulo II se explica que, la estrategia competitiva elegida por Refinor es ofrecer a sus clientes, más valor por su dinero al incorporar atributos de productos de buenos a excelentes, con un costo menor que los rivales; el objetivo es tener los costos y precios más bajos (mejores) en comparación con los competidores, en la oferta de mercancías con atributos comparables. Refinor, por ejemplo, ofrece combustibles líquidos de calidades comparables a los de sus competidores, pero incorporando servicios de atención al cliente superiores al de los rivales y, siempre, a los precios más bajos. Cabe recordar que, en el análisis realizado en el Capítulo II, se observa que los precios de Refinor eran mucho más bajos en todos los canales de comercialización (excepto las ventas en surtidor al consumidor final) ya que en este caso los precios se equiparan entre todos los competidores. Los precios más bajos de Refinor demuestran con claridad su estrategia competitiva de proveedor de mejor costo.

[34] https://www.refinor.com/contenidos1/10/mision-vision-y-valores

Metas generales

La dirección conoce que la mejor manera de y lograr que la empresa sea rentable es a través, del cuidado y seguimiento intensivo de los costos. Además, saben que se necesita focalizar los esfuerzos en los siguientes pilares que hacen al corazón del negocio:

- El reto estratégico más importante es el acceso a la materia prima. Conseguir los mejores acuerdos a largo plazo con Bolivia y las cuencas del NOA.
- Conseguir eficiencias operativas que permitan disminuir costos en todas las actividades de la empresa sobre todo en las principales (Destilería, Ductos, EB y plantas de despacho).
- Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca.
- Con miras al futuro, transformar a Refinor en una firma de Energía más que una empresa de hidrocarburos.
- En relación con el apartado anterior y, en busca de lograr una actividad sustentable con el medioambiente, se incorpora como meta el apoyo a la producción de bioetanol con base en la caña de azúcar, maximizando la proporción del mix dentro de los límites establecidos, por la legislación vigente.
- Luchar, permanentemente contra la desigualdad, fomentando una cultura y ambiente de trabajo con fuerte defensa a la diversidad e inclusión (D&I).
- Impulsar el capital de marca de Refinor a fin de logra su identificación como la referencia de combustibles líquidos en el NOA.
- Monitorear, de manera permanente, los precios de los competidores y posicionar a Refinor en su estrategia comercial.
- Asegurar los recursos necesarios para los actuales y futuros negocios (recursos humanos, tecnológicos y financieros).

Objetivos Estratégicos y Financieros, estos son:

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS FINANCIEROS
M1- Asegurar el suministro permanente de materia prima	M8-Consolidar la solvencia financiera de la empresa y asegurar las fuentes de financiamiento
M2-Asegurar la correcta evacuación de Productos terminados	M9-Incrementar el nivel de ingresos de la empresa
M3-Fortalecer relación con la red de distribución y ampliar el número de operadores	M10-Disminuir el nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones
M4-Asegurar los Recursos humanos para la operación actual y futura	M11- Incrementar la participación en el mercado de GO dentro de la provincia de Tucumán
M5-Mejorar las operaciones de la empresa y su impacto en el medio ambiente y salud de las personas	M12-Incrementar la rentabilidad por acción de la empresa
M6- Apoyar la producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azucar y respetando los mix dentro de los límites legales.	M13-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional, que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
M7-Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	

Cuadro 14: Objetivos estratégicos y financieros de Refinor
Fuente: Elaboración propia a partir de datos Refinor

Etapa dos – Planificar la estrategia

En la etapa dos, de la propuesta de Kaplan y Norton, los autores intentan formalizar la estrategia, definida en el punto anterior, aquí Refinor si bien, resume todos los puntos de su estrategia y los objetivos que se fijaron en la reunión anual estratégica, no posee las herramientas que permitan traducir la estrategia en acciones concretas. **La empresa no cuenta con un mapa estratégico. Tampoco con indicadores y metas dentro de un BSC que vinculen y organicen los objetivos definidos por temas estratégicos puntuales a trabajar.**

La empresa **si** cuenta, actualmente, con programas de acción (iniciativas estratégicas) que intentan acercar la brecha existente entre la situación actual y los objetivos estratégicos planteados, aunque de alguna manera están dispersas y dependen de cada responsable. **Es decir, estos programas no se encuentran formalizados, algunos responsables los escriben como un procedimiento, otros simplemente los tienen en sus cabezas e intentan gestionarlos.**

Por último, si bien la firma en esta etapa designa responsables, encargados de cumplir con los objetivos fijados en el punto anterior**, no se destinan recursos presupuestarios puntuales para el cumplimiento de las metas estratégicas (los autores Kaplan y Norton llaman a estas partidas presupuestarias Stratex)**. Al asignar una partida del presupuesto para alcanzar un determinado objetivo estratégico, la firma demuestra de alguna manera la importancia relativa que existe entre objetivos diversos. No todos son iguales, algunos son trascendentes y están íntimamente vinculados a la visión estratégica y de largo plazo de la compañía.

La empresa no sólo debe limitarse en asignar responsabilidades en cabeza de algún gerente, jefe o responsable de área sino también, debe asegurarse que el personal cuente con todos los recursos a disposición para alcanzar la meta.

Etapa tres – Alinear la organización

De acuerdo con lo planteado hasta momento, la empresa tiene muy bien desarrollada la etapa uno y poco o casi nada de la etapa dos. Esto lleva a que la etapa tres, no llegue a ser eficiente y, por lo tanto, las sucesivas etapas del circuito cerrado arrastren inconvenientes que dificultan una adecuada ejecución de la estrategia.

En la etapa tres, se alinean las diferentes unidades de negocio, unidades de soporte y todos los empleados que componen la organización.

Al no contar con un mapa estratégico, adecuadamente diseñado (que haga las veces de hoja de ruta para la empresa), ni un CMI con metas e indicadores que permitan su medición, ni una cartera de iniciativas preparadas que faciliten la comunicación efectiva de las acciones a seguir y sin asignaciones presupuestarias para lograr el cumplimiento de estas, la alineación puede resultar muy difícil.

Lo que la empresa puede lograr, en la situación actual, es conseguir buenos resultados en determinados sectores o departamentos y, ello depende estrictamente de la capacidad, gestión y liderazgo de los encargados de dichos

sectores o departamentos, pero difícilmente logre alcanzar resultados extraordinarios a nivel de una organización como un todo.

Si bien, el adecuado liderazgo es fundamental a la hora de ejecutar una determinada estrategia, no es suficiente. El líder, sin dudas es importante, pero tener falencias, en la etapa tres, de alineación puede representar incluso un riesgo para la empresa.

Un líder no alineado, correctamente, puede incluso operar de manera opuesta a lo que pretende la organización, sólo por un error de interpretación.

Cuando cuente con las herramientas de gestión estratégica desarrolladas, en la etapa dos, debe trabajar muy fuerte sobre la alineación de toda la organización para el cumplimiento de esta.

Aquí, es relevante una buena comunicación que permita que cada uno de los integrantes de la organización, desde su función conozca con precisión la estrategia y, asegure que las acciones que realiza son coherentes con la misma. Las personas deben conocer el o los mapas estratégicos, las metas, las carteras de iniciativas y los indicadores sobre los cuales la empresa los evalúa respecto al cumplimiento de la estrategia.

Cabe destacar que, las principales vías para el logro de la alineación organizacional son:

a) El despliegue en cascada de los objetivos e iniciativas estratégicas a nivel de la empresa, mediante la definición de los correspondientes mapas estratégicos, los BSCs para los niveles operativos hacia abajo y, la asignación de responsables, de forma explícita para el logro de los objetivos e iniciativas estratégicas,

b) La coherente y consistente definición de planes de retribución, recompensas e incentivos, atados al logro de los respectivos objetivos.

Etapa cuatro – Planificar las operaciones

Esta etapa es sin dudas el punto más fuerte de la empresa en su situación actual. Como fue descripto, en capítulos anteriores, Refinor es una firma que se

esfuerza de manera permanente en mejorar sus procesos. De hecho, la gerencia de CMS (Calidad, Seguridad y Medioambiente) tiene como principal objetivo realizar auditorías permanentes de todos los procesos, utilizando las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001, como parámetros de comparación en búsqueda de alcanzar la calidad total.

Por otro lado, a la hora de planificar las operaciones, el Sector de Presupuestos dentro de la Gerencia de Administración y Finanzas, se encarga del armado del presupuesto general de la compañía, partiendo de la planificación de ventas, planificación de recursos y presupuestos de los diversos sectores.

Si bien, lo detallado precedentemente es destacable, ya que demuestra el grado de desarrollo administrativo y de gestión de la compañía analizada, cabe aclarar que, tanto los esfuerzos por alcanzar la excelencia en los procesos, como el sistema de planificación, trabajan de manera global sobre todos los procesos y sectores, solo que no hay mejoras de los procesos claves, o mejor dicho estratégicos.

Trabajar en mejorar los procesos que la empresa define estratégicamente como **procesos claves,** es fundamental, si se quiere lograr una ejecución excelente de la estrategia.

Es verdad que todos los procesos de la compañía se deben atender, revisar, auditar y mejorar; sin embargo, no debe perderse de vista que la estrategia es la guía que permite a la empresa competir con éxito y, con ello, alcanzar mejores resultados. Por lo tanto, **si un proceso se define como clave, debe ponerse mayor atención en el mismo. Esto potenciará la gestión de toda la organización.**

Respecto a la planificación de ventas, recursos y presupuestos deben partir directamente de la estrategia y, la mejor manera de hacerlo es utilizando las herramientas propuestas, en la etapa dos.

Etapa cinco – Controlar y aprender

La empresa, también cumple con esta etapa, aunque no con la intensidad que debería hacerlo, para lograr que las operaciones se ajusten a la estrategia

definida. Para aclarar, un poco más este punto, como se menciona en la etapa uno, la gerencia de Refinor se reúne, anualmente, para revisar que la estrategia planteada para los próximos cinco años siga vigente. El problema aquí radica que un repaso de la estrategia, sólo una vez al año, sin el correspondiente seguimiento, permanente, puede significar que la estrategia y las operaciones vayan por caminos separados, hasta la próxima revisión.

Sin dudas, es meritorio, cuando una empresa se preocupa por desarrollar una estrategia y, luego, se encarga de revisarla, al menos una vez al año. No obstante, para lograr una ejecución exitosa es imprescindible el seguimiento permanente.

Las herramientas, de la etapa 2, deben ser utilizadas para alinear a la organización, y, luego, deben cumplir una función de control y aprendizaje continuo. Así, las metas e indicadores del BSC vinculados al mapa estratégico deben ser aprovechados para revisar la estrategia y las operaciones. Este seguimiento riguroso no puede ser realizado por la alta gerencia ya que, claramente, este tipo de jefatura carece del tiempo que se requiere para recopilar datos, analizarlos, cotejarlos etc. Además, por tratarse de líderes de diversos sectores de la empresa tampoco podrían hacerlo ya que los mismos se encuentran sumergidos en cuestiones operativas específicas de cada área de trabajo.

En definitiva, esta tarea debe asignarse, específicamente, a una oficina de gestión estratégica. La cual debe asignar el personal encargado de recopilar información, de manera permanente, de todos los responsables en el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos. Estos datos deben actualizar el BSC estratégico de la compañía (al menos trimestralmente), y permitir observar los indicadores que se fijaron para los respectivos objetivos, analizar los diferentes grados de avances respecto a las metas establecidas. De esta manera, esta oficina debe brindar información, a la alta gerencia, que les permita encausar rápidamente las operaciones cuando las mismas no vayan en sintonía con la estrategia definida.

Además, se deben realizar revisiones operativas, verificar tableros de control, proyecciones de ventas, requerimientos de recursos y presupuestos. Todo con el objetivo, claro, de vincular y controlar estrategias con las operaciones. Dichas revisiones tienen como objetivo, principal, el aprendizaje, permitiendo encausar las acciones, en tiempo y forma.

Etapa seis – Probar y adaptar

Desarrollar correctamente las etapas anteriores, lleva a que las reuniones de revisión estratégica (al menos cada 3 meses), por parte de la alta gerencia, ratifiquen o rectifiquen las mismas. Estas reuniones no sólo deben utilizarse para repasar los mapas estratégicos, el BSC, tableros de control, proyecciones etc.; sino que se deben acompañar con el análisis de rentabilidad que permita observar, en términos numéricos, la performance de la estrategia; verificar mediante correlaciones la misma, así como también, definir posibles estrategias emergentes.

Sea que la alta gerencia defina mantener la estrategia o bien cambiarla por completo, el circuito culmina aquí. Ya que en estas reuniones se ingresa nuevamente a la etapa uno, donde se repasan la visión, misión, valores, se realizan análisis estratégicos y, se formula una nueva estrategia o mantiene la vigente, según las definiciones que surjan de los datos obtenidos.

DIAGNÓSTICO

El siguiente es una ilustración de las etapas del sistema de integración estrategia – operaciones, realizadas actualmente por la empresa analizada.



Ilustración 17: Etapas del sistema de integración estratégica
Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA

Como se observa, Refinor cumple con algunas de las etapas del sistema de gestión estratégica, aunque no todas y, esto es clave, si quiere lograr mejoras relevantes en la ejecución estratégica.

La propuesta, de este trabajo, es abordar principalmente la etapa dos (planificación de la estrategia) y la etapa seis (probar y adaptar), observando la siguiente estructura:

Dentro de la etapa dos:

Elaborar, para toda la organización en su conjunto, las siguientes herramientas:

- **Mapa Estratégico Refinor. Temas y Objetivos Estratégicos.**
- **Set de indicadores ESG, relevantes a la empresa Refinor, considerando la Industria y la actividad donde opera. Este set de indicadores es un suplemento al CMI, dado la importancia que tienen los temas vinculados con el impacto societal.**
- **Cuadro de Mando Integral Refinor. Objetivos, Indicadores, Iniciativas.**

- **Aplicación utilizando herramientas de Microsoft Excel y Business Intelligence (Microsoft Power Bi) con fines demostrativos.**
- **Sugerencias sobre modo de implementación. Oficina de Planeamiento Estratégico.**

Dentro de la etapa 5 y 6

- **Set de indicadores externos SEDA** (según las definiciones del Capítulo 3)
- **Set de indicadores (PESTEL, Industria y competencia refinación del petróleo y comercialización de productos, subproductos, y derivados en Argentina y el NOA)**
- **Aplicación utilizando herramientas de Business Intelligence (Microsoft Power Bi) con fines demostrativos.**

Se trabaja sobre una propuesta práctica, que sea útil para la empresa analizada y le permita alcanzar una ejecución exitosa de su estrategia.

Por último, se describe un procedimiento que sirva de guía para lograr un adecuado funcionamiento del sistema de gestión estratégico y se aborda las conclusiones de la utilidad del sistema y sobre como alcanzar mejoras sustanciales en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, logrando que los mismos, se transformen en objetivos operativos en acciones concretas a ejecutar por parte de los integrantes de la organización.

Set de indicadores externos SEDA

Como fuera explicado, en el Capítulo III, dentro del grupo de indicadores externos, las organizaciones pueden utilizar como referencia algunos de los indicadores SEDA. Si bien, los mismos, fueron creados por sus autores para ser usados, por los gobiernos de diferentes países, puede ser utilizados por la empresa, para conocer y comparar la performance argentina respecto a sus pares latinoamericanos, las principales potencias del mundo o cualquier país que por sus características económicas, demográficas o territoriales sean comparables a nuestro país. Esto permite ver de manera rápida, precisa y de

fuentes confiables la situación actual del país, lo que da un marco de referencia a la empresa para encarar su negocio en el país o decidir sobre posibles inversiones estratégicas futuras en cualquier parte del mundo con condiciones beneficiosas para su actividad. En definitiva, estos indicadores que abarcan diferentes áreas de estudios (económicos, sociales, medioambientales, de gobernanza, educación, infraestructura y salud) brindan un panorama completo con información histórica relevante, lo que facilita análisis de tendencias, gráficos comparativos de los diversos indicadores, etc. Claro que cada empresa debe seleccionar indicadores SEDA relevantes a su negocio, acordes a su necesidad puntual de información en la reunión de revisión de la estrategia.

Para este trabajo, se selecciona algunos indicadores externos SEDA que podrían resultar relevantes para Refinor S.A, en cada una de las tres dimensiones, luego se demostrará de manera ilustrativa y dinámica con algunos gráficos utilizando la herramienta de visualización de business intelligence Microsoft Power BI.

Dimensión economía

- Indicador de ingreso: Crecimiento del PBI per cápita (% anual)

"La renta per cápita, PBI per cápita o ingreso per cápita es un indicador macroeconómico de productividad y desarrollo económico, usado para entregar una visión respecto al rendimiento de las condiciones económicas y sociales de un país, esto en consideración del crecimiento real y la fuerza laboral. Generalmente, también se utiliza como indicador de bienestar social. Es la relación que hay entre el PIB y la cantidad de habitantes de un país. Para obtenerlo, hay que dividir el PIB de un país entre su población."[35]

Este indicador es interesante de seguir para Refinor. Ya que compara el nivel de crecimiento de la economía de un país con otros países del mundo. Comparar el PBI de manera directa no tiene mucho sentido ya que las economías suelen tener diversas magnitudes, pero al dividirlo en la cantidad de

[35] https://es.wikipedia.org/wiki/Renta_per_c%C3%A1pita

habitantes de una determinada Nación permite medir el nivel de vida promedio de cada habitante, es posible medir objetivamente el bienestar de las personas desde el punto de vista económico. Esto facilita la rápida comparación de economías de países con alta densidad demográfica versus poblaciones con pocos habitantes.

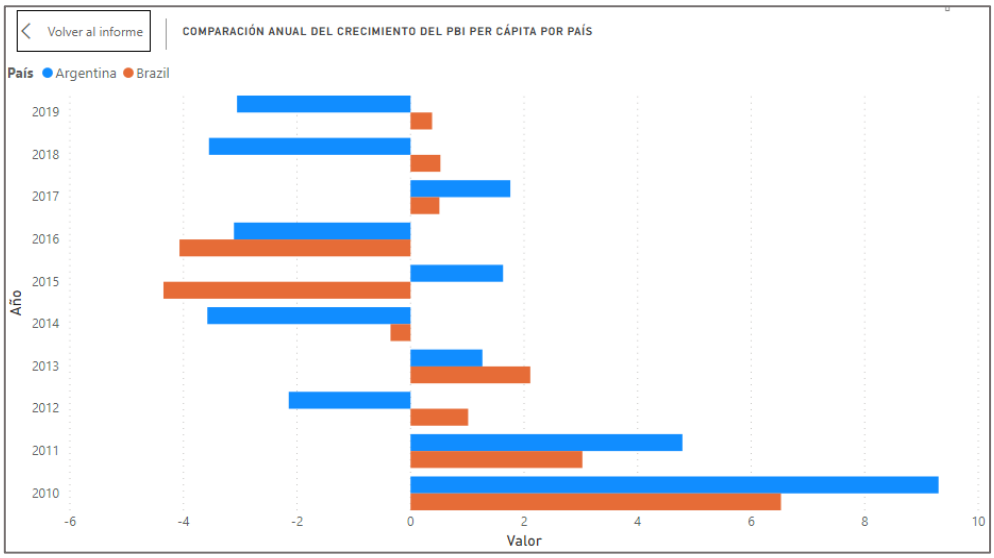


Gráfico 16: Comparación anual del crecimiento del PBI per cápita por país
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y la OCDE.

Claro que para medir de manera completa el bienestar de un país es necesario observar la totalidad de los indicadores SEDA, el PBI per cápita es sólo uno de los indicadores.

- Indicador de estabilidad económica: índice de inflación

"La inflación, en economía, es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado durante un período de tiempo, generalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda. Una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía. Una medición frecuente de la inflación es el índice de precios, que corresponde al porcentaje anualizado de la variación general de precios en el

tiempo, el más común es el índice de precios al consumidor (IPC) o el deflactor implícito del PBI".[36]

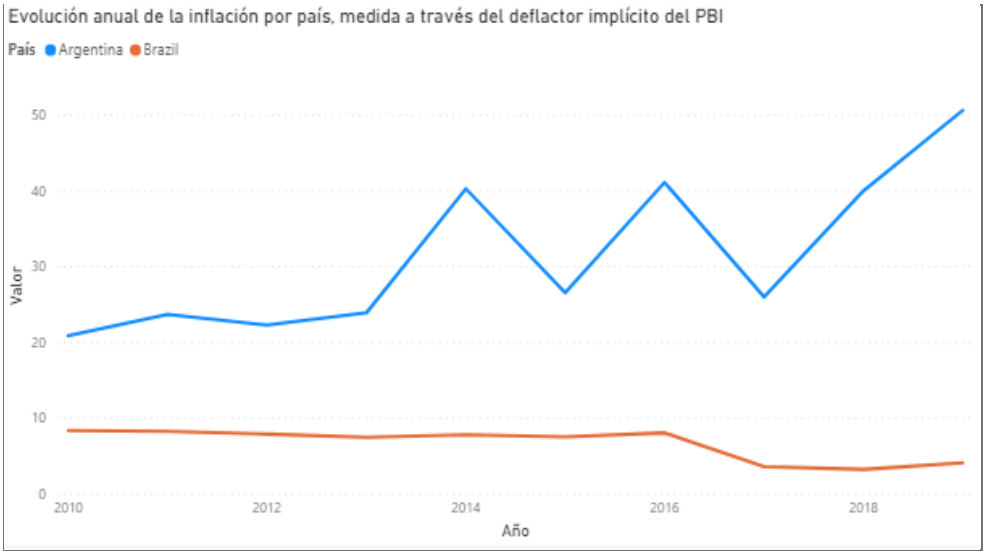


Gráfico 17: Evolución anual de la inflación por país
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y la OCDE.

El seguimiento, del índice de inflación, es clave para cualquier tipo de empresa que opere en países con altos niveles inflacionarios y recurrentes en el tiempo como sucede en Argentina, ya que una falta de control de esta variable puede rápidamente generar desajustes entre los costos y los precios de la cartera de productos que ofrece una organización.

- Indicador de empleo: índice total de desempleo (% de la población activa total).

"La tasa de desempleo es el cociente del total de desempleados para población activa, expresada como porcentaje. Es decir, no es una proporción entre el total de la gente desempleada y el total de la población de una Nación, sino de aquella denominada económicamente activa"[37].

[36] https://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n#:~:text=La%20inflaci%C3%B3n%20se%20calcula%20generalmente,adquiridos%20por%20un%20consumidor%20medio.
[37] https://es.wikipedia.org/wiki/Desempleo

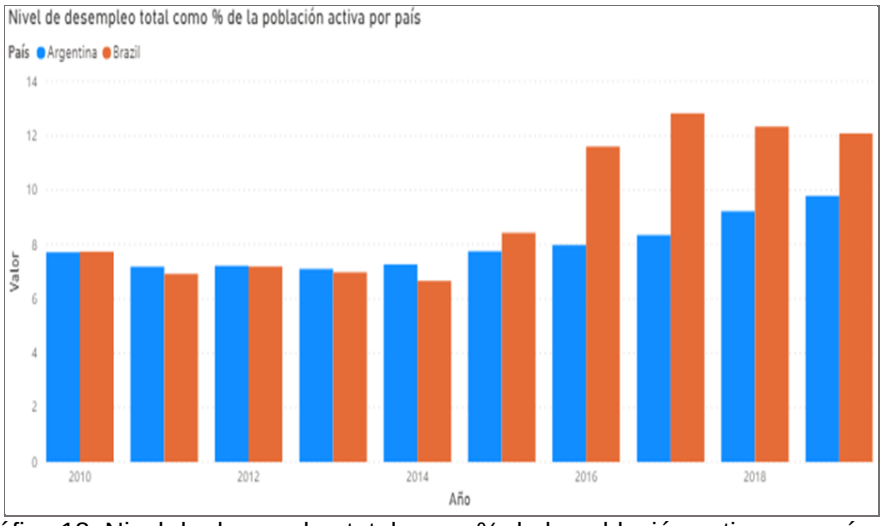


Gráfico 18: Nivel de desempleo total como % de la población activa por país
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y la OIT (Organización internacional del trabajo).

"La tasa de desocupación es probablemente el indicador del mercado de trabajo más conocido, y sin duda, uno de los más citados por los medios de comunicación de muchos países. La tasa de desocupación brinda informaciones valiosas sobre la subutilización de la oferta de mano de obra. Este indicador refleja la incapacidad de una economía dada de generar puestos de trabajo suficientes para todas aquellas personas que quieren trabajar, pero no están ocupadas, a pesar de estar disponibles para trabajar y buscando trabajo. Se trata entonces de un indicador de la eficacia y efectividad con que una economía dada logra integrar a su fuerza de trabajo, y del rendimiento del mercado de trabajo"[38].

Dimensión inversiones

- Indicador de Infraestructura

Entre los diversos indicadores de infraestructura que propone SEDA se pueden incluir bajo el seguimiento:

Índice de desempeño logístico - calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte

[38] https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_SP.pdf

Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en logística internacional. Los encuestados evaluaron la calidad del comercio y la infraestructura relacionados con el transporte (por ejemplo: los puertos, ferrocarriles, carreteras y tecnologías de la información), en una clasificación que va desde 1 (muy baja) a 5 (muy alta). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados.

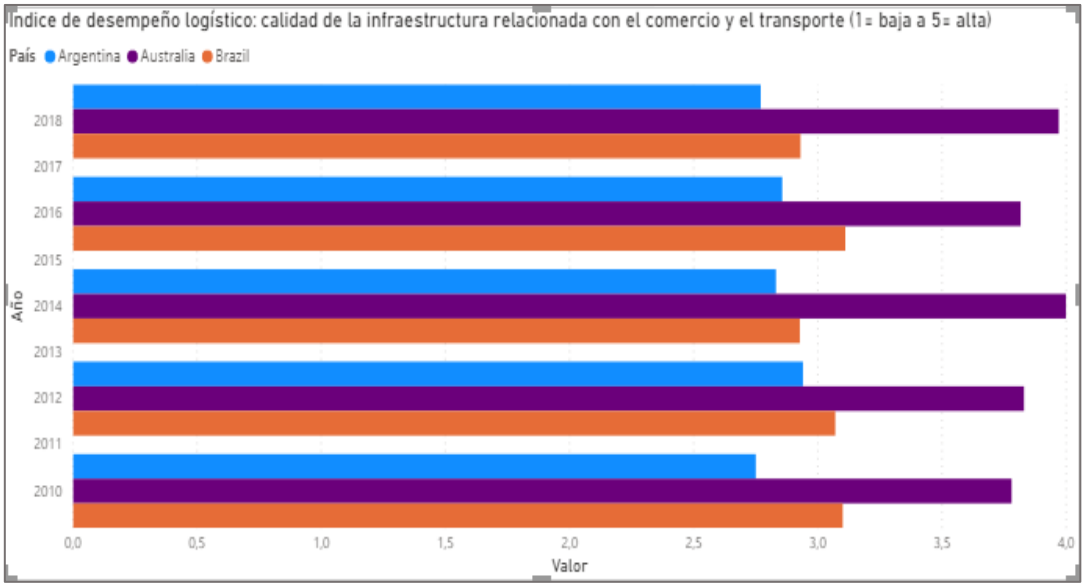


Gráfico 19: Índice de desempeño logístico
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial.

Conocer este indicador es relevante para la empresa ya que un país mantiene en condiciones óptimas sus rutas e infraestructura ferroviaria mejora la eficiencia y eficacia de la logística organizacional, particularmente con relación a la efectiva distribución en la etapa downstream y “última milla” (last mile), al mismo tiempo los rodados de la compañía perduran un mayor tiempo disminuyendo los costos de mantenimiento de estos.

- Personas que usan Internet (% de la población):

La fuente de este indicador es aportada por el banco Mundial. Los usuarios de Internet son personas que han utilizado Internet (desde cualquier lugar) en los últimos 3 meses de cada año analizado. Internet se puede utilizar a

través de una computadora, teléfono móvil, asistente digital personal, máquina de juegos, TV digital, etc.

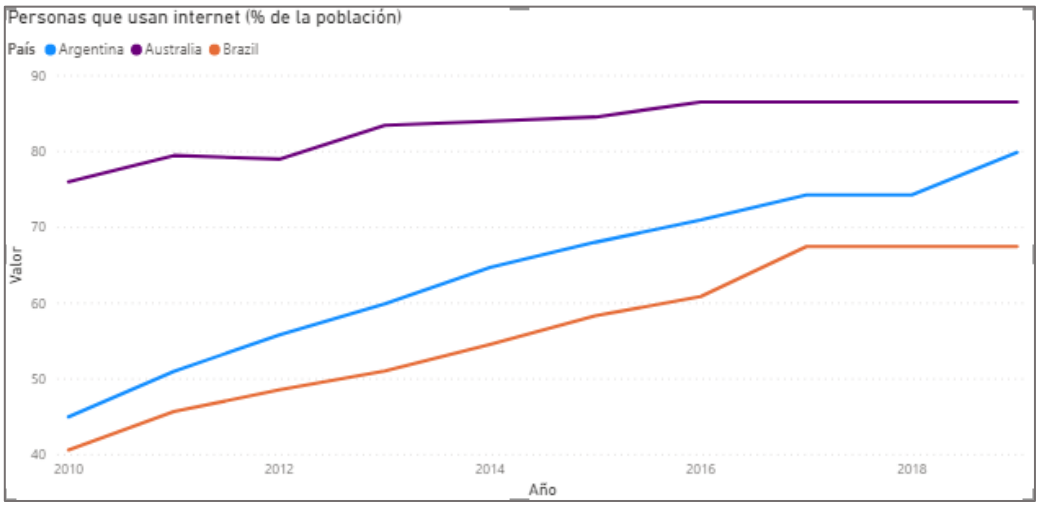


Gráfico 20: Personas que usan internet
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y la Unión Internacional de Telecomunicaciones

- Suscripciones a telefonía celular móvil

De la misma manera que el caso anterior, la fuente se obtiene del Banco Mundial, donde ls suscripciones a teléfonos celulares móviles son a un servicio público de telefonía móvil que brindan acceso a la PSTN mediante tecnología celular. El indicador incluye (y se divide en) el número de suscripciones pospagas y el número de cuentas prepagas activas (es decir, que se han utilizado durante los últimos tres meses de cada año analizado). El indicador se aplica a todas las suscripciones de telefonía móvil que ofrecen comunicaciones de voz. Excluye las suscripciones a través de tarjetas de datos o módems USB, suscripciones a servicios públicos de datos móviles, radio móvil privada troncalizada, telepunto, radiobúsqueda y servicios de telemetría.

La importancia de los dos últimos indicadores para la empresa está representada por la adecuada conectividad para las actividades vinculadas a los servicios al cliente y también para el correcto funcionamiento de la infraestructura interna y externa IT (Information Technology) de la compañía.

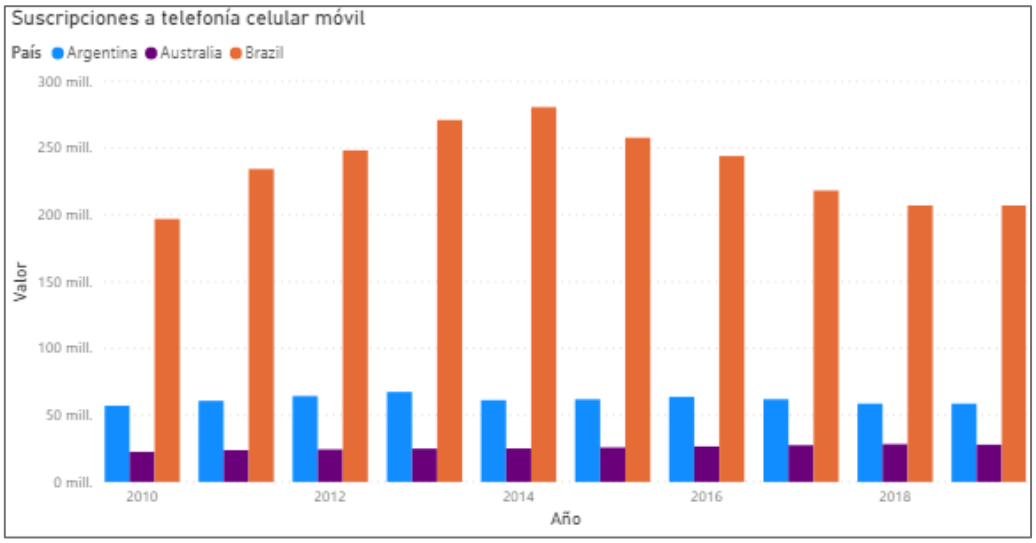


Gráfico 21: Suscripciones a telefonía celular móvil
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y la Unión Internacional de Telecomunicaciones

Dimensión sustentabilidad

- Indicador de Gobernanza: Control de la corrupción

El indicador control de la corrupción es un indicador del tipo cuasi-objetivo ya que depende de la opinión fundada de una entidad calificadora. En este caso el Banco Mundial elabora el mismo desde el año 1966 y su seguimiento es relevante no sólo para los gobiernos, sino también para las empresas que desean evaluar posibles inversiones o ampliar las actividades desempeñadas.

"Actualmente existe consenso entre académicos, políticos, sociedad civil y agencias multilaterales que la corrupción es un aspecto de la gobernanza que afecta negativamente el desarrollo de los países. Desde el punto de vista político, la corrupción reduce la credibilidad del sistema y de las instituciones en general, desincentivando el compromiso cívico con proyectos colectivos y debilitando la influencia que los electores pueden tener en un sistema democrático. Desde el punto de vista económico, la corrupción tiene efectos negativos sobre el crecimiento económico a través del canal de la inversión, ya que los inversores ven la corrupción como un impuesto que reduce los incentivos a invertir. Asimismo, la corrupción genera distorsiones en la economía que estimulan la búsqueda de rentas y desestimulan actividades productivas" (Kaufmann *et tal*, 2010).

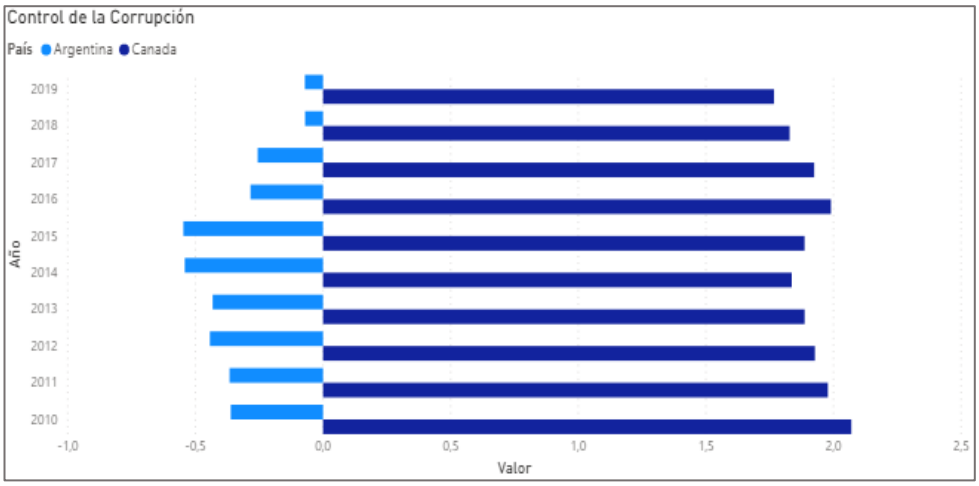


Gráfico 22: Control de la corrupción

- Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y www.govindicators.org

Indicador de sociedad civil: Diversidad e inclusión

La diversidad e inclusión es un indicador relevante para la sociedad actual y, como tal, la empresa debe realizar un monitoreo permanente de los mismos, adaptándose a las nuevas exigencias por parte de la comunidad. Cada vez, es más frecuente la presión sobre las empresas no sólo de incluir por ejemplo un mayor número de mujeres en puestos de decisión, sino también de habilitar diversos cupos de puestos de trabajo para personas LGBTQ. También el término diversidad e inclusión hace alusión a la integración de personas sin importar la raza o el credo que profesen.

Una empresa que desconozca estos cambios y exigencias sociales no sólo corre peligro de incumplir normativas vigentes y morales que defienden el derecho de estas personas, sino también el riesgo de sufrir escraches y campañas difamatorias en los medios de comunicación y redes sociales que pueden dañar seriamente la imagen de marca.

- Indicador de igualdad de ingresos: Índice de Gini

El índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso recibido total contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar

más pobre. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa una inequidad perfecta.

Este indicador es relevante para un país y también para el seguimiento de una empresa, ya que se sabe que al aumentar la desigualdad de ingresos de una comunidad comienzan a incrementarse los delitos, problemas sindicales, reclamos y protestas sociales, etc. Es decir, cuestiones que pueden entorpecer el normal desarrollo de las operaciones de la compañía.

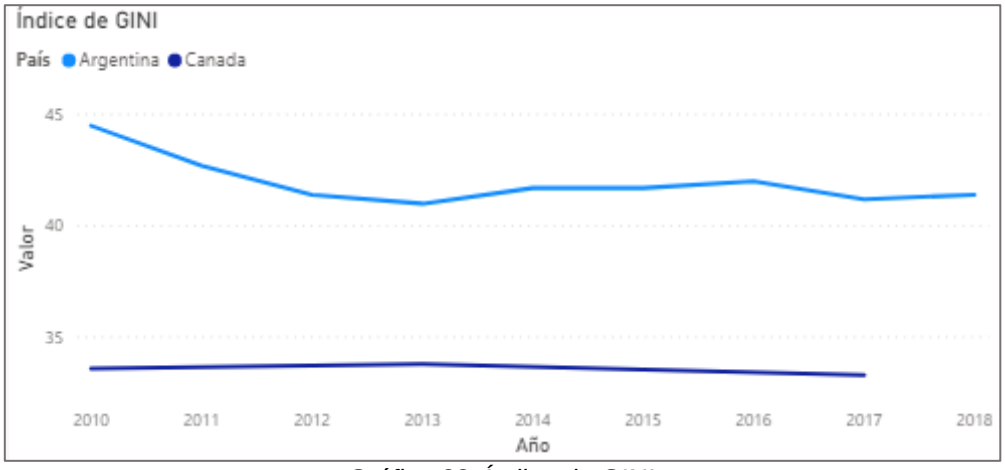


Gráfico 23: Índice de GINI

- Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Indicador de Medioambiente: Emisiones de CO2 del consumo de combustible líquido (% del total)[39]

Refinor por el tipo de actividad que desempeña con alto impacto en el medioambiente debe ser riguroso en la gestión de este aspecto. La responsabilidad social sobre este tema no sólo es importante a nivel empresa, sino que debe colaborar activamente en la reducción de los niveles de contaminación del país en su conjunto. Por lo tanto, el monitoreo permanente de los niveles de emisiones de CO2 de sus actividades, así como las derivadas por el consumo de combustible líquido son relevantes y merecen un seguimiento permanente. Monitoreando esta variable y proponiendo mejoras que faciliten la

[39] World Bank Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos).

disminución de los niveles de CO2 en el medioambiente, así por ejemplo las empresas como Refinor debe interesarse en producir combustibles líquidos cuyo consumo genere la menor cantidad de emisiones contaminantes como el CO2.

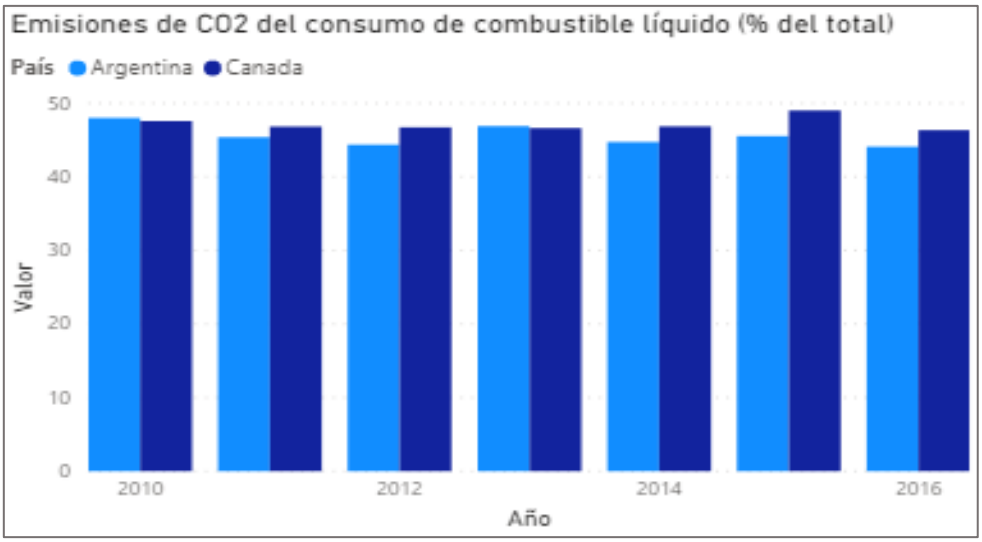


Gráfico 24: Emisiones de CO2 del consumo de combustible líquido
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Producción de energía eléctrica renovable (% de la producción total de electricidad):

La electricidad renovable es la parte de la electricidad generada por las plantas de energía renovable en la electricidad total generada por todo tipo de plantas[40].

En el Capítulo II se desarrolla el tema de las fuerzas impulsoras del cambio y se incluye a la energía eléctrica como la fuente de energía más relevante para el futuro. Por otro lado, Refinor en su visión empresarial insta a trabajar a su gente por la transformación de la compañía líder de la región en brindar soluciones energéticas y logísticas. Con lo cual, con el paso del tiempo sus actividades deben migrar en importancia relativa a otras fuentes energéticas como la eléctrica y sobre todo de aquellas que surgen de fuentes renovables.

[40] Indicador del World Bank. Energía sostenible para todos

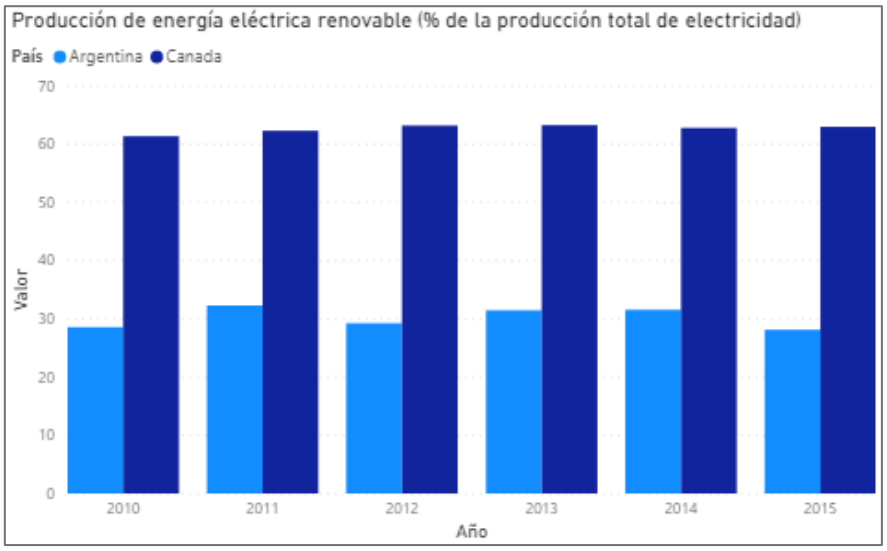


Gráfico 25: Producción de energía eléctrica renovable
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y de Energía sostenible para todos

A continuación, se visualizan los indicadores SEDA que pueden ser utilizados por la empresa, poniendo énfasis sólo en aquellos útiles para sus actividades:

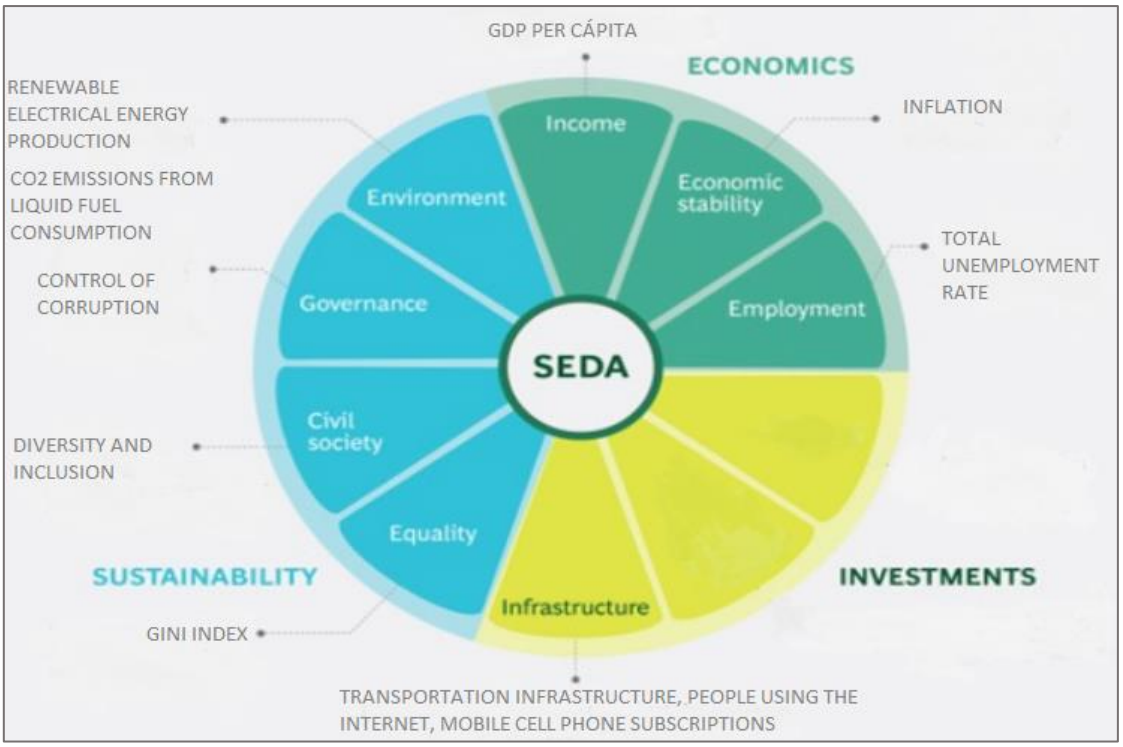


Gráfico 26: GDP per cápita
Fuente: Boston Consulting Group, 2019

Cargando el siguiente link, en un navegador de internet, el lector podrá visualizar los datos, de manera gráfica, para cualquier país del mundo desde el

año 2010 al 2019. Si se desea elegir más de un país para comparar información, se debe ingresar al segmentador de países presionando la tecla Ctrl+click y con el mouse seleccionar el país en cuestión.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYjA0MjRiN2EtN2Q2Yi00YWEzLTlhYzUtNThmMDI3Mzg5MWJhIiwidCI6ImNiZjM3OGNlLTcwZjItNDZjMC1iN2ZlLTMxODg5MmYxZWE5ZSJ9

El navegador, precedente, es una presentación en el software Power Bi de elaboración propia y sólo a los fines del presente trabajo, que permite trabajar, de manera dinámica, los datos extraídos de las bases de datos del Bancos Mundial.

Importancia de indicadores externos SEDA para la empresa Refinor

La creciente presión de los interesados externos (stakeholders) tales como clientes, comunidad, proveedores y otros grupos de intereses respecto a que las empresas deben involucrarse y tener un papel más proactivo en la resolución de los problemas socio-ambientales es un ejercicio que actualmente se conoce como Activismo o Ciudadanía Corporativa, de manera que disponer de un conjunto de Indicadores SEDA, actualizados y revisados en forma sistemática, proporciona a la gerencia, sobre todo la dirección superior de Refinor una herramienta útil, para responder al dicho requerimiento.

Set de indicadores PESTEL, industria y ambiente competitivo

Dentro del análisis, del ambiente externo y, luego de repasar los indicadores SEDA, es conveniente visualizar un set de indicadores PESTEL, así como también, aquellos que describan y permitan tomar una rápida dimensión de la situación actual y/o futura de la industria y el ambiente competitivo. La elección de los mejores indicadores para cada perspectiva depende exclusivamente del criterio de los administradores de la empresa, aunque cada uno debe ser seleccionado, cuidadosamente, en función a su relevancia con el negocio.

En consecuencia, se selecciona algunos indicadores externos PESTEL, industria y ambiente competitivo que pueden resultar importante para Refinor , y

mostrar, de manera ilustrativa y dinámica, algunos gráficos utilizando la herramienta de visualización de business intelligence Microsoft Power BI.

La guía teórica que permite abordar cada uno de los elementos es la figura 3.2 “Componentes del macroambiente de una empresa” del capítulo 3 del libro administración estratégica de Thompson *et al*, 2014.

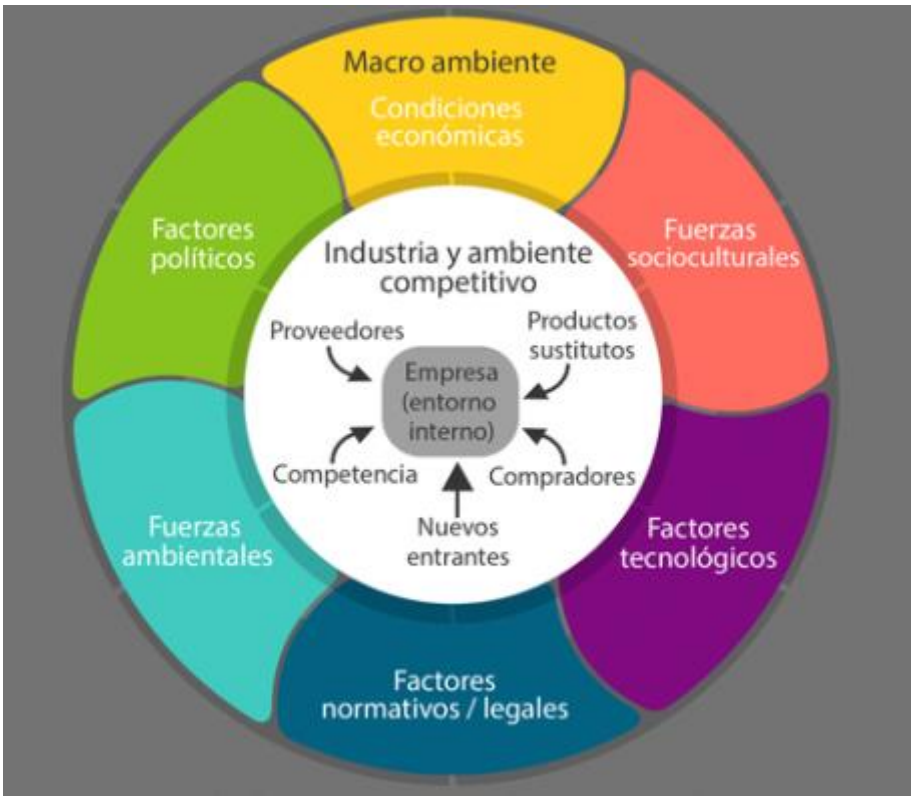


Ilustración 18: Componentes del macroambiente de una empresa
Fuente: Thompson *et al,* 2018

La figura de referencia permite observar diferentes fuerzas o factores que tienen que ver con el ambiente macro externo que impactan a la empresa, de igual manera a todos los participantes de la industria y el ambiente competitivo a la que pertenece la organización.

Cuando se analiza el interior del sistema macro, se encuentra un entorno específico con las particularidades de cada actividad que participan y compiten en la misma.

Finalmente, en el centro de la figura se encuentra la empresa donde se aplicarán las herramientas administrativas, que permitan una exitosa ejecución de la estrategia y, que hacen a la esencia de este trabajo.

Antes de avanzar con los indicadores para cada dimensión PESTEL, es conveniente aclarar las diferencias conceptuales entre los indicadores SEDA y PESTEL. Los indicadores SEDA tienen como propósito presentar una visión “equilibrada”, “multidimensional” del nivel y potencial de desarrollo de un país, por lo que incluye indicadores en las dimensiones económica, social, ambiental, con miras a configurar una pintura de un desarrollo que implique tanto crecimiento económico como cualidades de sustentabilidad, sostenibilidad e inclusividad. PESTEL, por su parte, incluye indicadores, si bien agregados, más relevantes a la economía y la operacionalidad de la Industria bajo estudio, en este caso Refinación y Comercialización de derivados del Petróleo y Gas en un contexto económico, geopolítico, social y ambiental específico.

1. Macroambiente de Condiciones Económicas

Por lo general, es el factor más analizado y monitoreado por las empresas, ya que al desempeñar alguna actividad económica las variables analizadas tienen un poderoso impacto en muchos de los aspectos relevantes de la organización, no seguir de cerca este componente puede poner en serio peligro la supervivencia misma de la empresa.

- Proyección de crecimiento

Dentro de los indicadores SEDA se encuentra el Crecimiento del PBI per cápita histórico. Tener una visión a futuro del nivel de actividad del mundo, la región y el país es relevante para cualquier empresa. Como toda información, debe asegurarse de obtener la misma de fuentes confiables. Así, para el indicador de proyección de crecimiento se elige la estimación de crecimiento del PBI del FMI, el indicador es una variación % anual estimada por el organismo.

Para visualizar la información, se selecciona los datos de Argentina en comparación con las economías emergentes y en desarrollo de mercado. Como se observa, la curva de crecimiento estimado del PBI de Argentina se encuentra por debajo del resto de economías emergentes. Lo que evidencia una debilidad económica respecto a los países comparables.

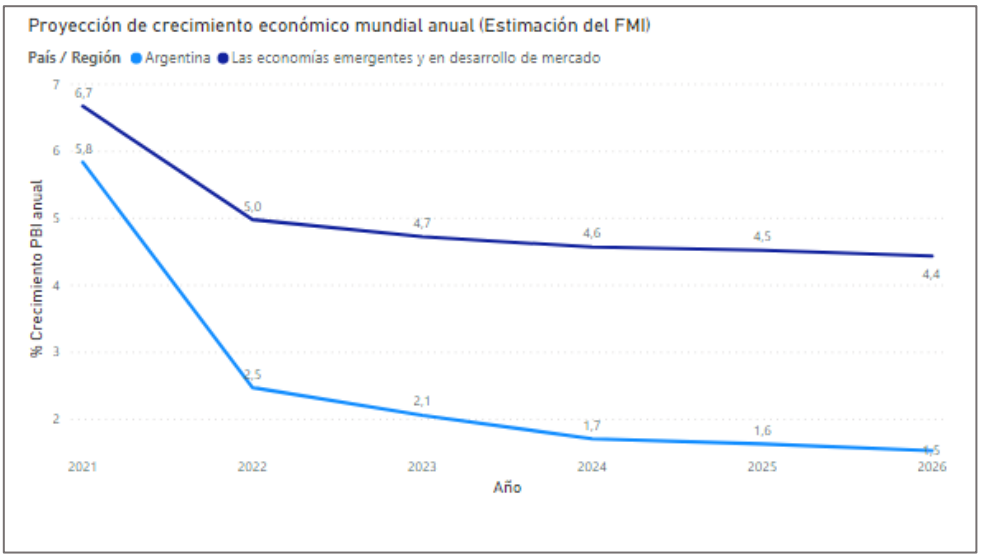


Gráfico 27: Proyección de crecimiento económico mundial anual (estimación del FMI)
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de datos del Ministerio de Economía de la Nación Argentina. Tabla internacional. www.economia.gob.ar/datos

- Evolución del dólar

En Argentina la debilidad del peso hace que los ciudadanos protejan sus activos con una moneda estable como el dólar norteamericano. Además, la historia económica de nuestro país enseña que un crecimiento sostenido del tipo de cambio (TC) viene acompañado (en el corto o mediano plazo) de un crecimiento sostenido y generalizado en los precios de la economía. Si bien, en otros países muchas veces suele ser un dato irrelevante, en Argentina amerita su continuo seguimiento. Y no sólo debe observarse el TC oficial, sino también las diferentes cotizaciones de la divisa producto de las intervenciones del BCRA. Todas las cotizaciones deben ser objeto de un estricto monitoreo.

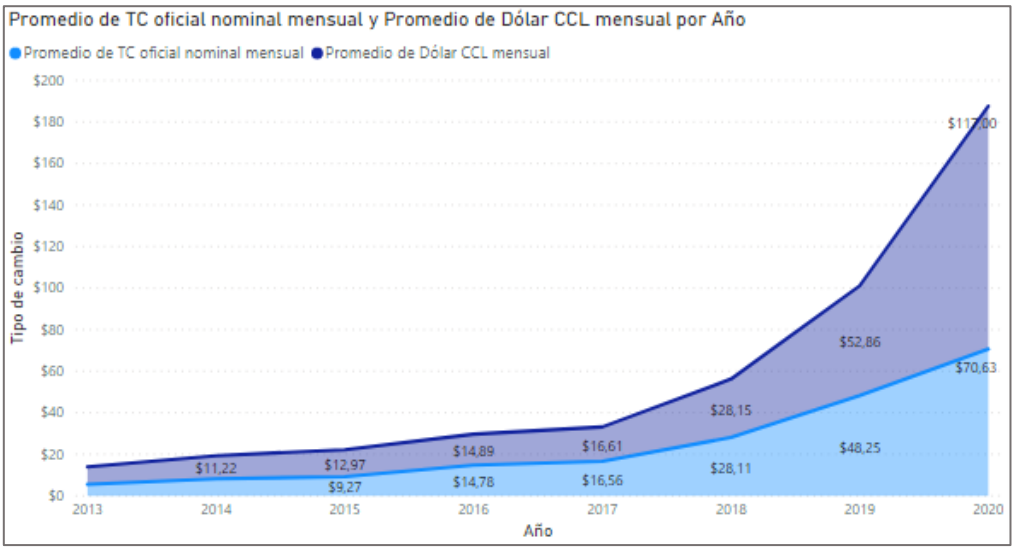


Gráfico 28: Promedio de TC oficial, nominal, mensual y promedio de dólar
Fuente: Elaboración propia sobre evolución del dólar oficial Com A 3500 e información del dólar de contado con liquidación publicado en Ámbito financiero

- Riesgo país:

"El riesgo país es el riesgo de una inversión económica debido solo a factores específicos y comunes a un cierto país. Puede entenderse como un riesgo promedio de las inversiones realizadas. Mide el tono político, económico, seguridad pública, etc. (si hay alguna guerra, si hay seguridad, tipos de impuestos, etc.). El riesgo país se entiende que está relacionado con la eventualidad de que un estado soberano se vea imposibilitado o incapacitado de cumplir con sus obligaciones con algún agente extranjero, por razones fuera de los riesgos usuales que surgen de cualquier relación crediticia".[41]

Esta variable es relevante porque tiene un impacto directo en los préstamos o inversiones (según de qué lado se encuentre la empresa al momento de tomar una decisión financiera). Un riesgo país elevado encarece los créditos de una economía ya que las tasas de interés tienen incorporado este componente.

[41] https://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo_pa%C3%ADs

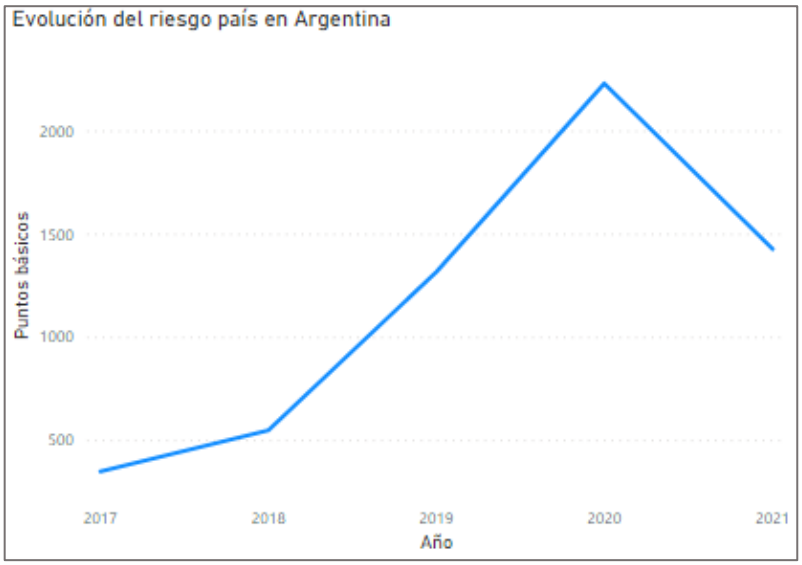


Gráfico 29: Evolución del riesgo país en Argentina
Fuente: Elaboración propia a partir de información de Ámbito financiero.

- Tasas de interés

La Tasa de interés es otra de las variables financieras de mayor seguimiento por parte de las compañías. En nuestro país la tasa de interés de referencia es fijada por el BCRA. A partir de esta, cada entidad regida por la ley N° 21.526 (ley de entidades financieras de Argentina) establecen las tasas activas y pasivas nominales, que les permitan recuperar costos, cubrirse de la inflación y por supuesto obtener una ganancia producto de la intermediación financiera[42]. Refinor en su rol de tomador de créditos o como inversor en los momentos, donde posee activos financieros excedentes, debe conocer la variable para operar de manera eficiente.

[42] https://www.economia.gob.ar/datos/

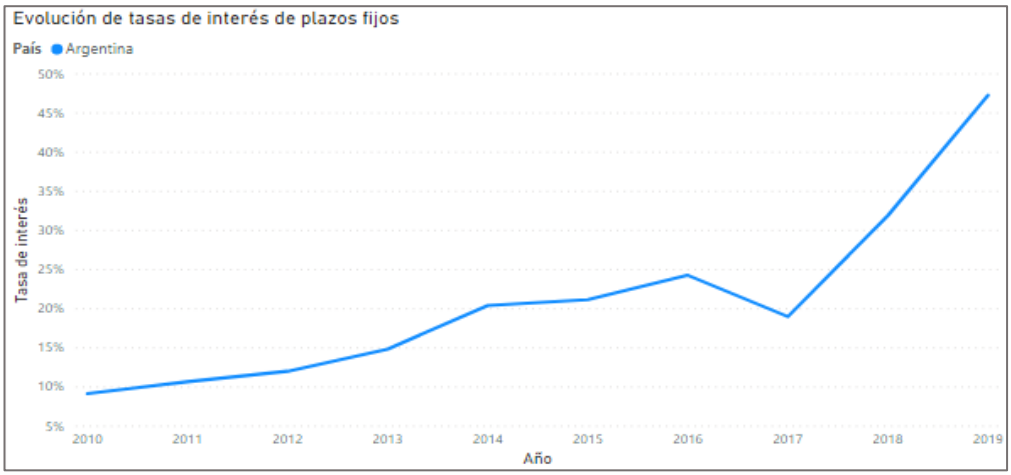


Gráfico 30: Evolución de tasas de interés de plazos fijos
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de datos del Ministerio de Economía de la Nación Argentina. www.economia.gob.ar/datos

- Precio internacional del petróleo

Este indicador es importante para cualquier empresa ya que el precio del petróleo suele impactar, directa o indirectamente, en los precios de muchos bienes de la economía mundial. Si bien, en Argentina, el precio del crudo está regulado, conocer el precio internacional de referencia es útil para negociar acuerdos de importación o, también, para aquellas empresas que exportan. Como se indica en el Capítulo I, Refinor importa parte de su crudo de Bolivia y exporta algunos derivados a países limítrofes.

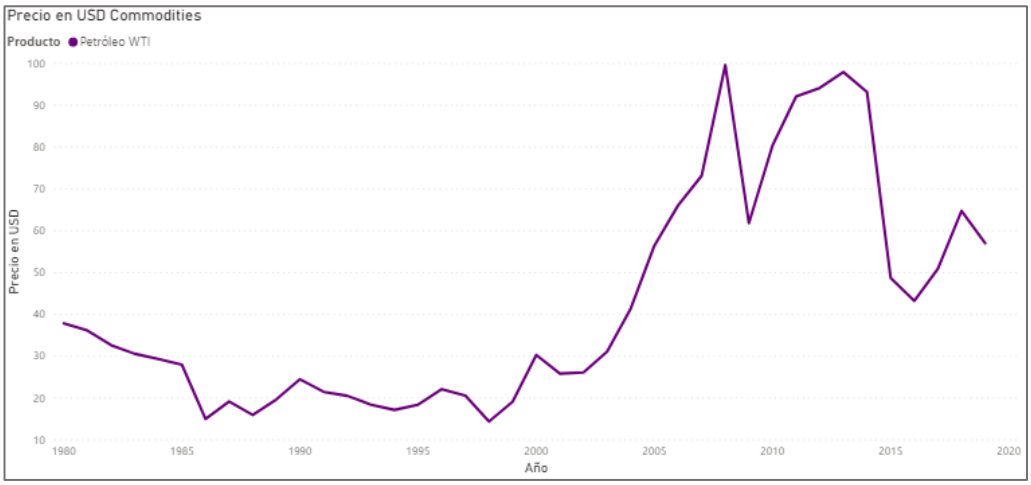


Gráfico 31: Precio en U$D comodities
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de datos del Ministerio de Economía de la Nación Argentina. Tabla de commodities. www.economia.gob.ar/datos

- Nivel de Importaciones y exportaciones de combustibles líquidos

Entre otras variables económicas a seguir, por parte de Refinor, es el nivel de exportaciones y de importaciones de combustibles, en relación con el total de bienes exportados e importados de Argentina. Esto permite tomar dimensión de la importancia relativa de la actividad, respecto al resto de bienes que se comercializan con el exterior. En igual sentido, el indicador de la balanza comercial de bienes y servicios como porcentaje del PBI del país puede resultar útil para la empresa. Estos últimos tres indicadores, del Banco Mundial, permiten la comparación de Argentina con otros países como referencia.

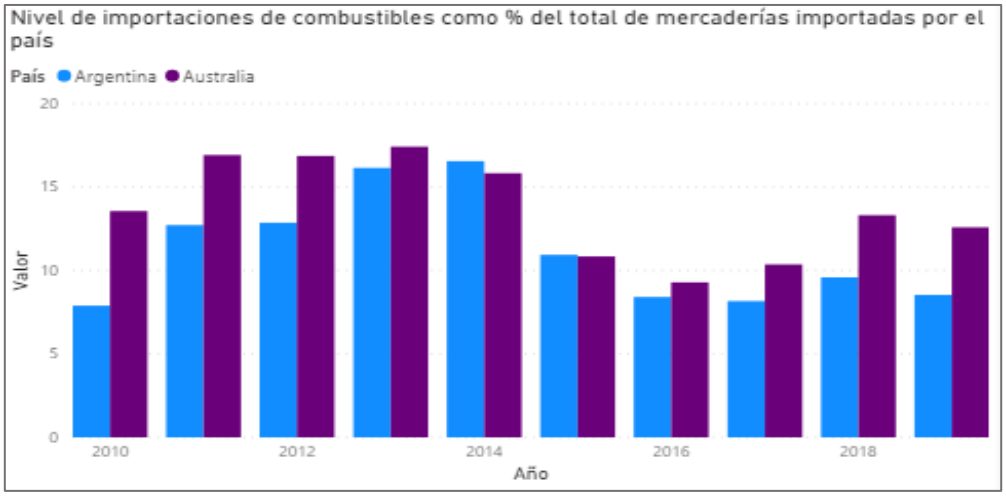


Gráfico 32: Nivel de importaciones de combustibles
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

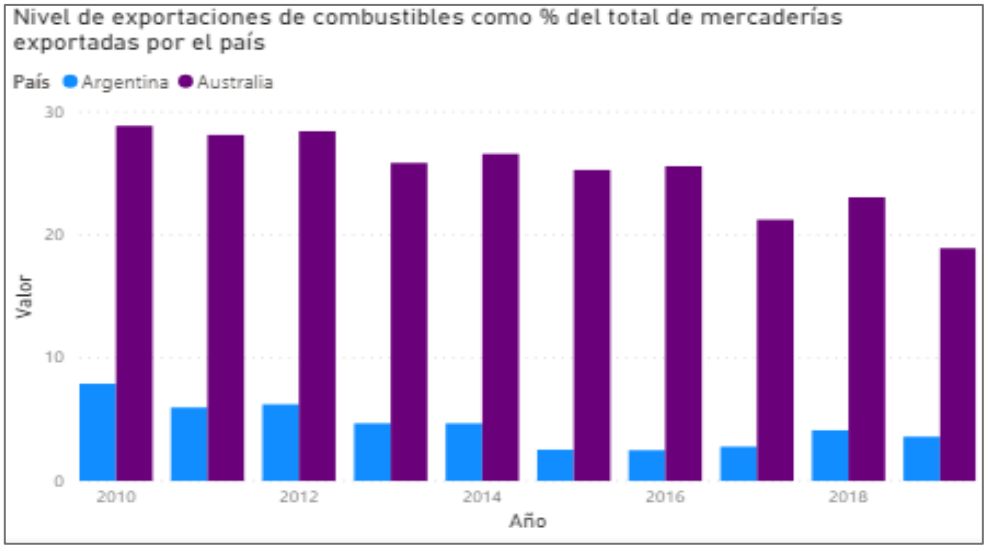


Gráfico 33: Nivel de exportaciones de combustibles
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Evolución y proyección del parque automotor en Argentina

La evolución de los últimos años del parque automotor argentino, así como las proyecciones, del comportamiento futuro de esta variable, es un indicador relevante para cualquier empresa energética. Los principales consumidores de combustibles líquidos y otras fuentes de energía renovables es el parque automotor del país en su conjunto. Mirar de cerca la variable es importante, pues una caída en las estimaciones de producción a futuro implica una caída en igual sentido del consumo y, por ende, la capacidad de venta de combustibles de la empresa.

De igual modo, una aceleración del uso y producción de autos eléctricos necesariamente debería impactar, por ejemplo, en una decisión de la empresa de acelerar el ritmo de cambio en la cartera de combustibles que ofrece. Un crecimiento automotor tradicional por el contrario generaría incentivos en la empresa en incrementar los niveles de producción de combustibles para abastecer dicho mercado. Se incorpora esta variable al grupo de indicadores PESTEL de seguimiento, utilizando una base de datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

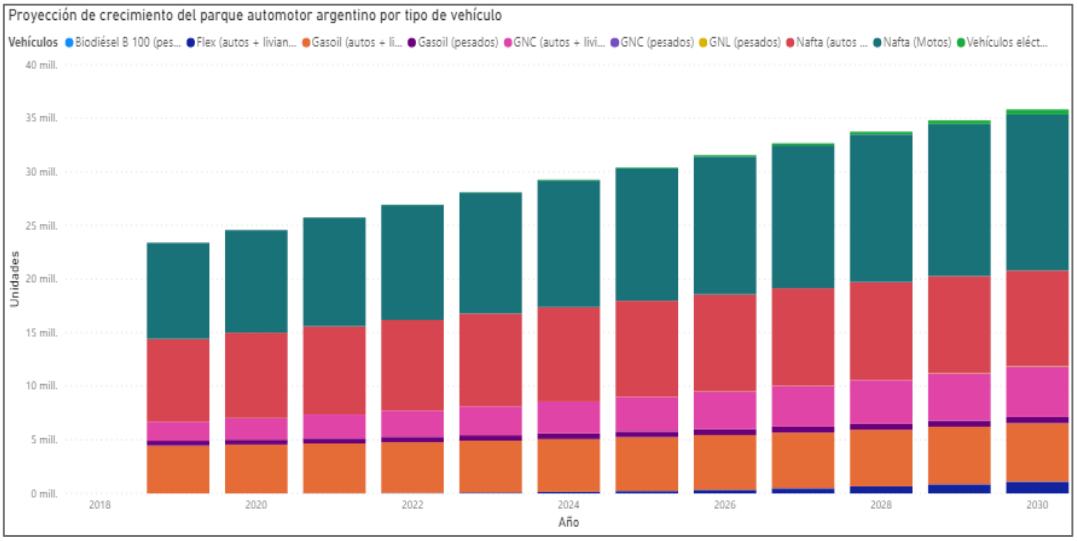


Gráfico 34: Proyección de crecimiento parque automotor por tipo de vehículo
Fuente: Proyección de escenarios de la SEN. http:/datos/minem.gob.ar/dataset

2. Fuerzas Socioculturales

Dentro de este factor pueden incluirse indicadores de caracteres demográficos y socioculturales. Del set de indicadores del Banco Mundial se

eligieron los siguientes a los fines de brindar a Refinor un panorama de la sociedad en la cual funcionan sus actividades.

- Crecimiento de la población (% anual)[43]:

Conocer este indicador puede resultar útil para fijar luego objetivos anuales de crecimiento de las ventas al consumidor final. Incluso la empresa podría segregar aún más este indicador y buscar bases de datos que informen sobre el crecimiento de la población a nivel regional, provincial, municipal, etc.

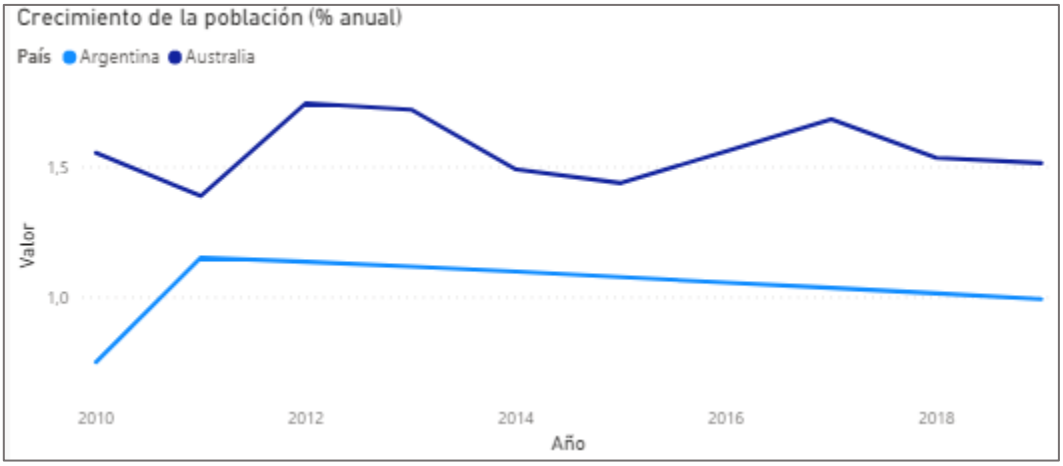


Gráfico 35: Crecimiento de la población

- Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Población activa total

Se refiere a todas las personas en edad adulta, que aportan su trabajo para la producción de bienes o servicios, durante un periodo específico de tiempo. Tener conocimiento de este indicador le permite a la empresa saber si en un futuro podrá contar con la mano de obra necesaria para sus actividades o tendrá dificultades para conseguirla.

[43] http://esa.un.org/unpd/wpp

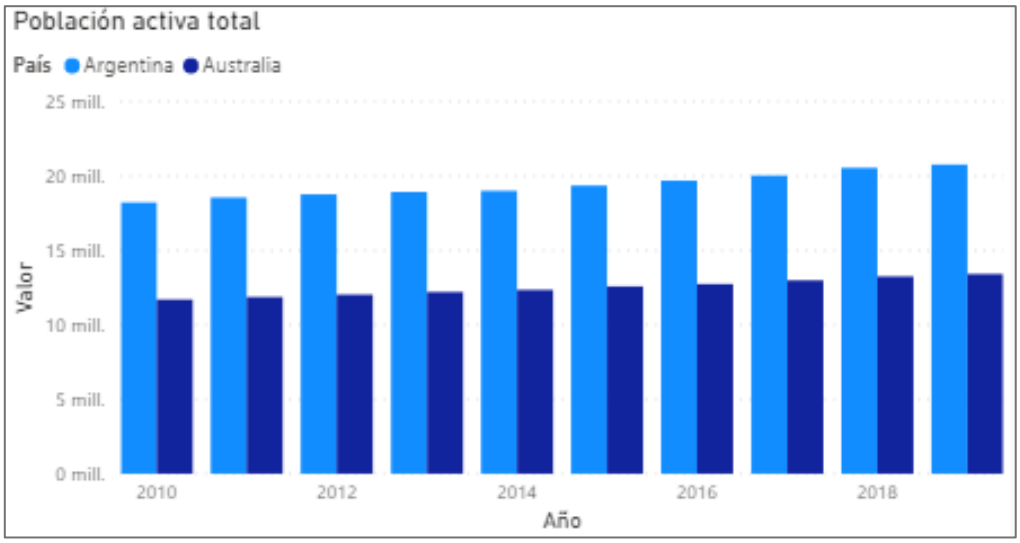


Gráfico 36: Población activa total
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Cantidad de estudiantes y egresados de carreras de ingeniería en Argentina:

Este indicador es relevante, para una empresa como Refinor, cuya necesidad de mano de obra calificada debe seguirse de cerca tanto para sus operaciones actuales como futuras. Conocer la cantidad de egresados y, estudiantes de carreras de las llamadas ciencias duras, en el país (como ingenierías en petróleo, industrial, mecánica, química, ambiental, computación, etc.) es importante, porque son posibles recursos humanos. Un déficit de egresados de estas carreras implica la posible necesidad de importar mano de obra de otros países, elevando los costos de reclutamiento y mantenimiento del personal calificado. Por ejemplo, una caída en la tendencia de egresados en estas carreras implica una mayor competencia por reclutar este tipo de personal con el resto de los agentes económicos del país[44].

[44] https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios

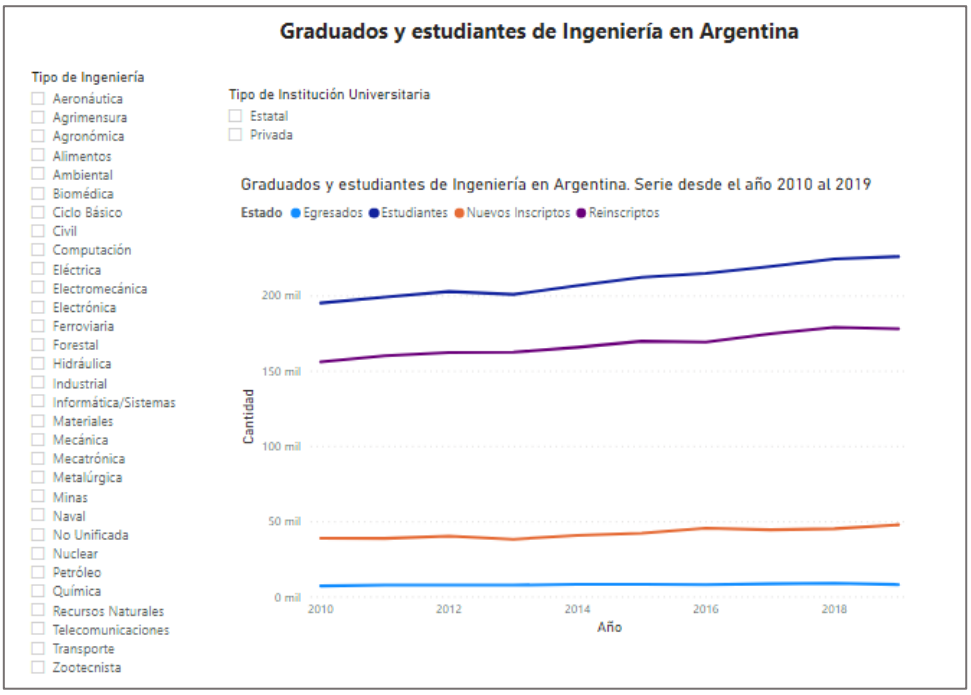


Gráfico 37: Graduados y estudiantes de ingeniería en Argentina
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos de Departamento de información Universitaria SPU

3. Factores Tecnológicos

Los factores tecnológicos dan un marco de referencia de la infraestructura que dispone la empresa en un determinado país que le permitan llevar a cabo las actividades con normalidad. En la actualidad la tecnología es clave para lograr eficiencia y eficacia de las operaciones, desde factores estratégicos, operacionales y de control de una organización es vital contar con la infraestructura tecnológica adecuada.

- Servidores de internet seguros por cada millón de habitantes, o bien, la cantidad de servidores de internet seguros[45]:

Dan una dimensión de la situación actual del país y comparar con otros países, en una mejor situación, permite tener un marco de referencia a lo que se podría aspirar como objetivos de mejora.

[45] http://www.netcraft.com/

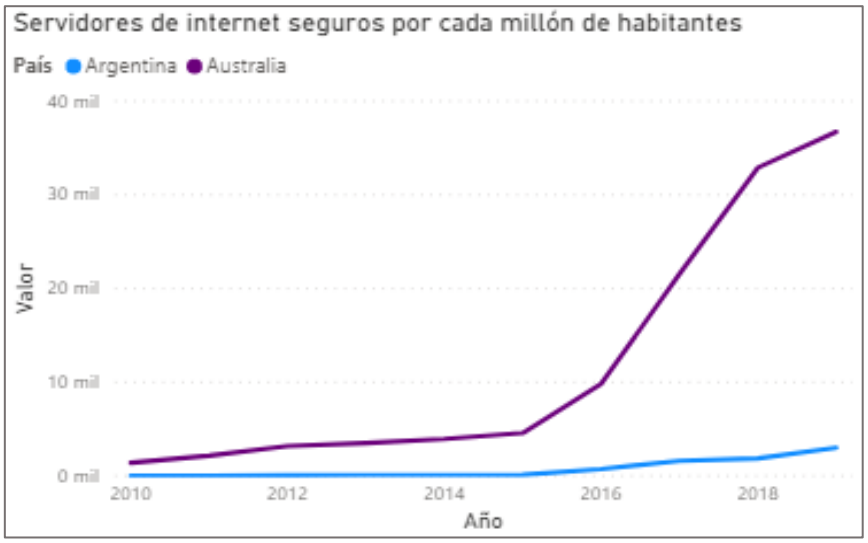


Gráfico 38: Servidores de internet seguros por cada millón de habitantes
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y Netcraft. http://www.netcraft.com

4. Factores Normativos / Legales

Cada país opera bajo un marco normativo y legal donde se establecen las reglas de juego en una sociedad. Entre los indicadores del Banco Mundial se seleccionaron algunos que son útiles para medir esta perspectiva.

- Estimación de calidad regulatoria

Como lo indica su propio nombre, mide la calidad con la cual un país regula sus diferentes actividades, sin sobrepasar los límites de la libertad individual de las personas.

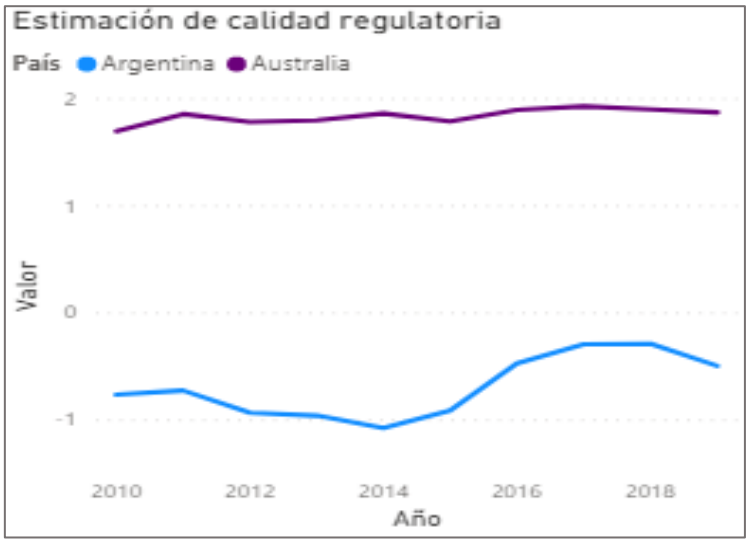


Gráfico 39: Estimación de calidad regulatoria
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y www.govindicators.org

- Estimación del Estado de Derecho

Es la otra cara de la misma moneda, que mide el indicador anterior, no es más que observar la calidad con la cual el Estado, a través de sus tres poderes independientes, y con un rol preponderante de la Justicia, permiten que sus habitantes vivan en libertad y bajo el amparo de la constitución nacional y las leyes.

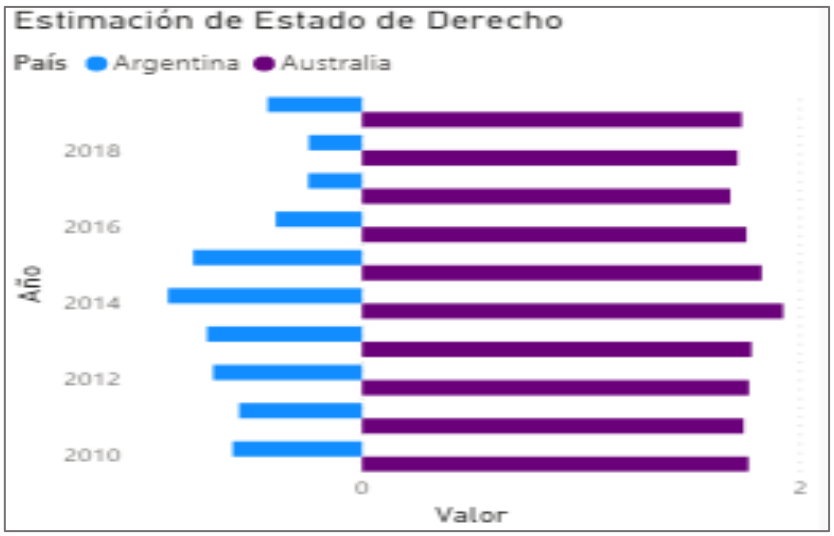


Gráfico 40: Estimación de estado de derecho
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Estimación de la efectividad del Gobierno

Mide la efectividad con la cual, el Gobierno, cumple con los objetivos del Estado.

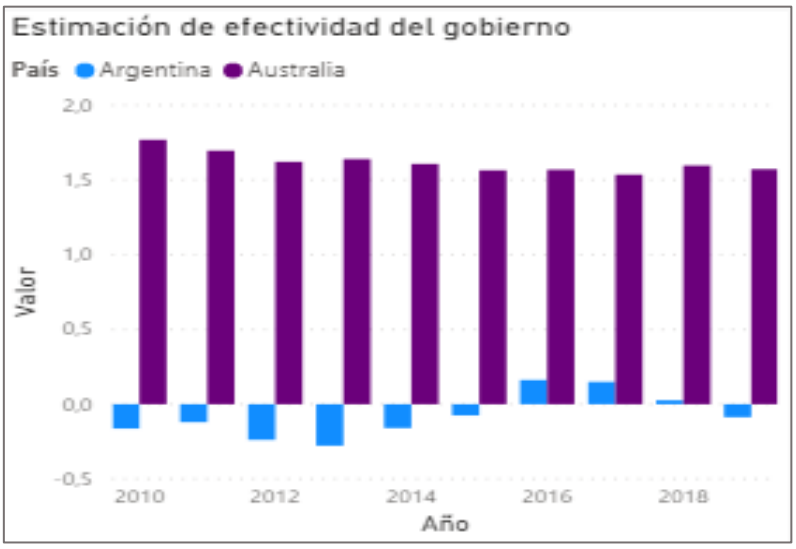


Gráfico 41: Estimación de efectividad del gobierno
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial y www.govindicators.org

Los tres indicadores detallados, como muchos otros que pueden sumarse dentro del factor normativo- legal, son importantes para cualquier empresa. Ya que permiten tomar real dimensión de los riesgos que corren los activos de la misma ante medidas arbitrarias por parte del Gobierno y, la dificultad de operar en un país con un poder judicial que no ponga límites a estos avances. Normas laborales, impositivas, cambiarias, penales, etc. que vayan en contra de la propiedad privada, no sólo pueden complicar las operaciones actuales de la organización, sino también, las futuras. Como, además, desincentivar las inversiones o sus accionistas.

5. Fuerzas Ambientales

Cualquier organización debería estar atenta de los impactos en el medio ambiente. Una empresa que no considere importante este tema no es sustentable en el tiempo. Para Refinor, por el tipo de actividad económica que realiza, es crucial considerar esta fuerza como prioritaria.

- Daño por emisión de dióxido de carbono como % del INB (ingreso nacional bruto):

Esta estimación del Banco Mundial considera que el daño por emisión de dióxido de carbono se valúa en USD 20, por cada tonelada de carbono.

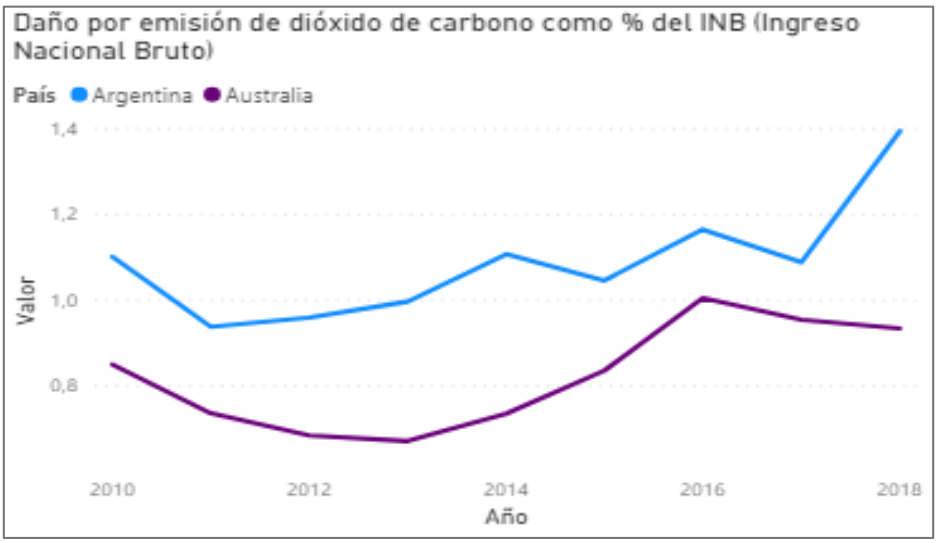


Gráfico 42: Daño por emisión de dióxido de carbono
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

- Emisiones de CO2 (Toneladas métricas per cápita):

Las emisiones de dióxido de carbono son las que provienen de la quema de combustibles fósiles y de la fabricación de cemento. Incluye el CO2 producido durante el consumo de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos y de la quema de gas.

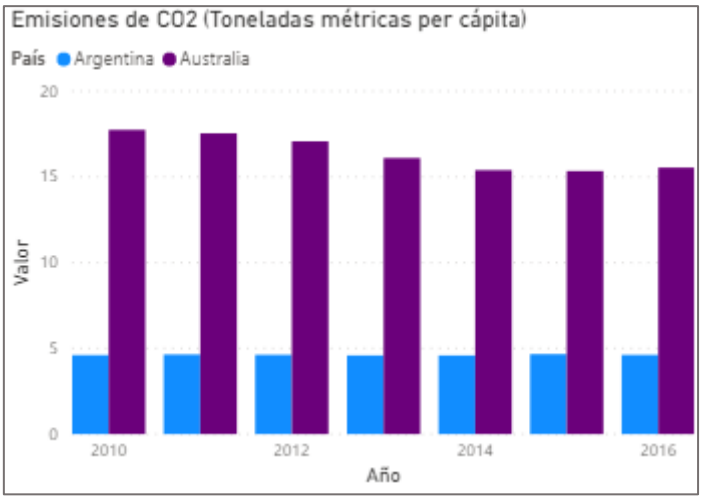


Gráfico 43: Emisión CO2 (toneladas métricas per cápita)
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

Observar estos indicadores y, tomar las medidas necesarias, para minimizar el impacto de la empresa, sobre este factor y colaborar en la mejora de las ratios nacionales debe ser una prioridad.

6. Factores Políticos

- Estimación de estabilidad política y ausencia de violencia / terrorismo:

Este indicador, del Banco Mundial, permite medir en los diferentes países, la estabilidad política y, el grado de violencia con la cual vive su población. Así, por ejemplo, no es lo mismo para una empresa desarrollar su actividad en un país bajo dictaduras o democracias débiles, que en otras con democracias fuertes y estables en el tiempo.

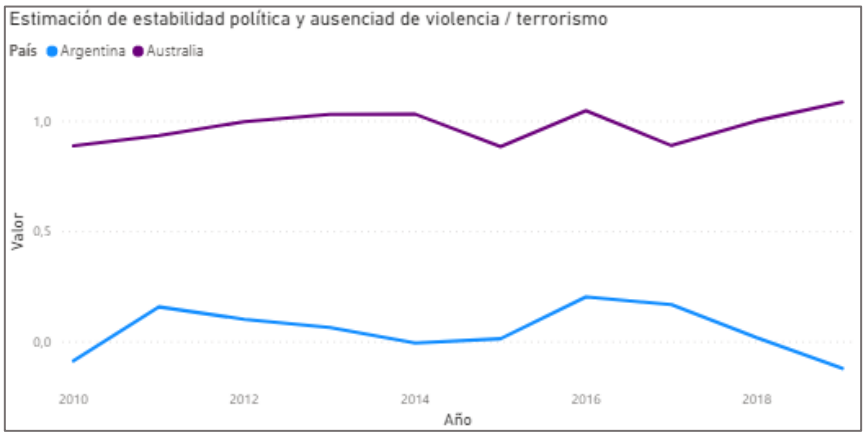


Gráfico 44: Estimación de estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo
Fuente: Elaboración propia a partir de indicadores sobre base de datos del Banco Mundial

7. Industria y Ambiente Competitivo

Una vez que se concluye el recorrido de indicadores del sistema macro en el cual se desenvuelve la organización, es necesario hacer un recorrido que permita rápidamente conocer el estado actual de la industria y su ambiente competitivo. Sólo cuando se concluye este recorrido la empresa está en condiciones de analizar los aspectos internos.

- Proveedores productores de OIL

Refinor debería contar con indicadores de aquellos proveedores más valiosos para su actividad. No sólo se debe poner atención en la importancia

económica, sino también, en la estratégica para el negocio. Como fuera mencionado en el Capítulo I, por definición los proveedores más importantes de una refinería son los productores de petróleo crudo y/o gas rico. Una Refinería necesita de la materia prima principal para su funcionamiento y, el abastecimiento permanente, resulta de una relevancia estratégica, no sólo para poder mantener en marcha la refinería, sino también, para aprovechar economías de escala y, con ello, reducir costos.

Así, por ejemplo, realizar un seguimiento del market share de los productores de oíl, tanto de fuentes convencionales como no convencionales (shail oil), y seguir de cerca las estimaciones de producción de dichas compañías, para los próximos años, es necesario para tener un horizonte de provisión de materia prima futura. Los datos para estos indicadores están disponibles en la página web de la Secretaría de energía de la Nación. No sólo información histórica, sino también, proyectada de producción. Esto le permite a Refinor ver, por ejemplo, la situación de sus principales proveedores locales, YPF S.A, Panamerican Energy, Pluspetrol, etc. Las estimaciones de producción le permiten, además, focalizar en mayores importaciones de crudo del exterior en el corto, mediano y largo plazo, afianzando lazos con YPFB de Bolivia o buscar proveedores de crudo en otros países.

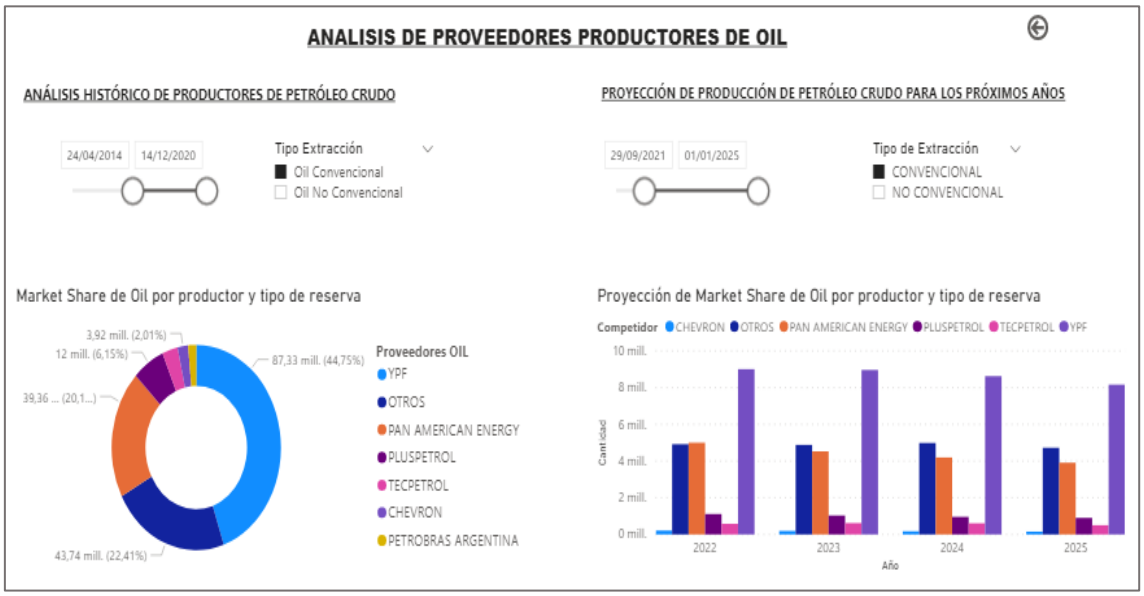
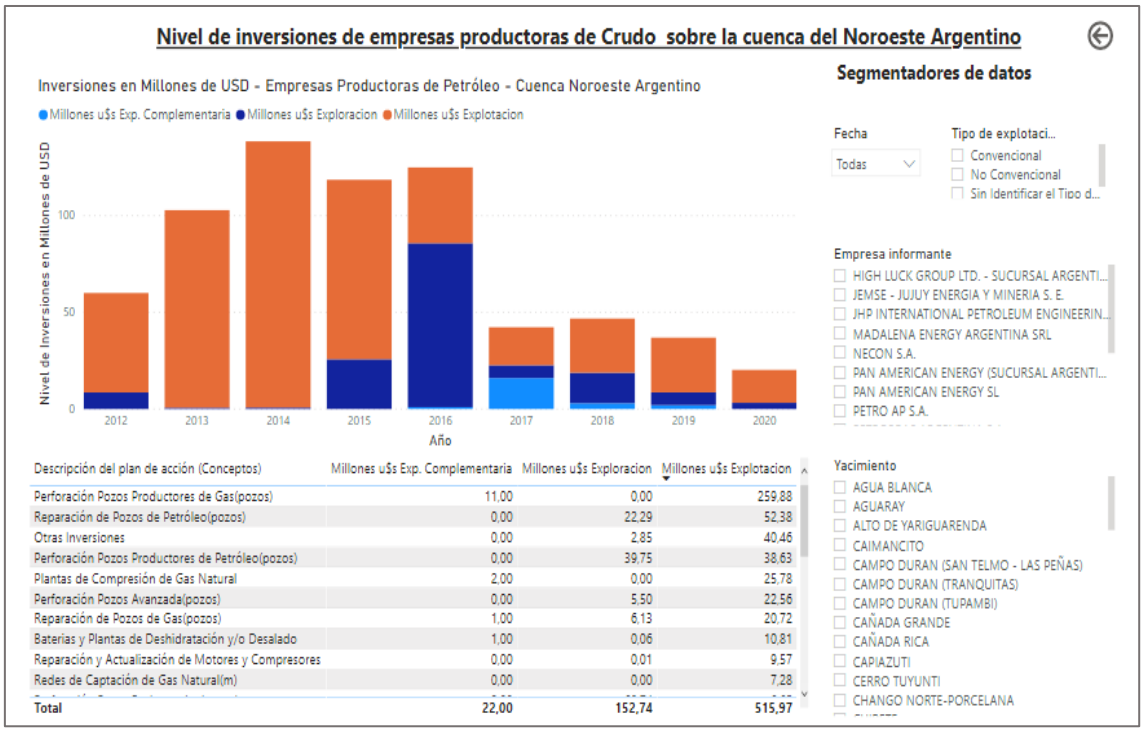


Gráfico 45: Análisis de proveedores productores de oil
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN

- Análisis del nivel de inversiones en millones de USD de los Productores de OIL[46].

Incorporar un indicador del nivel de inversiones, en millones de dólares, de los productores de petróleo, de la cuenca Noroeste (desde donde Refinor se abastece de la materia prima crudo), es necesario, ya que le permite dimensionar el posible acceso al recurso más importante, de su cadena productiva, en el futuro. Además de monitorear a sus proveedores frecuentes, como pueden ser Panamerican Energy, Pluspetrol o Petrobras Argentina, seguir de cerca el resto de los productores le brinda información rica para abrir con tiempo nuevos contratos que le permitan asegurar el feedstock. En el caso, de no lograr acuerdos con nuevos productores, le da un margen de maniobra suficiente para abastecer la Refinería, con crudo importado.



Descripción del plan de acción (Conceptos)	Millones u$s Exp. Complementaria	Millones u$s Exploracion	Millones u$s Explotacion
Perforación Pozos Productores de Gas(pozos)	11,00	0,00	259,88
Reparación de Pozos de Petróleo(pozos)	0,00	22,29	52,38
Otras Inversiones	0,00	2,85	40,46
Perforación Pozos Productores de Petróleo(pozos)	0,00	39,75	38,63
Plantas de Compresión de Gas Natural	2,00	0,00	25,78
Perforación Pozos Avanzada(pozos)	0,00	5,50	22,56
Reparación de Pozos de Gas(pozos)	1,00	6,13	20,72
Baterías y Plantas de Deshidratación y/o Desalado	1,00	0,06	10,81
Reparación y Actualización de Motores y Compresores	0,00	0,01	9,57
Redes de Captación de Gas Natural(m)	0,00	0,00	7,28
Total	22,00	152,74	515,97

Gráfico 46: Nivel de inversiones empresas productoras en el Noroeste argentino
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN

8. Productos Sustitutos

[46] https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/produccion-de-petroleo-y-gas

En el Capítulo I, se hace una breve reseña de los productos sustitutos para la Industria de la refinación de petróleo. Si bien, a nivel mundial se ha notado un crecimiento de combustibles alternativos y menos contaminantes como el bioetanol, el gas natural, electricidad y otras fuentes de energía renovable. La realidad es que, en nuestro país, puede que el cambio demore un poco más, por el bajo incentivo para realizar inversiones. No obstante, Refinor debe estar alerta de las tendencias en el consumo y focalizarse como lo indica su visión en transformarse en una empresa proveedora de energía. Sobre todo, debe estar alerta de la electricidad como fuente de energía, cuyo crecimiento a nivel global se ha acelerado en los últimos tiempos siendo mencionada, también, como una de las fuerzas impulsoras del cambio en la industria.

Por lo tanto, el indicador a seguir de cerca son las tendencias de consumo, de las distintas fuentes alternativas de energía a mediano y largo plazo. De manera de detectar, a tiempo, cambios relevantes que indiquen la conveniencia de incursionar en la producción de otras energías. Por ejemplo, la Secretaría de Energía de la Nación, aporta bases de datos sobre estimaciones de consumo final de fuentes de energía para cuatro escenarios diferentes: tendencial (es decir, donde las condiciones actuales se mantienen significativamente iguales), de gasificación (es decir, donde el consumo de gas, dentro de la matriz energética nacional, es la de mayor crecimiento), electrificación (la electricidad es la de mayor crecimiento a nivel nacional) y, finalmente, un escenario eficiente donde el consumo de energía, por parte de la población, es de un mayor cuidado y utilización a conciencia.

En el ejemplo, para este indicador se puede observar una proyección, al año 2030, del patrón de consumo para cada escenario.

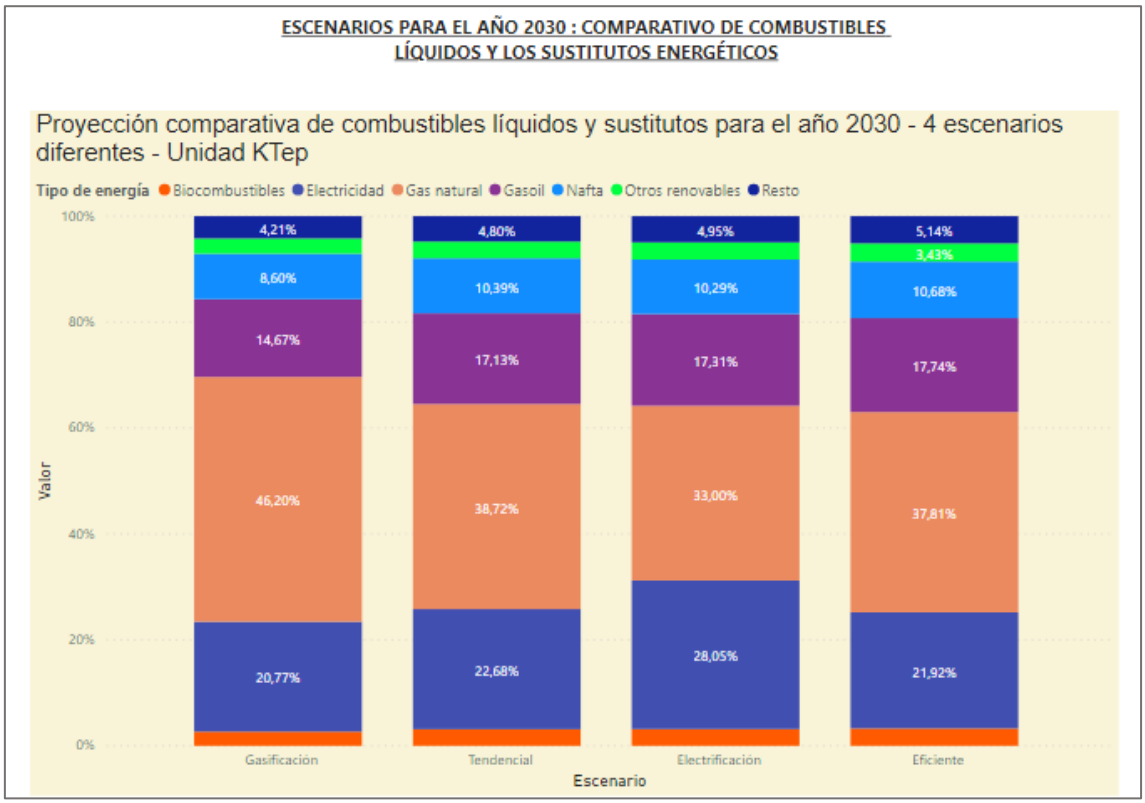


Gráfico 47: Escenario 2030: comparativo combustibles líquidos y sustitutos energéticos

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN. Proyección de escenarios energéticos

9. Compradores

- Compradores directos

Los compradores o clientes, de la industria de la refinación del petróleo, representan una fuerza competitiva muy importante. Por un lado, como fue explicado en el Capítulo I, los compradores directos son las estaciones de servicios o, también, llamado operadores. Estos clientes, considerados de manera individual, quizás no representen una fuerza competitiva determinante, pero en conjunto son muy importantes dentro del modelo de negocio. Ya que forman la red de distribución de los combustibles líquidos producidos por la refinería.

Hacer un seguimiento del número de operadores, a nivel nacional y regional, de cada bandera permite conocer el posicionamiento geográfico y la cobertura de la red de distribución de cada competidor respecto a la empresa.

También, es importante seguir de cerca las estaciones de servicio sin bandera, ya que los mismos son potenciales clientes o potenciales competidores (dependiendo del volumen de combustible que vendan de la competencia). Seguir de cerca los movimientos, de estos, podría resultar inteligente, ya que, dependiendo de las decisiones estratégicas de la empresa, en el futuro podrían incorporarse como distribuidores de la marca Refinor. O por el contrario, una jugada agresiva de un competidor podría transformar estas estaciones, sin bandera, en distribuidores de la competencia y quedar en desventaja dentro del territorio de fortaleza de la empresa.

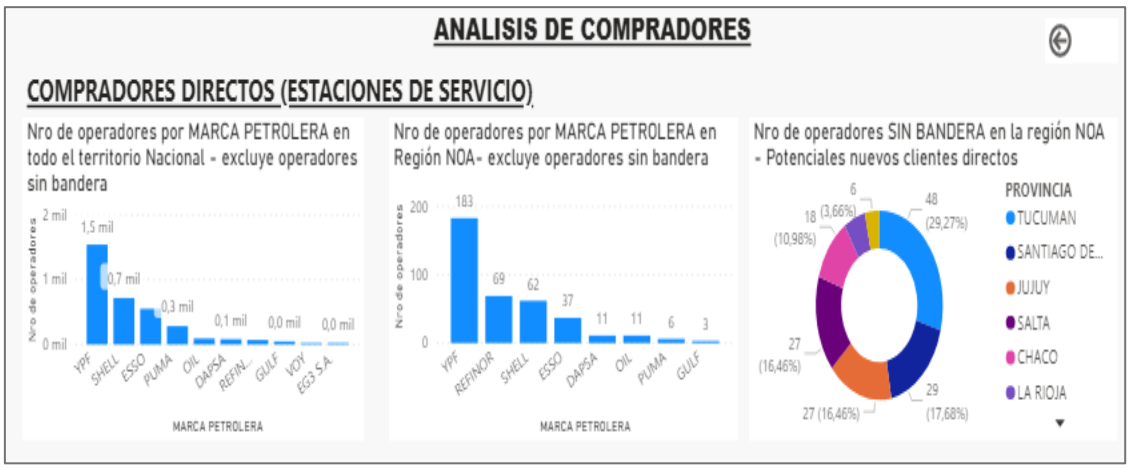


Gráfico 48: Análisis de compradores
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN.

- Consumidores finales

También, es necesario conocer el comportamiento de la demanda, en definitiva, es el consumidor final el cliente más importante de cualquier empresa. Si los patrones de consumo de combustible se modifican, significativamente, podría derivar en caídas importantes de la producción por parte de la empresa y, por ende, elevar los costos por capacidad ociosa de la refinería. Esto podría complicar los resultados económicos y financieros y comprometer el futuro de las operaciones.

En ese sentido, el modelo que se propone utiliza la información de proyecciones anuales, de la Secretaría de Energía, sobre la demanda final de

los diferentes combustibles líquidos, para los próximos años y, para los cuatro escenarios que se comentaron en el punto de productos sustitutos.



Gráfico 49: Proyección de demanda hasta 2030 combustibles líquidos
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN. Proyección de escenarios energéticos

10. Competencia

- Análisis de market share para diferentes productos

Junto a los proveedores de crudo, la competencia dentro del sector es la fuerza competitiva, más relevante, dentro de la industria de refinación y comercialización de combustibles líquidos.

Utilizar las diversas fuentes de información que una empresa dispone en el mercado, así como también, aprovechar la fuente informativa que provee el regulador de la actividad (en este caso la Secretaría de Energía de la Nación), es importante monitorear, a los competidores, en los diferentes productos elaborados por la empresa. De esa manera, se pueden anticipar las jugadas de cada competidora y, es posible, responder con diversas estrategias competitivas. Seguir el market share de cada producto, así como el posicionamiento de los precios, en cada segmento y, por competidor es imprescindible; si se quiere ser un negocio eficiente y mantener la estrategia competitiva definida. Como fue descripto en el Capítulo II, Refinor utiliza la estrategia de los **mejores costos para competir.**

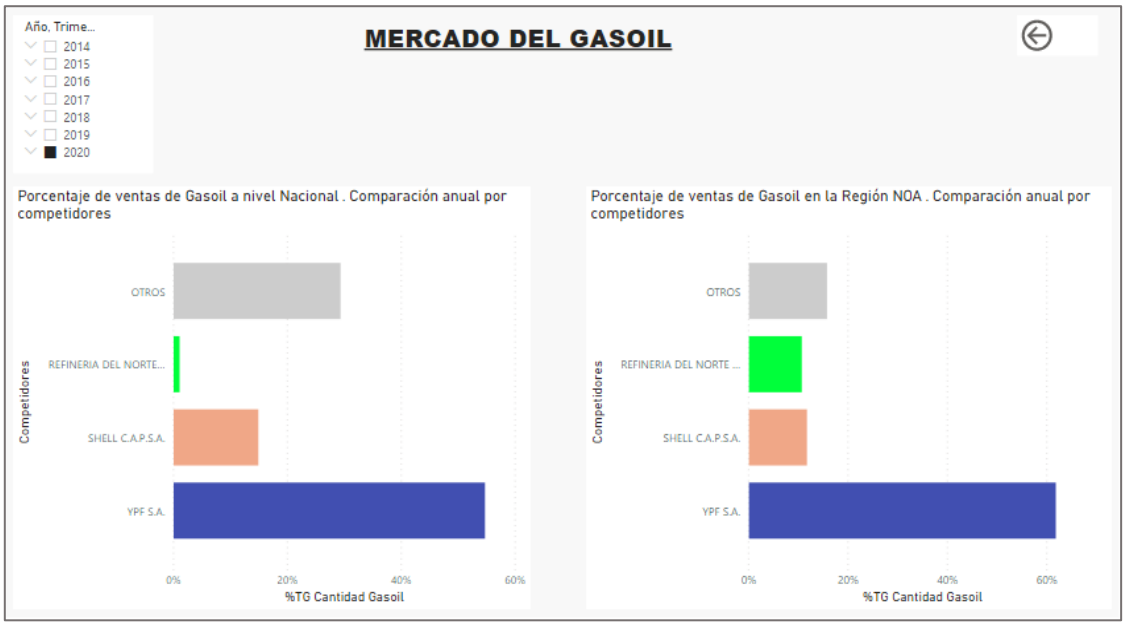


Gráfico 50: Mercado del gasoil
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN.

- Indicadores de cobertura geográfica (superficie de Km^2) y/o bien de cobertura de habitantes de una provincia por cada estación de servicio de la marca petrolera[47].

Con estos indicadores, Refinor, se puede comparar con los principales competidores, en las provincias donde tiene operadores. Puede medir el nivel de cobertura, de cada una de sus estaciones. Así, por ejemplo, mediante el ratio superficie Km^2, de una provincia, sobre cantidad de estaciones de servicio en la misma, se observa la cantidad de Km^2 que puede atender en la zona; aquí claramente un número bajo de Km^2/estación, es un buen indicador, ya que quiere decir que, la empresa tiene una buena cantidad de estaciones operativas lo que le permite cubrir un radio de Km^2 menor por cada estación. Por el contrario, un número alto implica poca cantidad de estaciones para el tamaño (superficie en Km^2) de la provincia, lo que hace que cada estación de servicio deba cubrir potencialmente mayor cantidad de Km^2, haciendo menos competitiva la marca. La misma lógica precedente, aunque utilizando cantidad de habitantes de la

[47] https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones

provincia, le permite compararse con sus peers (colegas) relacionando la cantidad de habitantes (potenciales clientes) por cada estación de servicio.

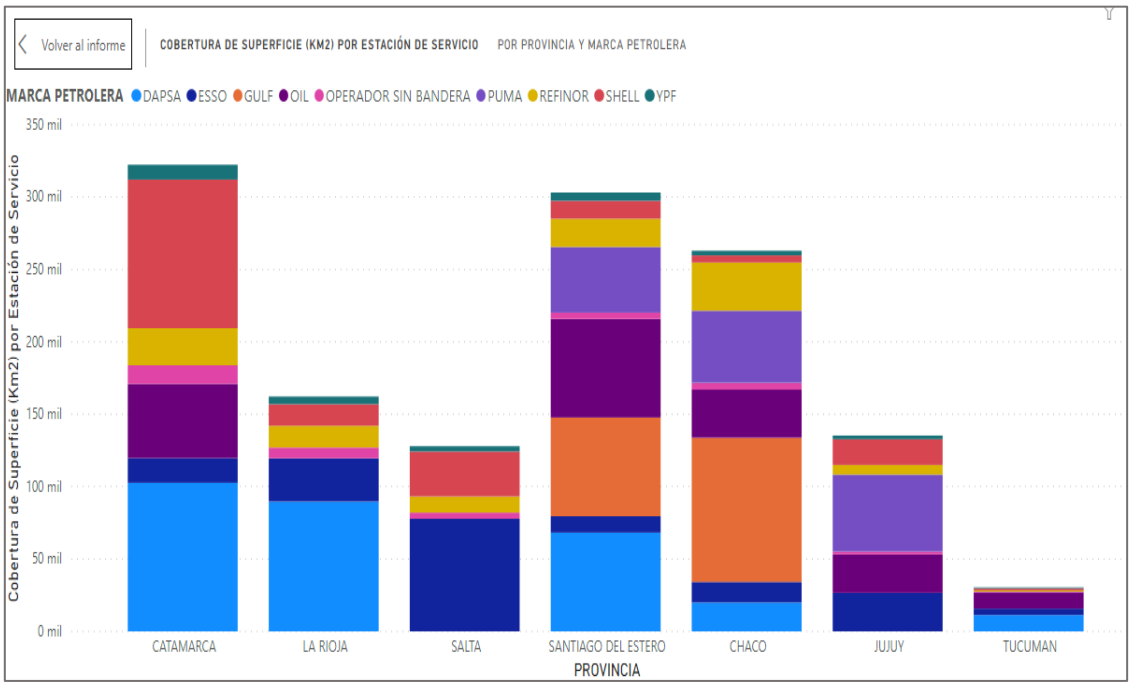


Gráfico 51: Cobertura de superficie (km^2) por estación de servicio
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN.

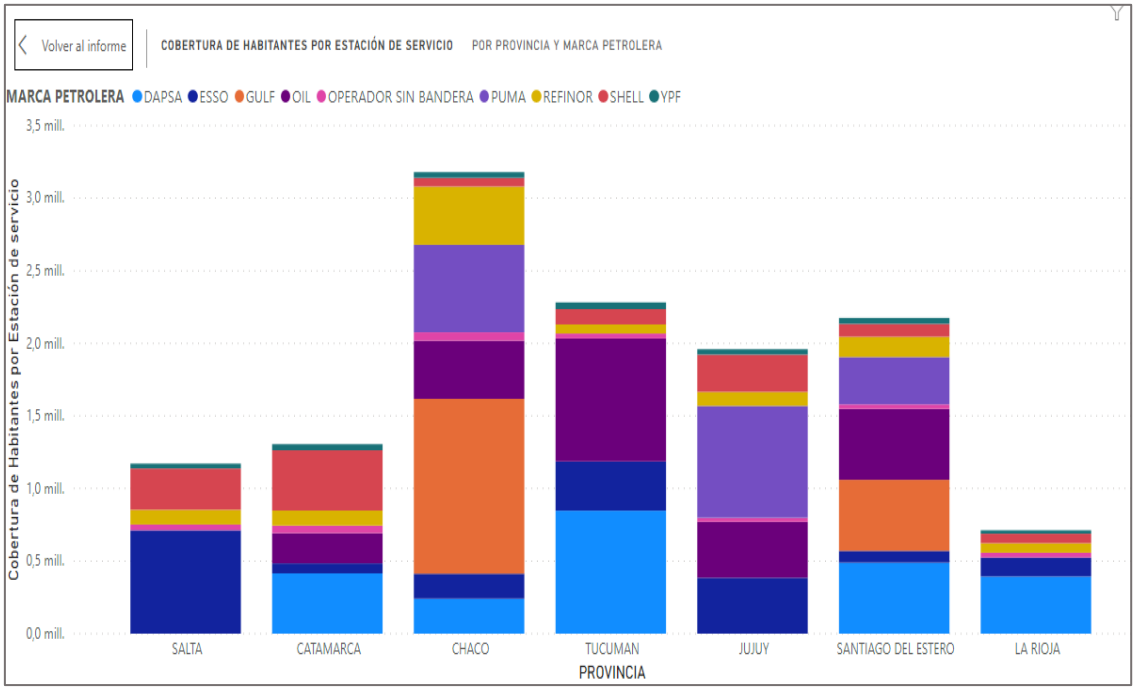


Gráfico 52: Cobertura de habitantes por estación de servicio
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la SEN

11. Nuevos Entrantes

Si bien, la empresa debe estar atenta a la aparición de nuevos competidores, como fue explicado en el Capítulo I, es la fuerza competitiva menos relevante de todas. Ya que es una industria con barreras de entrada muy altas, no sólo es necesario emprender con grandes inversiones de capital, sino que también se requiere know how de la actividad y, algo muy importante, una cuenca de donde extraer materia prima (crudo) o un proveedor con contrato a largo plazo que le asegure el suministro de manera ininterrumpida. Es decir, que es muy difícil que aparezca un nuevo competidor (no imposible). Sin dudas la probabilidad de que un competidor actual amplíe sus negocios es, mucho más, alta a que aparezca alguien desconocido y que intente ingresar a la industria.

Por lo tanto, aquí no se considera necesario incluir un seguimiento permanente vía indicador, no obstante, la empresa debe estar atenta a la aparición de posibles nuevos jugadores. De ser así, debería invertir los recursos que considere necesario para investigarlo y dar respuesta competitiva al mismo.

Empresa entorno interno

Finalmente, en el centro del sistema se encuentra la empresa y, su entorno interno. Luego del análisis y el repaso del entorno externo, la industria y ambiente competitivo, la compañía está en condiciones de pensar en estrategias para el negocio, seleccionar una y luego aplicar las herramientas administrativas propuestas en este trabajo **para la mejor ejecución de la estrategia elegida.**

Cargando, el siguiente link, en un navegador de internet, el lector podrá visualizar los datos gráficamente y, recorrer de manera dinámica los diferentes factores externos, la industria y ambiente competitivo, propuesto por Thompson *et al*, 2014 y, desarrollados por el autor de este trabajo como aplicación práctica para Refinor (sólo a los fines ilustrativos de la presente investigación).

Las bases de datos que se utilizan como fuente de información son los indicadores del Banco Mundial, las diversas tablas con información histórica y proyectada de la SEN (Secretaría de Energía de la Nación), así como también, bases de datos del Ministerio de Economía de la Nación Argentina.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDVkZDUzOTEtZmYxMy00MjM1LTgzYmEtMTFiMmI0NDVkMGU4IiwidCI6IjMyZjFhNWZjLWE3ODktNDkxYy1hMmNlLWVhYmQzYzI5OWE2YiJ9

El navegador precedente es una presentación, en el software Power Bi, que permite trabajar, de manera, dinámica los datos extraídos de las bases de datos, mencionadas anteriormente para los indicadores PESTEL. Al igual que, la ilustración de los indicadores SEDA propuestos, anteriormente en el presente Capítulo, si se desean seleccionar más de una opción, en los segmentadores de datos se debe mantener presionada la tecla Ctrl+click, con el mouse en la opción elegida.

CAPITULO V

EXPLICITACIÓN Y TRADUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA SU EFECTIVA Y EXITOSA IMPLEMENTACIÓN

En este Capítulo, se aborda la elaboración, paso a paso, de la propuesta administrativa para la mejor ejecución de la estrategia de Refinor S.A, objetivo central del presente trabajo. Antes de comenzar, se repasarán brevemente los conceptos, más importantes, que se fueron desarrollando con anterioridad, de manera de situar al lector en el tema de interés.

Conceptos Importantes

- En Capítulo III - Marco Teórico, se menciona un concepto que es la idea central del presente trabajo. Citando a Thompson *et tal* (2012, p15), en su obra "*Administración Estratégica"* el autor propone la siguiente formula:

  "Buena estrategia + ***Buena ejecución*** = *Buena Administración"*

  Donde la labor de los responsables administrativos, de cualquier tipo de organización, son definir una buena estrategia y trabajar sobre la buena ejecución de esta. Así, una empresa bien administrada, tiene mayores probabilidades de competir con éxito y lograr excelentes resultados.

- En la página 7 del capítulo III se deja plasmado la intensión del trabajo:

  El enfoque principal, de esta investigación, es elaborar una propuesta razonada y práctica que permita a la administración de la empresa bajo estudio, una mejor implementación, ejecución y evaluación de su estrategia. Tomando como referencia, el plan estratégico elaborado y desarrollado en el Capítulo II, del presente trabajo. Específicamente lo referente a instalar sistemas operativos e información que faciliten la labor del personal.

- En el marco teórico, se repasan trabajos, de importantes autores, sobre el campo de la administración de empresas que permiten entender a las organizaciones como un conjunto de personas que trabajan, mancomunadamente, para alcanzar metas y objetivos definidos por la administración. **La clave está en asegurar que los objetivos y metas se**

fijen en función de la visión, misión y estrategia general de la compañía, luego controlar que las metas y objetivos se cumplan con el fin de mantener a la organización dentro de un camino de crecimiento sostenible y sustentable.

Se eligieron autores, como Kaplan y Norton, como fuente principal de información; seleccionando al circuito cerrado propuesto en la obra *The Excecution Premium,* que versa sobre la correcta ejecución de la estrategia.

Una crítica muy frecuente y cierta sobre la labor de la Dirección Superior de una Empresa es que dedica muy poco tiempo al seguimiento, análisis y evaluación del Contexto Externo en que se desenvuelve la empresa. Hoy ese contexto es de una elevada volatilidad, complejidad e incertidumbre, así como ambiguo, Fuerzas Impulsoras de Cambio como Globalización, Avance de la Tecnología, Geopolítica, Exigencias de Sustentabilidad, Diversidad e Inclusión, sumado a creciente regulación y presiones de interesados externos (stakeholders) hace imperativo que la Dirección Superior haga un seguimiento regular y sistemático de la evolución del contexto externo. Con ese criterio, en este trabajo, se dedica un esfuerzo de significación a presentar un panorama del contexto externo, fuerzas impulsoras del cambio, estructura de la industria relevantes a la empresa Refinor.

Análisis PESTEL

Fuerzas del Macro Ambiente de mayor relevancia estratégica para la firma:

En el Capítulo IV, se presentó la primera parte de la propuesta, de este trabajo, para la alta dirección de la empresa. En el mismo se abordaron algunos ejemplos de indicadores externos SEDA y PESTEL que le permiten al Directivo contar con información precisa, confiable y vigente sobre diversos aspectos del macro ambiente del país y la industria donde se desenvuelve Refinor. Esto brinda de manera sucinta una primera aproximación a la validez de la estrategia de la empresa. Además, se puede observar si la misma es consistente con el contexto externo vigente, con la actualidad del mundo, el país, el ambiente económico, social, político, ambiental, tecnológico, la industria y las diferentes fuerzas

competitivas, proveedores, compradores, productos sustitutos, potenciales ingresantes, etc. Sólo luego de repasar de manera consciente el contexto externo el Directivo puede abordar el análisis particular con las herramientas del Sistema de gestión estratégico.

Si bien es cierto que, en el Capítulo IV se elabora una propuesta profunda de evaluación del contexto externo, donde basado en información de diversas fuentes confiables, tales como el World Bank, FMI, MECON, INDEC, Secretaría de Energía de la Nación (SEN), Ministerio de Educación de la Nación, etc.; y el uso de herramientas de tecnología de la información (IT) para procesamiento y visualización de información como el software Microsoft Power BI, no debe perderse de vista que el tiempo del alto directivo siempre es un recurso escaso. Por lo tanto, el encargado de planificar la reunión de revisión estratégica debe ser capaz de gestionar adecuadamente el mismo, es decir que posiblemente deba seleccionar criteriosamente aquellos indicadores dentro de las fuerzas del macro ambiente PESTEL de mayor relevancia estratégica para la firma. Seguidamente se clasificarán las fuerzas con una escala de 1 a 5 sobre el nivel de influencia. (1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte). De esa manera, en reuniones breves pueden visualizarse por ejemplo directamente los indicadores de aquellas dimensiones con grados de influencia más elevadas (4 y 5), dejando para otras ocasiones las de menor impacto estratégico.

Para el caso específico de Refinor y, luego del análisis que se hizo de la organización, se propone la siguiente clasificación:

Tipo Indicador	Dimensión	Clase	Nivel de Influencia
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	5
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas Socioculturales	3
PESTEL	Macroambiente	Factores Tecnológicos	4
PESTEL	Macroambiente	Factores Normativo-Legales	4
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas ambientales	5
PESTEL	Macroambiente	Factores Políticos	2

Cuadro 15: Clasificación de indicadores PESTEL
Fuente: Elaboración propia

Donde los indicadores de las **condiciones económicas** tienen la mayor ponderación dentro de la escala para Refinor (calificación 5), ya que la misma

tiene sus activos y operaciones en un país con economía emergente y volátil como Argentina. La inestabilidad económica implica que los altos Directivos deben estar siempre alertas de cualquier cambio en esta dimensión, tanto a nivel macroeconómico, como los aspectos de impacto directo en las actividades específicas de la empresa.

La segunda fuerza con la máxima calificación para Refinor es la relacionada al **medioambiente** (calificación 5). Por el tipo de actividad, la refinación de productos derivados del petróleo y gas, donde se trabaja con productos contaminantes para el medioambiente. Además, por los riesgos asociados a cualquier eventual mala praxis que derive en efectos nocivos para el ambiente, como por ejemplo derrame de combustibles en el suelo, entre muchos otros riesgos, es necesario que la empresa otorgue una alta prioridad de monitoreo a esta dimensión. Es tal la importancia que, también, se debe hacer un seguimiento con un set de indicadores internos específicos. Esto se tratará más adelante en el capítulo V al diseñar el CMI.

Los **factores normativo-legales** deben seguirse con mucha atención ya que incumplimientos a cambios repentinos en la legislación pueden derivar en impactos económicos y financieros de relevancia para la empresa (se califica esta fuerza con 4 en la escala).

Los factores tecnológicos son importantes, ya que quedarse afuera de los avances tecnológicos puede implicar la pérdida de competitividad por parte de la organización (se califica el nivel de influencia con 4). Sobre este punto, también, se incorporará más adelante un set de indicadores internos específicos que permita medir el grado y nivel de madurez digital de la organización.

El resto de las fuerzas o dimensiones (sociocultural y político) también son necesarias en un análisis profundo de macro ambiente, no obstante, podría prescindirse de las mismas en el caso de precisar un análisis veloz del contexto.

Resumen del Análisis Industrial

Fuerzas competitivas de mayor relevancia estratégica para la firma:

Al igual que el apartado precedente, se clasifican dentro de la industria, las fuerzas competitivas de mayor impacto sobre la estrategia de la firma. Se utiliza la escala de 1 a 5 sobre el nivel de influencia. (1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte). Cabe recordar que el impacto de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter mide el poder o grado de influencia de presionar hacia la baja la rentabilidad de una organización ya sea por una presión a la baja de los ingresos o por una suba sobre los costos.

Tipo Indicador	Dimensión	Fuerza competitiva	Nivel de Influencia
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Proveedores	5
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Productos sustitutos	3
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Compradores Directos	3
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Consumidores finales	2
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Competencia	4
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Potenciales nuevos ingresantes	1

Cuadro 16: clasificación para la fuerza competitiva
Fuente: Elaboración propia

El seguimiento de los indicadores vinculados a la fuerza competitiva **proveedores** se ponderan con la máxima calificación (5), para el caso particular de Refinor. Como se menciona, en los primeros capítulos del trabajo, conseguir la materia prima (petróleo crudo) es un recurso estratégico para cualquier refinería. Ya que permite asegurar el funcionamiento de la planta, y con ello dar certeza de abastecimiento a los clientes, así como también evitar los elevados costos de capacidad ociosa que implican los paros de actividad en la refinería de Campo Durán. Cabe recordar que a diferencia de competidores como YPF S.A, con actividad totalmente integrada desde Upstream a Downstream, Refinor no es una empresa productora, lo que implica que su funcionamiento y rentabilidad dependan en gran parte de los acuerdos exitosos que logre con sus proveedores.

Una fuerza competitiva con impacto moderado sobre la rentabilidad de Refinor son los clientes **(compradores directos)**. Como se desarrolla en el

Capítulo II, las estaciones de servicios o, también, llamados operadores son los clientes directos y forman parte de la cadena de distribución de la empresa. En los comienzos de la vida de Refinor, tenía muchas estaciones de servicios de su propiedad, es decir eran administradas con sus recursos. Con el paso del tiempo, y como parte de las decisiones estratégicas de la organización, la alta dirección de la empresa decidió vender estas estaciones, con lo cual el 100% de la cadena de distribución pasaba a ser administrada por terceros. Desde ese momento hasta el día de hoy, mantener una buena relación de negocios con los operadores es vital para el adecuado funcionamiento. Los operadores bajo la bandera de Refinor tienen el contacto directo con los consumidores finales, es decir que gran parte del éxito comercial de la empresa queda en manos de estas empresas, por lo tanto, deben ser considerados socios estratégicos claves. Es decir que al tratarse de “socios en los negocios”, son empresas que tienen como principal interés defender la imagen de marca Refinor. Si a Refinor le va bien, seguramente al operador le irá muy bien y viceversa. En consecuencia, esta no sería una fuerza competitiva que intente o tenga por objetivo impactar a la baja sobre la rentabilidad de la organización, por ese motivo se califica la fuerza competitiva con puntaje 3.

Como, también, se menciona, a lo largo de los Capítulos I y II, la industria de la refinación y venta de combustibles líquidos es prácticamente un oligopolio, con elevada concentración, altas barreras de ingreso y un fuerte impacto de marca, que hace que la rivalidad no sea muy fuerte.

Si bien, la competencia no es la fuerza competitiva de mayor impacto, cualquier empresa incluso Refinor deben mantener un estado de alerta permanente sobre las posibles jugadas de **los competidores** (por ello se la clasifica con nivel 4).

A modo de repaso, a nivel regional (Noroeste argentino) los competidores son Shell y Esso- Axion Energy. El otro competidor fuerte y el más poderoso es YPF S.A aunque al formar parte de la estructura de propiedad de Refinor, no amerita un seguimiento riguroso por tratarse del mismo grupo económico. Sin embargo, el resto de las empresas competidoras deben seguirse de cerca; así

por ejemplo, movimientos de nuevas estaciones, modificaciones en los precios, entre otras jugadas deben identificarse rápidamente para analizar las respuestas estratégicas respectivas. No seguir esta fuerza competitiva puede implicar pérdidas de market share en manos competidoras y, con ello disminuciones de negocios, ingresos y rentabilidades para Refinor.

Los productos sustitutos (calificación 3 en la escala de influencia). A lo largo del trabajo, se analizan las fuerzas impulsoras del cambio, la tecnología y el mayor cuidado del medio ambiente han llevado a empresas automotrices o tecnológicas a incursionar e impulsar la oferta de autos eléctricos, a nivel mundial. Este cambio de paradigma está llevando a incrementos exponenciales de la demanda de electricidad, como fuente de energía alternativa a los tradicionales combustibles líquidos (por el momento este incremento no es relevante aún en Argentina). Esto indica que en el futuro Refinor, probablemente, tendrá que incrementar su oferta de productos energéticos si desea continuar la senda de crecimiento sostenible y sustentable. En el corto y mediano plazo productos sustitutos como electricidad, no constituyen una amenaza para los combustibles fósiles. Una amenaza potencial en el corto plazo sería una amplificación en la proporción de la mezcla con etanol, o la emergencia de combustibles totalmente a base de etanol.

Respecto a **los consumidores finales**, podrían incorporarse en esta categoría grandes o pequeñas empresas energéticas, petroquímicas o pertenecientes a otras ramas industriales, y por supuesto los consumidores minoristas que de manera indirecta realizan compras a las estaciones de servicios. Aquí, se observa, que no tienen un impacto competitivo relevante, y esto se debe básicamente a lo mismo que se comentó para los compradores directos (operadores), los clientes, en general, no tienen mucho poder respecto a una industria formada por muy pocas empresas competidoras. En definitiva y, a pesar de que, muchas veces suele generalizarse que el cliente es lo más importante, en este caso los clientes no tienen la fuerza suficiente para imponer condiciones y con ello impactar en los niveles de rentabilidad de las empresas

de manera significativa, por lo explicado se le otorga la calificación 2 dentro de la escala propuesta.

Por último, como se menciona, en el Capítulo I y reiterado en el IV, la posibilidad **de nuevos ingresantes** en esta industria es muy débil, ya que se trata de una industria con barreras de entradas muy altas, producto de los elevados niveles de inversión y know how que se necesitan para operar. No obstante, a pesar de que la probabilidad de ingreso de nuevos jugadores es baja debe mantenerse alerta de cualquier noticia al respecto para evaluar el posible impacto.

Fuerzas Impulsoras del Cambio

Calificación del nivel de influencia sobre la estrategia de Refinor:

Luego, habiendo recorrido los diversos aspectos de la empresa bajo estudio se califican las fuerzas impulsoras del cambio según su nivel de influencia sobre la estrategia con la escala del 1 al 5 (1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte).

Aspecto estratégico	Tipo	Nivel de Influencia
Fuerza Impulsora del cambio	Despegue de combustibles alternativos	3
Fuerza Impulsora del cambio	Aparición de modelos de movilidad avanzados	3
Fuerza Impulsora del cambio	Evolución de las expectativas del consumidor (Tecnologías)	3
Fuerza Impulsora del cambio	Gobiernos del mundo y normas de protección ambiental	4
Fuerza Impulsora del cambio	Economía internacional y Argentina	5
Fuerza Impulsora del cambio	Situación geopolítica y tensiones comerciales internacionales	2
Fuerza Impulsora del cambio	Regulaciones de precios de la materia prima (barril criollo) y combustibles en general en Argentina	5
Fuerza Impulsora del cambio	Otros efectos en el consumo de combustible NOA por restricciones Covid-19 o nuevas mutaciones virales	3
Fuerza Impulsora del cambio	Impulso Biocombustibles en el NOA	4

Cuadro 17: calificación nivel de influencia sobre la estrategia
Fuente: Elaboración propia

Siguiendo el criterio de los apartados anteriores, es necesario focalizar la atención del alto directivo, sobre fuerzas impulsoras con mayor impacto sobre la estrategia organizacional y, se recomienda poner especial atención en aquellas con calificación 4 y 5. Esto no implica no mirar el resto de las fuerzas, sino más bien poner la lupa sobre aquellas de mayor relevancia estratégica. Por ejemplo,

a **la economía internacional y sobre todo la de Argentina** se le otorga la mayor puntuación, manteniendo la misma línea de análisis, planteada en la dimensión económica de los indicadores PESTEL. Respecto a **las regulaciones en los precios de la materia prima y combustibles en Argentina**, el impacto que tiene y puede tener en el futuro sobre la performance económico-financiera de la empresa es muy grande. Por un lado, para una empresa, como Refinor, que no es productora de crudo, la fijación del precio de la materia prima, por parte del Gobierno es un dato muy relevante. Esto pone un techo al costo de la materia prima, lo que beneficia a las empresas refinadoras, en épocas donde el precio internacional del petróleo está por arriba del valor de referencia. Aunque le pone un piso al costo de MP si el precio internacional del crudo está por debajo de la referencia (barril criollo), como sucedió en gran parte del año 2020, en los inicios de la pandemia Covid-19. Obviamente, sin emitir juicio de valor sobre la normativa, lo que beneficia al refinador perjudica al productor y viceversa. Tampoco resulta conveniente tener productores con bajos incentivos para producir, y explorar nuevos pozos petroleros, en la zona geográfica de Refinor.

Continuando con las fuerzas impulsoras con calificación 3 aparece el **despegue de los combustibles alternativos.** Esta fuerza impulsora podría cambiar el modelo de negocios de Refinor en algún momento, aunque por ahora es algo que se vislumbra para el largo plazo de Argentina, los datos analizados en el Capítulo IV, indican que el crecimiento del parque automotor de vehículos eléctricos analizados hasta el año 2030 es poco relevante. La fuerza impulsora que, si puede tener mayor impacto en el corto plazo, **sobre todo en el NOA (área de interés de Refinor)** es **el impulso del biocombustible (calificación 4).**

Las normas de protección ambiental a nivel mundial se califican con 4, ya que cabe recordarse que Argentina es uno de los impulsores de la agenda del cambio climático y miembro partícipe del G20, por lo tanto, aquellos acuerdos y normativas sobre cuidados medioambientales de los principales países pueden tener un rápido impacto sobre la legislación local y con ello afectar de manera directa a Refinor.

Respecto **a otras normativas locales vinculadas a restricciones para combatir el virus Covid-19 y las nuevas mutaciones virales** son susceptibles de tener un impacto considerable sobre toda la economía en general y, sobre todo, en el negocio específico de ventas de combustibles líquidos, pero dado el contexto actual donde ya existe un mayor nivel de personas vacunadas, mayor conocimiento sobre el virus y sus mutaciones por parte de la comunidad, se lo califica con 3, en nivel de influencia.

El resto de las fuerzas impulsoras del cambio con puntuaciones menores a 4 también son importantes, aunque, tal vez, no requieren de atención inmediata por su nivel de impacto.

Factores claves de éxito

Calificación del nivel de influencia sobre la estrategia de Refinor:

A partir de recorrer los diversos aspectos de la empresa bajo estudio, se califican los factores claves de éxito, según su nivel de influencia sobre la estrategia con la escala del 1 al 5 (1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte).

Aspecto estratégico	Tipo	Nivel de Influencia
Factor clave de éxito	Relacionado con la distribución	5
Factor clave de éxito	Relacionado con el flujo continuo de materia prima	5
Factor clave de éxito	Relacionado con las habilidades y capacidades (know how)	3
Factor clave de éxito	Relacionado con el control de los costos	5
Factor clave de éxito	iento de las normativas de calidad impuestas	4
Factor clave de éxito	Relacionado con el financiamiento	3
Factor clave de éxito	Relacionado con la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	4
Factor clave de éxito	Relacionado con el mantenimiento del capital humano	3
Factor clave de éxito	Relacionado con la comunidad donde se desenvuelve	3
Factor clave de éxito	Relacionado con captación de nuevos clientes, excelencia en atención y prestación de servicios	4

Cuadro 18: Calificación factores de éxito
Fuente: Elaboración propia

Puede resultar complicado dejar afuera algún factor clave de éxito, precisamente porque todos son importantes si la empresa desea competir con éxito. De todos modos, en el plano estratégico siempre se deben fijar prioridades o elecciones y las mismas señalarse con claridad. De esa manera, es posible focalizar las acciones de las personas para alcanzar los objetivos. Trabajar sobre amplitud de factores impide la focalización estratégica que deben priorizar los altos ejecutivos.

Por ese motivo, los factores claves de éxito con puntajes 5 y 4 en la escala deben procurar atenderse de alguna manera dentro de la estrategia si se pretende competir de manera exitosa.

A modo de repaso se desarrolla la visión y misión formalmente publicada por Refinor en su página Web[48].

Visión

Ser la compañía líder de la región en brindar soluciones energéticas y logísticas.

Misión

Generamos la energía que potencia el desarrollo del Norte argentino, facilitando su conexión con otras regiones, con el compromiso de satisfacer a nuestros clientes, de propiciar un ambiente de trabajo seguro, inspirador e innovador, de obtener altos estándares de responsabilidad social y ambiental, y de maximizar el valor para nuestros accionistas.

A diferencia de los aspectos estratégicos elaborados hasta ahora en los apartados anteriores, para la visión y misión se asume que todos los aspectos contenidos son relevantes o influyentes desde el punto de vista estratégico, por lo tanto, se omite realizar una calificación o la emisión de un juicio de valor al respecto y se las incorpora dentro de los agregados del Mapa Estratégico organizacional. O lo que sería lo mismo, se incorporan los conceptos de la visión y misión con el puntaje máximo sobre nivel de influencia estratégico, ya que junto

[48]https://www.refinor.com/contenidos1/10/mision-vision-y-valores

a la estrategia son las herramientas vitales de la alta dirección para una adecuada administración estratégica.

Reiteración de estrategia de negocios. Proposición de Valor

La estrategia competitiva de Refinor es ofrecer a sus clientes más valor por su dinero al incorporar atributos de productos de buenos a excelentes, con un costo menor que los rivales; el objetivo es tener los costos y precios más bajos (mejores) en comparación con los competidores en la oferta de mercancías con atributos comparables.

Metas estratégicas generales

Algunos objetivos generales que hacen al corazón del negocio y forman los pilares para lograr que la empresa alcance la estrategia competitiva, elegida en el párrafo anterior. Como se indica en el marco teórico, la empresa debe empezar a desglosarse en diferentes partes o temas estratégicos. Esto ayuda a comenzar a resumir o bajar gradualmente la estrategia competitiva como un concepto abstracto y que muchas veces sólo está en la cabeza de los altos directivos de la organización a diversos temas específicos y manejables por la dirección, este proceso de simplificación de temas complejos facilita luego la comunicación de la alta dirección a la línea gerencial, mandos medios y, finalmente, al resto de las personas con rol operativo dentro de la organización. Los temas estratégicos pueden abarcar una o más perspectivas dentro del Mapa Estratégico y con la ayuda o vinculación de diversos objetivos estratégicos se lograr una ejecución estratégica exitosa.

- El reto estratégico más importante es el acceso a la materia prima. Conseguir los mejores acuerdos a largo plazo con Bolivia y las cuencas del NOA.
- Conseguir eficiencias operativas que permitan disminuir costos en todas las actividades de la empresa sobre todo en las principales (Destilería, Ductos, EB y plantas de despacho).
- Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca

- Con miras al futuro, transformar a Refinor en una firma de Energía más que una empresa de hidrocarburos.
- En relación con el apartado anterior y con interés en lograr una actividad sustentable con el medioambiente, así como también asumir un compromiso como empresa referente del NOA y potenciadora del desarrollo regional, se incorpora como meta el apoyo a la producción de bioetanol con base en la caña de azúcar, maximizando la proporción del mix dentro de los límites establecidos por la legislación vigente.
- Luchar permanentemente contra la desigualdad, fomentando una cultura y ambiente de trabajo con fuerte defensa a la diversidad e inclusión (D&I).
- Impulsar el capital de marca de Refinor a fin de logra su identificación como la referencia de combustibles líquidos en el NOA.
- Monitorear de manera permanente los precios de los competidores y posicionar a Refinor siempre de acuerdo con la estrategia comercial.
- Asegurar los recursos necesarios para los actuales y futuros negocios (recursos humanos, tecnológicos y financieros).

Temas estratégicos

Como se explica, en el marco teórico, el objetivo principal de todo Mapa Estratégico es simplificar y hacer visible en una sola página, las ideas centrales de la visión, misión y por supuesto, traducir la estrategia definida por la empresa para competir con éxito. Para llegar a un armado consistente del Mapa Estratégico, primero se debe desglosar la estrategia global de la empresa en subtemas o, también, llamados temas estratégicos.

“El arte de la estrategia consiste en identificar y sobresalir en los pocos procesos que son los más importantes para la propuesta de valor para los clientes” (Kaplan et al, 2004). Es decir, todos los procesos de una empresa son importantes y deberían hacerse bien, pero sólo unos pocos procesos son los que crean una diferenciación en la estrategia. Los temas estratégicos permiten que las organizaciones se concentren en las acciones y proporcionen una estructura de responsabilidad (rendición de cuentas). Los temas estratégicos son los bloques

de construcción alrededor de los cuales tiene lugar la ejecución de la estrategia y, por lo general, atraviesan verticalmente las cuatro perspectivas.

Se clasifican todos los temas abordados hasta ahora y se los resume conceptualmente en tres temas estratégicos que servirán de base para el armado del Mapa Estratégico de la empresa.

Se consideran las fuerzas impulsoras del cambio y factores claves del éxito con calificación 4 y 5 sobre el nivel de influencia estratégico. Se incorpora en el análisis la visión y misión publicada por la organización y las metas estratégicas que desglosan la estrategia competitiva de Refinor:

Se resume la estrategia en tres temas estratégicos relevantes, crecimiento, productividad y sustentabilidad:

- Crecimiento: dentro de este tema estratégico se incorpora la idea principal de llevar a Refinor a permanecer siempre en la senda del crecimiento, ya sea en volumen de negocios, cantidad de clientes y/o rentabilidad. Aun cuando las fuerzas impulsoras del cambio como los efectos de la economía internacional o local jueguen en contra, o existan permanentes regulaciones en los precios de los combustibles y materia prima. Es parte de la misión y la estrategia definida por la empresa, así como un factor clave de éxito lograr el crecimiento de la organización.

Tema Estratégico	Aspecto estratégico	Tipo	Nivel de Influencia
Crecimiento	Fuerza Impulsora del cambio	Economía internacional y Argentina	5
Crecimiento	Fuerza Impulsora del cambio	Regulaciones de precios de la materia prima (barril criollo) y combustibles en general en Argentina	5
Productividad y Crecimiento	Factor clave de éxito	Relacionado con captación de nuevos clientes, excelencia en atención y prestación de servicios	4
Crecimiento	Misión	Generamos la energía que potencia el desarrollo del norte argentino	5
Productividad y Crecimiento	Misión	con el compromiso de satisfacer a nuestros clientes	5
Crecimiento	Misión	maximizar el valor para nuestros accionistas	5
Productividad y Crecimiento	Metas estratégicas generales	Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca	5
Crecimiento	Metas estratégicas generales	Impulsar el capital de marca de Refinor a fin de logra su identificación como la referencia de combustibles líquidos en el NOA.	5

Cuadro 19: Tema estratégico Crecimiento
Fuente: Elaboración propia

- Productividad: en este tema se resume conceptualmente factores claves de éxito que también son incorporados dentro de la visión, misión y estrategia de Refinor.

  La estrategia competitiva de la empresa es la de ser el proveedor de mejores costos, esto se logra con un control estricto de los costos, pero también la productividad se logra asegurando la materia prima, la adecuada distribución, eficiencia operativa y la excelencia en la atención y prestación de servicios. Al lograr productividad es probable que Refinor consiga asegurar también el crecimiento. Como aclaración importante, no debe perderse de vista que los temas estratégicos de Crecimiento y Productividad confluyen y se resumen impactando finalmente sobre la Rentabilidad. La rentabilidad de la inversión, definida ya como ROIC y ROA, es la prueba definitiva de la validez de la estrategia, formulación y ejecución. Si bien, según doctrinas o conceptualizaciones más recientes, se establece que la empresa y sobre todo la privada, no tiene como fin último la obtención de un retorno o una valoración máxima, la rentabilidad positiva en términos económicos (superior al costo del capital) es una condición necesaria para la supervivencia y expansión del negocio. Condición necesaria, aunque no suficiente, de ahí la importancia del tercer tema estratégico Sustentabilidad.

Tema Estratégico	Aspecto estratégico	Tipo	Nivel de Influencia
Productividad	Factor clave de éxito	Relacionado con la distribución	5
Productividad	Factor clave de éxito	Relacionado con el flujo continuo de materia prima	5
Productividad	Factor clave de éxito	Relacionado con el control de los costos	5
Productividad y Crecimiento	Factor clave de éxito	Relacionado con captación de nuevos clientes, excelencia en atención y prestación de servicios	4
Productividad	Visión	Ser la compañía líder de la región en brindar soluciones energéticas y logísticas	5
Productividad	Misión	facilitando su conexión con otras regiones	5
Productividad y Crecimiento	Misión	con el compromiso de satisfacer a nuestros clientes	5
Productividad	Estrategia competitiva	Proposición de valor: ofrecer a los clientes más valor por su dinero al incorporar atributos de productos de buenos a excelentes, con un costo menor que los rivales; el objetivo es tener los costos y precios más bajos (mejores) en comparación con los competidores en la oferta de mercancías con atributos comparables.	5
Productividad	Metas estratégicas generales	El reto estratégico más importante es el acceso a la materia prima. Conseguir los mejores acuerdos a largo plazo con Bolivia y las cuencas del NOA.	5
Productividad	Metas estratégicas generales	Conseguir eficiencias operativas que permitan disminuir costos en todas las actividades de la empresa sobre todo en las principales (Destilería, Ductos, EB y plantas de despacho).	5
Productividad y Crecimiento	Metas estratégicas generales	Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca	5
Productividad	Metas estratégicas generales	Monitorear de manera permanente los precios de los competidores y posicionar a Refinor siempre de acuerdo con la estrategia comercial.	5

Cuadro 20: Nivel de influencia Productividad
Fuente: Elaboración propia

- Sustentabilidad: Por último, todos aquellos conceptos vinculados al respeto por el medio ambiente, las normas de calidad, la defensa de la diversidad e inclusión entre otros temas de interés para los Stakeholders pueden situarse dentro del espectro del tema estratégico sustentable dentro del Mapa Estratégico desarrollado para la empresa.

Tema Estratégico	Aspecto estratégico	Tipo	Nivel de Influencia
Sustentable	Fuerza Impulsora del cambio	Gobiernos del mundo y normas de protección ambiental	4
Sustentable	Fuerza Impulsora del cambio	Impulso Biocombustibles en el NOA	4
Sustentable	Factor clave de éxito	Relacionado con el cumplimiento de las normativas de calidad impuestas por el organismo regulador	4
Sustentable	Factor clave de éxito	Relacionado con la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	4
Sustentable	Misión	de propiciar un ambiente de trabajo seguro, inspirador e innovador	5
Sustentable	Misión	de obtener altos estándares de responsabilidad social y ambiental	5
Sustentable	Metas estratégicas generales	Con miras al futuro, transformar a Refinor en una firma de Energía más que una empresa de hidrocarburos.	5
Sustentable	Metas estratégicas generales	En relación con el apartado anterior y con foco en lograr una actividad sustentable con el medioambiente, así como también asumiendo un compromiso como empresa referente del NOA y potenciadora del desarrollo regional, se incorpora como meta el apoyo a la producción de bioetanol con base en la caña de azúcar, maximizando la proporción del mix dentro de los límites establecidos por la legislación vigente.	5
Sustentable	Metas estratégicas generales	Luchar permanentemente contra la desigualdad, fomentando una cultura y ambiente de trabajo con fuerte defensa a la diversidad e inclusión (D&I).	5
Sustentable	Metas estratégicas generales	Asegurar los recursos necesarios para los actuales y futuros negocios (recursos humanos, tecnológicos y financieros).	5

Cuadro 21: Nivel de influencia sustentable
Fuente: Elaboración propia

Vinculación de fortalezas internas, metas y temas estratégicos:

Metas generales	Fortalezas asociadas	Tema estratégico
El reto estratégico más importante es el acceso a la materia prima. Conseguir los mejores acuerdos a largo plazo con Bolivia y las cuencas del NOA.	Posición geográfica estratégica y capacidad de aseguramiento de disponibilidad de materia prima	Productividad
Conseguir eficiencias operativas que permitan disminuir costos en todas las actividades de la empresa sobre todo en las principales (Destilería, Ductos, EB y plantas de despacho).	Operador eficiente de refinería, red de ductos, estaciones de bombeo y plantas	Productividad
Consolidar y ampliar la red de distribución con foco en la imagen de marca	Amplia red de distribución en la región NOA y fortaleza en imagen de marca	Productividad y Crecimiento
Con miras al futuro, transformar a Refinor en una firma de Energía más que una empresa de hidrocarburos.	Capacidad para encontrar socios diversos y solidez financiera	Sustentable
En relación con el apartado anterior y con foco en lograr una actividad sustentable con el medioambiente, así como también asumiendo un compromiso como empresa referente del NOA y potenciadora del desarrollo regional, se incorpora como meta el apoyo a la producción de bioetanol con base en la caña de azúcar, maximizando la proporción del mix dentro de los límites establecidos por la legislación vigente.	Organización flexible y ágil para la toma de decisiones operativas	Sustentable
Luchar permanentemente contra la desigualdad, fomentando una cultura y ambiente de trabajo con fuerte defensa a la diversidad e inclusión (D&I).	Fuerte imagen de marca	Sustentable
Impulsar el capital de marca de Refinor a fin de logra su identificación como la referencia de combustibles líquidos en el NOA.	Fuerte imagen de marca	Crecimiento
Monitorear de manera permanente los precios de los competidores y posicionar a Refinor siempre de acuerdo con la estrategia comercial.	Fuerte imagen de marca y calidad en el servicio de venta al detalle	Productividad
Asegurar los recursos necesarios para los actuales y futuros negocios (recursos humanos, tecnológicos y financieros).	Organización flexible y ágil para la toma de decisiones operativas	Sustentable

Cuadro 22: Metas generales y Fortalezas asociadas
Fuente: elaboración propia

En el cuadro precedente es posible verificar que existe un vínculo entre las fortalezas internas del análisis FODA de Refinor, las respectivas metas generales y temas estratégicos del mapa. El análisis demuestra que los temas a cada meta también están fuertemente asociados a las capacidades y fortalezas internas de la empresa. Esto es importante, ya que no sólo valida que la estrategia está alineada con las capacidades que hacen a Refinor fuerte desde el punto de vista competitivo, sino que también esas fortalezas se encuentran representadas dentro la herramienta administrativa propuesta (el Mapa Estratégico) a través del tema estratégico respectivo.

Hasta aquí lo desarrollado muestra el proceso de transformación o simplificación que requiere vincular el contexto externo (PESTEL, fuerzas impulsoras del cambio y factores claves de éxito). Así, como el contexto interno, representado por las capacidades internas que derivan del análisis FODA y también los factores claves como la visión, misión y metas estratégicas generales. Este proceso es muy necesario desde el punto de vista administrativo, porque elaborado de manera razonada por los Directivos de la empresa permite simplificar la estrategia hasta lograr que sea ejecutable y al mismo tiempo les posibilita validar que la elegida se ajusta a las capacidades o fortalezas a nivel interno.

Reiteración de los Objetivos estratégicos y financieros de Refinor:

Sobre objetivos genéricos estratégicos y financieros que surgen de las reuniones, los altos directivos deben complementarlos con definición de metas específicas para cada uno, de manera tal de cumplir con las características principales de cualquier objetivo útil, desde el punto de vista administrativo y, que reúnan las características de ser SMART (por sus siglas en inglés), como es explicado en el Capítulo III. El acrónimo significa o forma las palabras o características de los objetivos, específico (**S**pecific), medible (**M**easurable), alcanzable (**A**chievable), realista (**R**ealistic), acotado en el tiempo (**T**ime-related). Con esto se logra que los objetivos sean mensurables y tengan un horizonte de cumplimiento. Esta secuencia es muy relevante porque es un paso importante a la hora de bajar las ideas abstractas, en muchos casos en cabeza de los

Directivos ***en compromisos administrativos ciertos y que impulsen a la organización a la ejecución***.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO MENSURABLES
Asegurar el suministro permanente de materia prima	**Firmar el contrato de abastecimiento anual de crudo con el Proveedor XX S.A, YY S.A y ZZ S.A**
Asegurar la correcta evacuación de Productos terminados	**Alcanzar como mínimo el 80% del plan de producción presupuestado para cada combustible medido en las terminales hasta el 31/12/2021 (Depósitos en Refinería, Estaciones de Bombeo y Plantas de Despacho)**
Fortalecer relación con la red de distribución y ampliar el número de operadores	**Incrementar un 10% el volumen de venta (en M3 o Tn) de combustible respecto al año anterior con cada operador vigente. Y sumar al menos 3 nuevos operadores en el ejercicio anual.**
Asegurar los Recursos humanos para la operación actual y futura	**Mantener el 100% del capital humano en los puestos clasificados como críticos. En caso de bajas lograr la contratación de un reemplazo calificado en un plazo no mayor a 3 meses.**
Mejorar las operaciones de la empresa y su impacto en el medio ambiente y salud de las personas	**Lograr alcanzar la meta de "Cero" incidentes con impacto en el medio ambiente y " cero" accidentes inhabilitantes sobre la salud del personal y terceros que operan en Refinor**
Apoyar la producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azucar y respetando los mix dentro de los límites legales.	**Aumentar en un 0,5% el corte de bioetanol en los combustibles líquidos refinados por la empresa durante el ejercicio. Incrementando como mínimo el mismo porcentaje todos los años hasta alcanzar el límite legal.**
Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	**Contratar en el año por lo menos la cantidad de personas equivalentes al 5% del total de la nómina de Refinor que posean alguna discapacidad física o formen parte del grupo de personas autocalificadas como LGBTQ**
Se incorpora como objetivo crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	**Invertir todos los años (límite próximos 5 años) un 7,5% del Resultado del Ejercicio en proyectos de Energía renovable (medio ambiente) o proyectos de ayuda social (comunidad de inmediaciones a las plantas de Refinor).**
Mejorar todos los años en infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	**Alcanzar en el año la calificación 2 en el índice de madurez digital (dentro de la escala de 1 a 5)**
Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol	**Incrementar el 0,5% el corte de etanol respecto al ejercicio anterior**
Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	**Incrementar en un 5% respecto al año anterior la rotación del activo fijo operativo**
Fortalecimiento del capital de marca	**Incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior inversiones en campañas de marketing sobre posicionamiento de marca**
Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	**Mantener o incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior los índices de satisfacción del cliente**
Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	**Mejorar en un 5% respecto al año anterior los ratios de eficiencia (tiempos perdidos, pérdidas de productos)**

Cuadro 23: Objetivos estratégicos mesurables
Fuente: Elaboración propia

OBJETIVOS FINANCIEROS	OBJETIVOS FINANCIEROS MENSURABLES
Consolidar la solvencia financiera de la empresa y asegurar las fuentes de financiamiento	**Mantener como mínimo el actual indicador de solvencia financiera, además lograr mantener los mismos niveles de lineas de crédito calificadas con los Bancos de plaza**
Incrementar el nivel de ingresos de la empresa	**Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.**
Disminuir el nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	**Disminuir en un 5% en Dolares los costos operativos según el último balance.**
Incrementar la participación en el mercado de GO dentro de la provincia de Tucumán	**Incrementar el 5% de Market share en el mercado de GO en Tucumán**
Incrementar la rentabilidad por acción de la empresa	**Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.**
Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	**Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.**

Cuadro 24: Objetivos financieros mensurables
Fuente: elaboración propia

Los objetivos y metas específicas precedentes no son los objetivos reales de la organización (a pesar de que muchos puedan coincidir con la realidad). Los mismos son meros ejemplos del autor de este trabajo, con fines académicos y útiles, para explicar de la manera más didáctica posible, la herramienta administrativa propuesta en la investigación. Para desarrollar los diferentes componentes del circuito cerrado se hizo una investigación de la industria y la empresa en sus diferentes aspectos (desarrollados en los Capítulos I y II), además se complementó con entrevistas a personas con diversos roles dentro de la organización.

Construcción del Mapa Estratégico de la Empresa

Una vez definidos los temas estratégicos que resumen conceptualmente la visión, misión y estrategia competitiva de la empresa, su alineación con los

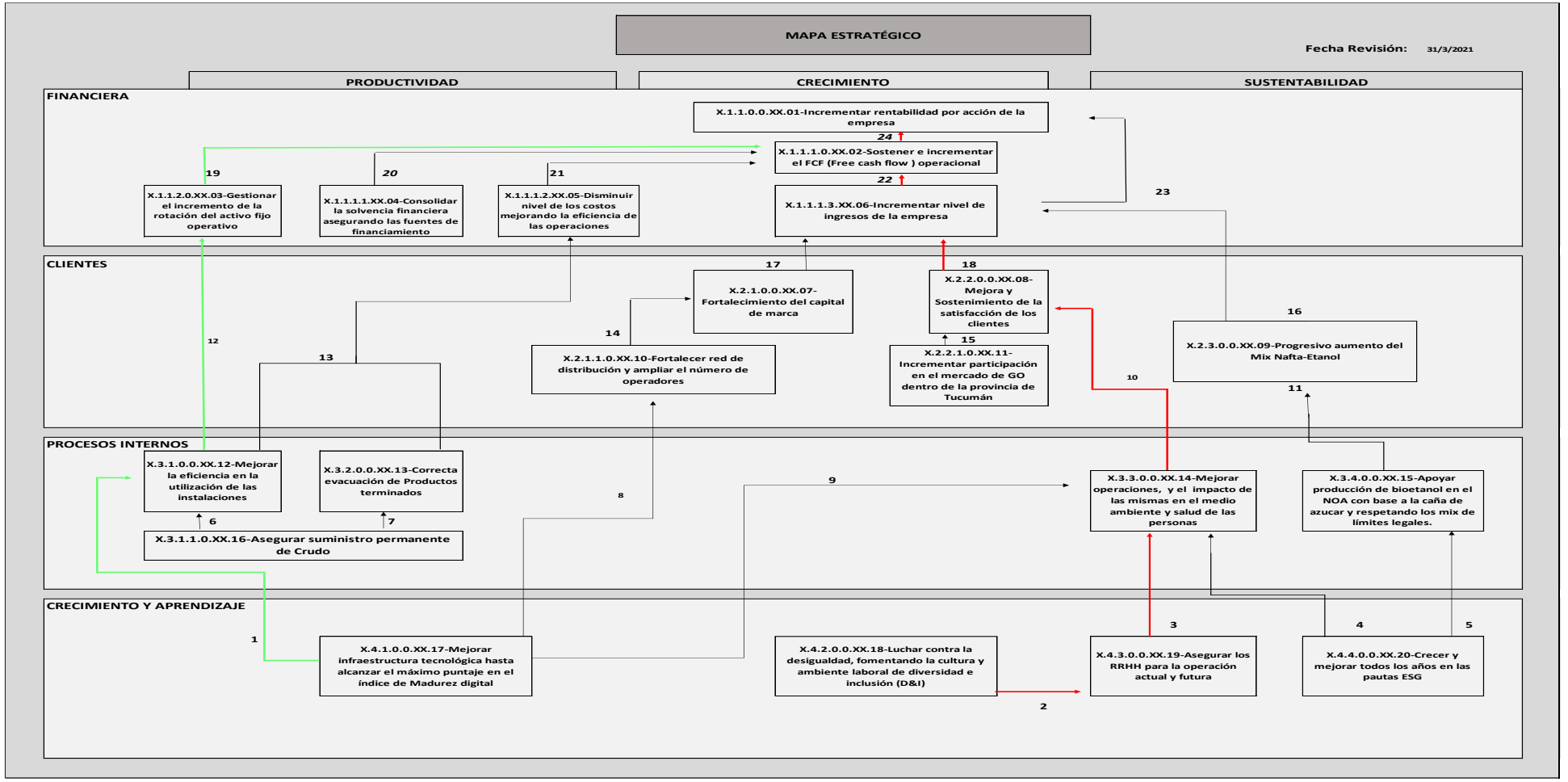
factores claves de éxito y fuerzas impulsoras del cambio; así, como también, los términos genéricos, los objetivos estratégicos y financieros de la empresa, entonces, sólo en ese momento, la Dirección está en condiciones de diseñar, de manera correcta, el Mapa Estratégico para Refinor.

El primer componente del Mapa Estratégico son las diferentes perspectivas, como se menciona en el Capítulo III, para este trabajo, se utilizarán **las 4 perspectivas** tradicionales: **Financiera, Clientes, Procesos internos, Crecimiento y Aprendizaje.**

El segundo componente son los temas estratégicos, que anteriormente fueron definidos en los tres siguientes pilares: **Crecimiento, Productividad, Sustentabilidad**.

El tercer componente del mapa son los objetivos estratégicos y financieros definidos por la dirección y, en línea con la estrategia organizacional. Los que se definen en el apartado anterior, aunque para ser útiles, desde el punto de vista administrativo, deben cumplir con los requisitos, de ser SMART (por sus siglas en inglés): esto significa específicos, medibles, alcanzables, realistas y acotados en el tiempo. Por lo tanto, a los objetivos definidos en el apartado anterior y, a criterio del autor, se otorgan cantidades o valores a alcanzar en cada uno, de manera tal de darles a todos la característica de **ser medibles o mensurables (metas dentro del CMI).** Respecto al horizonte de tiempo de cada objetivo se define a los fines prácticos **el ser alcanzables dentro del ejercicio económico**.

El cuarto y, último componente, del Mapa Estratégico es la vinculación o relación causa-efecto de los objetivos. Debajo de la propuesta se brindan la secuencia lógica para entender la estrategia organizacional. Cada objetivo dentro del Mapa impacta o, se relaciona con otros objetivos y son una buena guía para los directivos, logrando que las ideas queden organizadas de manera secuencial y no sólo puedan transmitirse a los diversos equipos sino también permitan el control en una sola hoja de ruta.



Mapa 7: Mapa Estratégico para Refinor
Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Relaciones causales del Mapa Estratégico

N°	RELACIÓN CAUSA-EFECTO	COD. CADENA CAUSAL
1	La tecnología debe ser aliada estratégica de la empresa. Si se mejora en el índice de madurez digital esto sin dudas mejora la eficiencia en la utilización de las instalaciones	01
12	El objetivo de mejorar la eficiencia en utilización de las instalaciones colabora con el objetivo financiero de incrementar la rotación de los activos fijos operativos	01
19	Incrementar la rotación del activo fijo operativo mejora el FCF de la compañía	01
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	01
6	Asegurar el suministro de crudo permanente permite que la Refinería de Campu Duran y todos los procesos productivos fluyan correctamente mejorando la eficiencia en el uso de las instalaciones. Evitando los costos por paros de planta y capacidad osciosa.	02
12	El objetivo de mejorar la eficiencia en utilización de las instalaciones colabora con el objetivo financiero de incrementar la rotación de los activos fijos operativos	02
19	Incrementar la rotación del activo fijo operativo mejora a rentabilidad de la empresa	02
2	Para asegurar el capital humano para las operaciones actuales y futuras es primordial luchar contra la desigualdad fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	03
3	Asegurar los RRHH favorece las mejoras de las operaciones, ya que la gente valiosa que perdura en sus puestos de trabajo son los que transmiten el know how dentro de la organización y permiten que las operaciones funcionen correctamente sin impactos negativos sobre el medio ambiente y salud ocupacional.	03
10	Los objetivos de mejorar las operaciones y su impacto en el medioambiente y salud de las personas, mejora y sostiene la satisfacción de los clientes	03
18	Mejorar y sostener la satisfacción del cliente incrementa el nivel de ingresos de la empresa	03
22	Incrementar el nivel de ingresos eleva el nivel de FCF (Free Cash flow) de la empresa	03
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	03
4	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG (medio ambientales, sociales y de gobierno) colabora en mejorar positivamente las operaciones de la empresa y los impactos sobre la salud y medio ambiente	04
10	Los objetivos de mejorar las operaciones y su impacto en el medioambiente y salud de las personas, mejora y sostiene la satisfacción de los clientes	04
18	Mejorar y sostener la satisfacción del cliente incrementa el nivel de ingresos de la empresa	04
22	Incrementar el nivel de ingresos eleva el nivel de FCF (Free Cash flow) de la empresa	04
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Relaciones causales en el Mapa Estratégico y cadenas causales

N°	RELACIÓN CAUSA-EFECTO	COD. CADENA CAUSAL
9	Mejorar el índice de madurez digital también mejora las operaciones y su impacto en el ambiente y salud de las personas	05
10	Los objetivos de mejorar las operaciones y su impacto en el medioambiente y salud de las personas, mejora y sostiene la satisfacción de los clientes	05
18	Mejorar y sostener la satisfacción del cliente incrementa el nivel de ingresos de la empresa	05
22	Incrementar el nivel de ingresos eleva el nivel de FCF (Free Cash flow) de la empresa	05
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	05
15	Incrementar la participación en el mercado de GO mejora y sostiene la satisfacción del cliente	06
18	Mejorar y sostener la satisfacción del cliente incrementa el nivel de ingresos de la empresa	06
22	Incrementar el nivel de ingresos eleva el nivel de FCF (Free Cash flow) de la empresa	06
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	06
5	El objetivo de crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG se vincula de manera directa con el objetivo de apoyar la actividad de producción del Bioetanol a partir de la caña de Azucar, la empresa debe estar comprometida con las actividades regionales del NOA (donde asienta el corazón del negocio)	07
11	Apoyar la producción de Bioetanol en el NOA con base en la caña de azucar y respetando los límites legales colabora con el objetivo de incrementar de manera progresiva el Mix Nafta-Etanol	07
16	Participar en el mercado de Energías renovables en el NOA mediante el incremento del mix Nafta-etanol le permitirá a la empresa acceder a nuevas fuentes de ingreso con alto potencial de crecimiento	07
23	Incrementar el nivel de ingresos de la empresa favorece al objetivo de incrementar la rentabilidad para los accionistas	07

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Relaciones causales en el Mapa Estratégico y cadenas causales

N°	RELACIÓN CAUSA-EFECTO	COD. CADENA CAUSAL
7	Asegurar el suministro de crudo permanente también colabora con el objetivo de lograr la correcta evacuación de los productos terminados. No puede existir producto terminado sin antes disponer de materia prima.	08
13	La correcta evacuación de productos terminados y la mayor eficiencia en el uso de las instalaciones de la empresa son importantes para disminuir costos operativos. Lo que impacta directo sobre la estrategia competitiva de mejores costos de la empresa	08
21	Disminuir costos mejora el FCF y también incrementa la rentabilidad de la organización	08
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	08
6	Asegurar el suministro de crudo permanente permite que la Refinería de Campu Duran y todos los procesos productivos fluyan correctamente mejorando la eficiencia en el uso de las instalaciones. Evitando los costos por paros de planta y capacidad osciosa.	09
13	La correcta evacuación de productos terminados y la mayor eficiencia en el uso de las instalaciones de la empresa son importantes para disminuir costos operativos. Lo que impacta directo sobre la estrategia competitiva de mejores costos de la empresa	09
21	Disminuir costos mejora el FCF y también incrementa la rentabilidad de la organización	09
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	09
8	Mejorar el índice de madurez digital ayudará a fortalecer la relación con la red de distribuidores, así como también colaborará con la ampliación de los mismos	10
8	Mejorar el índice de madurez digital ayudará a fortalecer la relación con la red de distribuidores, así como también colaborará con la ampliación de los mismos	10
14	Fortalecer los negocios con la red de operatores e incrementar el número de ellos fortalece el capital de marca de la empresa	10
14	Fortalecer los negocios con la red de operatores e incrementar el número de ellos fortalece el capital de marca de la empresa	10
17	Fortalecer el capital de marca de la empresa colabora con el objetivo de incrementar el nivel de ingresos de la empresa	10
22	Incrementar el nivel de ingresos eleva el nivel de FCF (Free Cash flow) de la empresa	10
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	10
20	Consolidar la solvencia financiera, asegurando las fuentes de financiamiento le permite a la empresa operar con normalidad. Esto ayuda a que la empresa se concentre en lo que sabe hacer y logre incrementar su flujo de fondos operativo y con ello su Free Cash flow.	11
24	Incrementar el FCF permite liberar recursos financieros susceptibles de ser invertidos en instrumentos financieros. Esto permite incrementar el nivel de ingresos financieros y con ello mejorar la rentabilidad para el accionista	11

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de relaciones causales y, también en el Mapa Estratégico Se pueden observar dos elementos:

- Relación Causa-efecto o relación causal: es la vinculación de dos objetivos en el Mapa Estratégico, donde uno de ellos (objetivo causa) genera un efecto sobre el objetivo vinculado directamente (objetivo afectado).
- Cadena Causal: es la unión de dos o más relaciones causa-efecto. Haciendo la analogía a una ruta, la cadena causal sería la secuencia completa formada por dos o más tramos (Relaciones Causales). Estas secuencias o cadenas completas son únicas ya que convergen todas en el Objetivo Principal y más alto del Mapa Estratégico: “Incrementar rentabilidad por acción de la empresa”. Como se observa, a modo de ejemplo, en la Tabla precedente y en el Mapa Estratégico, se marcaron dos cadenas causales, la cadena n° 1 de color verde y la cadena n° 3 de color roja. Ambas compuestas por varios tramos o relaciones causales. Por ejemplo, la cadena n° 1 (ver tercera columna de la tabla) está formada por las relaciones causales n° 1, 12,19 y 24 (ver primera columna de la tabla). Del mismo modo, la cadena n° 3 está compuesta por las relaciones causales (tramos de la cadena) n° 2, 3, 10, 18, 22, y 24.

Para tener en cuenta, algunas de las cadenas causales, siempre parten de un objetivo ubicado en una perspectiva inferior del Mapa Estratégico o, en algunos casos, de objetivos de niveles inferiores dentro de la misma perspectiva (ver caso de cadena causal n° 11) y está formada por tramos de relaciones causales que suben concatenando objetivos inferiores (causas) con objetivos superiores que reciben un (efecto), a su vez estos últimos, son causa de otro objetivo superior, de la cadena y todas impactan de alguna manera en el objetivo n° 1 de la perspectiva financiera, es decir que pueden existir diversas cadenas causales que comparten uno o más tramos o relaciones causales hasta llegar al objetivo principal. Por ejemplo, la cadena n° 2 que nace en la perspectiva de procesos internos en el objetivo “Asegurar suministro permanente de crudo”, está compuesta por las relaciones causales n° 6, 12,19 y 24 comparten las

relaciones causales n° 12, 19 y 24 con la cadena n° 1 que nace más abajo, en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento a partir del objetivo “Mejorar infraestructura tecnológica...” y está compuesta por las relaciones causales n° 1, 12, 19 y 24.

¿Cuál es la importancia de la cadena causal?

En definitiva, la cadena causal reviste una mayor importancia que las relaciones causales (tramos) que la componen, ya que la cadena le permite al director estratega transmitir al colaborador y, poder demostrar visualmente en el Mapa Estratégico, la importancia que reviste cada objetivo dentro de la cadena y, como es relevante que cada objetivo de la cadena causal sea para alcanzar el objetivo n° 1 de la perspectiva financiera. Como cualquier cadena, cuando un eslabón falla o se rompe (haciendo la analogía de no alcanzar uno o más objetivos), claramente la cadena completa dejará de ser funcional.

Del mismo modo, cuantas más cadenas causales se logren cumplir o completar con éxito, mayores serán los impactos positivos sobre el objetivo n° 1 del Mapa Estratégico y, **más exitosa será la ejecución estratégica,** de la empresa en consecuencia.

A continuación, en la Tabla de Objetivos, se amplía el concepto de la cadena causal, como un elemento relevante para la identificación, concatenación de objetivos y respectiva codificación.

Tabla de Objetivos

Luego de desarrollar el Mapa Estratégico, las relaciones causales y las diversas cadenas causales de los objetivos definidos por la organización, se sugiere estructurar los datos en el formato de una tabla, esto permitirá luego vincular dicha información con otras tablas que se desarrollarán más adelante, así, como también, en el correspondiente Cuadro de Mando Integral (CMI).

El único campo de la tabla objetivos que merece una explicación adicional es el correspondiente al código.

Los códigos son útiles para vincular datos de una tabla con otra sin necesidad de repetir la misma información en todas las tablas del sistema. Además, facilita la ubicación de información de manera veloz y precisa.

Generalmente los códigos se configuran con alguna regla mnemotécnica que facilite su ubicación dentro de la tabla, esto brinda la posibilidad de inferir información vinculada sin necesidad de analizar otros campos de la tabla.

Por ejemplo, para el presente trabajo se utiliza la siguiente secuencia de codificación alfanumérica en un sentido de izquierda a derecha.

El primer dígito del código es la primera letra del correspondiente tema estratégico: es decir que podría ser “P” de Productividad, “C” de Crecimiento y “S” de Sustentabilidad.

Luego continúa una secuencia numérica donde:

El primer dígito numérico indica la perspectiva del Mapa Estratégico, donde se define, el n° 1 para la perspectiva “Financiera”, el n° 2 para “Clientes”, el n° 3 para “Procesos Internos” y n° 4 para “Crecimiento y aprendizaje”.

El segundo, tercer y cuarto dígito numérico se reserva para los niveles dentro de cada perspectiva. Así una perspectiva puede tener objetivos ubicados en diferentes niveles en sentido vertical en el mapa, y en un sentido de izquierda a derecha en el código. El nivel se define en la relación jerárquica con respecto a los objetivos anteriores o superiores dentro de la perspectiva y no en un sentido literal de ubicación física arriba-abajo.

El quinto y sexto dígito, se reserva para identificar la cadena causal. Esta parte del código se explicará al final del tema codificación, por el momento para no complicar la interpretación del lector sólo se deja indicado con “XX” en los dígitos correspondientes y luego se retomará este tema para abordarlo en mayor profundidad.

Séptimo y octavo dígito, para indicar una secuencia de objetivos, con independencia de los dígitos anteriores. Estos dos dígitos sólo indican un número de objetivo, en una secuencia de definición con independencia de Tema Estratégico, Perspectiva, Niveles dentro de la Perspectiva y cadenas causales. Al incorporar más adelante el número de cadena causal donde un mismo objetivo se repite en diferentes cadenas, el séptimo y octavo dígito permite verificar la cantidad de objetivos que existen dentro del Mapa Estratégico y saber, además, cuando estamos trabajando conceptualmente sobre un mismo objetivo.

Ejemplo de la estructura numérica del código:

Perspectiva Financiera

1.1.0.0.XX.01 = “incrementar la rentabilidad por acción de la empresa”.

1.1.1.0.XX.02 = Sostener e incrementar el FCF…

1.1.2.0.XX.03 = Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo.

1.1.1.1.XX.04 = Consolidar la solvencia financiera…

1.1.1.2.XX.05 = Disminuir nivel de costos…

1.1.1.3.XX.06 = Incrementar nivel de ingresos de la empresa

El ejemplo precedente sólo faltaría agregarle el primer dígito alfabético correspondiente al tema estratégico para el cual el objetivo contribuye. Con lo cual la codificación quedaría de la siguiente manera:

Tema Estratégico Crecimiento.

C.1.1.0.0.XX.01 = “incrementar la rentabilidad por acción de la empresa”.

C.1.1.1.0.XX.02 = Sostener e incrementar el FCF…

C.1.1.1.3.XX.06 = Incrementar nivel de ingresos de la empresa

C.2.1.0.0.XX.07= Fortalecimiento del Capital de Marca

C.2.2.0.0.XX.08= Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes

C.2.1.1.0.XX.10= Fortalecer red de distribución y ampliar…”

C.2.2.1.0.XX.11=Incrementar participación en el mercado de GO…"

C.4.2.0.0.XX.18= Luchar contra la desigualdad, fomentando…"

Tema estratégico Productividad

P.1.1.2.0.XX.03= "Gestionar el incremento de la rotación…"

P.1.1.1.1.XX.04= "Consolidar la solvencia financiera asegurando…"

P.1.1.1.2.XX.05= "Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia…"

P.2.1.1.0.XX.10= Fortalecer red de distribución y ampliar…"

P.3.1.0.0.XX.12= Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones

P.3.2.0.0.XX.13= Correcta evacuación de Productos terminados

P.3.1.1.0.XX.16= Asegurar suministro permanente de Crudo

P.4.1.0.0.XX.17= "Mejorar infraestructura tecnológica hasta…"

Como se puede observar, en el caso de objetivos que contribuyen a más de un tema estratégico, la estructura numérica del código se repite y sólo cambia el primer dígito alfabético que identifica el tema estratégico para el cual colabora. Como sería el caso del objetivo "Fortalecer la Red de Distribución y ampliar…".

Siguiendo la lógica, detallada, debe completarse toda la codificación, de manera que todos y cada uno de los objetivos del Mapa Estratégico cuenten con su respectivo código de identificación. Tal como se indica más arriba se retoma, seguidamente, la explicación del quinto y sexto dígito del código que se había reservado con "XX" a los fines didácticos para ayudar o facilitar la interpretación:

Quinto y sexto dígito numérico: identifica el número de la cadena causal donde participa un determinado objetivo tomando en cuenta la secuencia y numeración utilizada en la tabla de relaciones causales, donde en la tercera columna de la tabla mencionada se establece la unión de dos o más tramos (relaciones causales) formando una cadena causal que permite unir dos o más objetivos, en una secuencia completa de relaciones causa-efecto, partiendo de

objetivos de niveles inferiores enlazados o concatenados, hasta llegar al objetivo n° 1, de la perspectiva financiera “Incrementar la rentabilidad por acción de la empresa”. Seguidamente se determinan los códigos teniendo en cuenta la cadena causal, continuando con los ejemplos que se utilizaron con anterioridad de la cadena n°1 y la n°3:

- Cadena n°1

C.1.1.0.0.01.01- Incrementar rentabilidad por acción de la empresa

C.1.1.1.0.03.02- Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional

P.1.1.2.0.01.03- Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo

P.3.1.0.0.01.12- Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones

P.4.1.0.0.01.17- Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital

- Cadena n°3

C.1.1.0.0.03.01- Incrementar rentabilidad por acción de la empresa

C.1.1.1.0.03.02- Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional

C.1.1.1.3.03.06- Incrementar nivel de ingresos de la empresa

C.2.2.0.0.03.08- Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes

S.3.3.0.0.03.14- Mejorar operaciones y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas

S.4.3.0.0.03.19- Asegurar los RRHH para la operación actual y futura

C.4.2.0.0.03.18- Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)

Como se puede observar, en los ejemplos anteriores, el quinto y sexto dígito numérico del código identifica la cadena causal y permite vincular los objetivos partiendo del objetivo principal (objetivo causado) en la perspectiva financiera hasta llegar al último objetivo de la cadena. Otra cuestión para tener

en cuenta es que los objetivos del Mapa Estratégico son siempre los mismos, pero se los identifica con un código diferente según la cadena que se está analizando. Del ejemplo anterior, se visualiza que el objetivo “Incrementar rentabilidad por acción de la empresa”, se identifica con el código C.1.1.0.0.**01**.01 dentro de la cadena causal n° 1 pero idéntico objetivo tiene el código C.1.1.0.0.**03**.01 cuando se analiza la cadena causal n°3. Lo mismo puede suceder con el resto de los objetivos del Mapa Estratégico ya que tal como fue explicado anteriormente las cadenas causales pueden compartir tramos o relaciones causales de objetivos.

Los sucesivos y distintos componentes del código pueden distinguirse por campos o columnas. De esa manera el usuario puede beneficiarse con diferentes niveles de desagregación de la información. Por ejemplo, podría filtrar por código de tema estratégico, por perspectiva, nivel de objetivo dentro de la perspectiva, número de cadena causal, número de objetivo, etc. Así como realizar cualquier tipo de cálculo agregando o desagregando información de acuerdo con los códigos. Esta posibilidad mencionada no es factible con el código completo. No obstante contar con un código completo es absolutamente necesario a la hora de identificar el objetivo dentro del Mapa Estratégico de manera unívoca. Para este caso, se ejemplifica mediante una propuesta de Tabla de objetivos que cumple con las premisas mencionadas. Cabe aclarar que la tabla de objetivos se encuentra ordenada por cadena causal, con lo cual se observarán repeticiones de objetivos y sus respectivos códigos.

Tabla 18: Resumen de objetivos y metas del Mapa Estratégico

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	01	01	C.1.1.0.0.01.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	01	02	C.1.1.1.0.01.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Productividad	Financiera	X.1.1.2.0.XX.03-Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	P	1	1	2	0	01	03	P.1.1.2.0.01.03	X.1.1.2.0.XX.03	Incrementar en un 5% respecto al año anterior la rotación del activo fijo operativo
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.0.0.XX.12-Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	P	3	1	0	0	01	12	P.3.1.0.0.01.12	X.3.1.0.0.XX.12	Mejorar en un 5% respecto al año anterior los ratios de eficiencia (tiempos perdidos, pérdidas de productos)
Productividad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.1.0.0.XX.17-Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	P	4	1	0	0	01	17	P.4.1.0.0.01.17	X.4.1.0.0.XX.17	Alcanzar en el año la calificación 2 en el índice de madurez digital

Fuente: Elaboración propia

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	02	01	C.1.1.0.0.02.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	02	02	C.1.1.1.0.02.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Productividad	Financiera	X.1.1.2.0.XX.03-Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	P	1	1	2	0	02	03	P.1.1.2.0.02.03	X.1.1.2.0.XX.03	Incrementar en un 5% respecto al año anterior la rotación del activo fijo operativo
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.0.0.XX.12-Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	P	3	1	0	0	02	12	P.3.1.0.0.02.12	X.3.1.0.0.XX.12	Mejorar en un 5% respecto al año anterior los ratios de eficiencia (tiempos perdidos, pérdidas de productos)
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.1.0.XX.16-Asegurar suministro permanente de Crudo	P	3	1	1	0	02	16	P.3.1.1.0.02.16	X.3.1.1.0.XX.16	Asegurar contractualmente el abastecimiento anual de crudo con el Proveedor XX S.A, YY S.A y ZZ S.A

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	03	01	C.1.1.0.0.03.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	03	02	C.1.1.1.0.03.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	03	06	C.1.1.1.3.03.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Crecimiento	Clientes	X.2.2.0.0.XX.08-Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	C	2	2	0	0	03	08	C.2.2.0.0.03.08	X.2.2.0.0.XX.08	Mantener o incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior los índices de satisfacción del diente
Sustentabilidad	Procesos Internos	X.3.3.0.0.XX.14-Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	S	3	3	0	0	03	14	S.3.3.0.0.03.14	X.3.3.0.0.XX.14	Disminuir por lo menos en un 50% la cantidad de incidentes con impacto en el medio ambiente y accidentes inhabilitantes sobre la salud del personal y terceros que operan en Refinor
Crecimiento	Crecimiento y aprendizaje	X.4.2.0.0.XX.18-Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	C	4	2	0	0	03	18	C.4.2.0.0.03.18	X.4.2.0.0.XX.18	Contratar en el año por lo menos la cantidad de mujeres equivalentes al 5% del total de la nómina de Refinor.
Sustentabilidad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.3.0.0.XX.19-Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	S	4	3	0	0	03	19	S.4.3.0.0.03.19	X.4.3.0.0.XX.19	Mantener el 100% del capital humano en los puestos clasificados como críticos. En caso de bajas, lograr la incorporación de un reemplazo calificado en un plazo no mayor a 3 meses.

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	04	01	C.1.1.0.0.04.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	04	02	C.1.1.1.0.04.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	04	06	C.1.1.1.3.04.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Crecimiento	Clientes	X.2.2.0.0.XX.08-Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	C	2	2	0	0	04	08	C.2.2.0.0.04.08	X.2.2.0.0.XX.08	Mantener o incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior los índices de satisfacción del cliente
Sustentabilidad	Procesos Internos	X.3.3.0.0.XX.14-Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	S	3	3	0	0	04	14	S.3.3.0.0.04.14	X.3.3.0.0.XX.14	Disminuir por lo menos en un 50% la cantidad de incidentes con impacto en el medio ambiente y accidentes inhabilitantes sobre la salud del personal y terceros que operan en Refinor
Sustentabilidad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.4.0.0.XX.20-Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	S	4	4	0	0	04	20	S.4.4.0.0.04.20	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar todos los años la calificación total obtenida por la empresa en el Set de indicadores ESG

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	05	01	C.1.1.0.0.05.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	05	02	C.1.1.1.0.05.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	05	06	C.1.1.1.3.05.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Crecimiento	Clientes	X.2.2.0.0.XX.08-Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	C	2	2	0	0	05	08	C.2.2.0.0.05.08	X.2.2.0.0.XX.08	Mantener o incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior los índices de satisfacción del cliente
Sustentabilidad	Procesos Internos	X.3.3.0.0.XX.14-Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	S	3	3	0	0	05	14	S.3.3.0.0.05.14	X.3.3.0.0.XX.14	Disminuir por lo menos en un 50% la cantidad de incidentes con impacto en el medio ambiente y accidentes inhabilitantes sobre la salud del personal y terceros que operan en Refinor
Productividad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.1.0.0.XX.17-Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	P	4	1	0	0	05	17	P.4.1.0.0.05.17	X.4.1.0.0.XX.17	Alcanzar en el año la calificación 2 en el índice de madurez digital

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	06	01	C.1.1.0.0.06.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	06	02	C.1.1.1.0.06.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	06	06	C.1.1.1.3.06.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Crecimiento	Clientes	X.2.2.0.0.XX.08-Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	C	2	2	0	0	06	08	C.2.2.0.0.06.08	X.2.2.0.0.XX.08	Mantener o incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior los índices de satisfacción del cliente
Crecimiento	Clientes	X.2.2.1.0.XX.11-Incrementar participación en el mercado de GO	C	2	2	1	0	06	11	C.2.2.1.0.06.11	X.2.2.1.0.XX.11	Incrementar el 5% de Market share en el mercado de GO

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	07	01	C.1.1.0.0.07.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	07	06	C.1.1.1.3.07.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Sustentabilidad	Clientes	X.2.3.0.0.XX.09-Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol	S	2	3	0	0	07	09	S.2.3.0.0.07.09	X.2.3.0.0.XX.09	Incrementar el 0,5% el corte de etanol respecto al ejercicio anterior
Sustentabilidad	Procesos Internos	X.3.4.0.0.XX.15-Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azucar y respetando los mix de límites legales.	S	3	4	0	0	07	15	S.3.4.0.0.07.15	X.3.4.0.0.XX.15	Aumentar en un 0,5% el corte de bioetanol en los combustibles líquidos refinados por la empresa durante el ejercicio. Incrementando como mínimo el mismo porcentaje todos los años hasta alcanzar el límite legal.
Sustentabilidad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.4.0.0.XX.20-Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	S	4	4	0	0	07	20	S.4.4.0.0.07.20	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar todos los años la calificación total obtenida por la empresa en el Set de indicadores ESG

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	08	01	C.1.1.0.0.08.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	08	02	C.1.1.1.0.08.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Productividad	Financiera	X.1.1.1.2.XX.05-Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	P	1	1	1	2	08	05	P.1.1.1.2.08.05	X.1.1.1.2.XX.05	Disminuir en un 5% la eficiencia de los costos operativos según el último balance.
Productividad	Procesos Internos	X.3.2.0.0.XX.13-Correcta evacuación de Productos terminados	P	3	2	0	0	08	13	P.3.2.0.0.08.13	X.3.2.0.0.XX.13	Mejorar los niveles de efectividad en la evacuación de los productos terminados en las terminales hasta el 31/12/2021 (Depósitos en Refinería, Estaciones de Bombeo y Plantas de Despacho)
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.1.0.XX.16-Asegurar suministro permanente de Crudo	P	3	1	1	0	08	16	P.3.1.1.0.08.16	X.3.1.1.0.XX.16	Asegurar contractualmente el abastecimiento anual de crudo con el Proveedor XX S.A, YY S.A y ZZ S.A

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	09	01	C.1.1.0.0.09.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	09	02	C.1.1.1.0.09.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Productividad	Financiera	X.1.1.1.2.XX.05-Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	P	1	1	1	2	09	05	P.1.1.1.2.09.05	X.1.1.1.2.XX.05	Disminuir en un 5% la eficiencia de los costos operativos según el último balance.
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.0.0.XX.12-Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	P	3	1	0	0	09	12	P.3.1.0.0.09.12	X.3.1.0.0.XX.12	Mejorar en un 5% respecto al año anterior los ratios de eficiencia (tiempos perdidos, pérdidas de productos)
Productividad	Procesos Internos	X.3.1.1.0.XX.16-Asegurar suministro permanente de Crudo	P	3	1	1	0	09	16	P.3.1.1.0.09.16	X.3.1.1.0.XX.16	Asegurar contractualmente el abastecimiento anual de crudo con el Proveedor XX S.A, YY S.A y ZZ S.A

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	10	01	C.1.1.0.0.10.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	10	02	C.1.1.1.0.10.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.3.XX.06-Incrementar nivel de ingresos de la empresa	C	1	1	1	3	10	06	C.1.1.1.3.10.06	X.1.1.1.3.XX.06	Incrementar los ingresos en un 5% respecto al año anterior medidos en moneda Dólar.
Crecimiento	Clientes	X.2.1.0.0.XX.07-Fortalecimiento del capital de marca	C	2	1	0	0	10	07	C.2.1.0.0.10.07	X.2.1.0.0.XX.07	Incrementar en un 5% respecto al ejercicio anterior inversiones en campañas de marketing sobre posicionamiento de marca
Productividad	Clientes	X.2.1.1.0.XX.10-Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores	P	2	1	1	0	10	10	P.2.1.1.0.10.10	X.2.1.1.0.XX.10	Sumar al menos 3 nuevos operadores en el ejercicio anual.
Crecimiento	Clientes	X.2.1.1.0.XX.10-Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores	C	2	1	1	0	10	10	C.2.1.1.0.10.10	X.2.1.1.0.XX.10	Sumar al menos 3 nuevos operadores en el ejercicio anual.
Productividad	Crecimiento y aprendizaje	X.4.1.0.0.XX.17-Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	P	4	1	0	0	10	17	P.4.1.0.0.10.17	X.4.1.0.0.XX.17	Alcanzar en el año la calificación 2 en el índice de madurez digital

Tema Estratégico	Perspectiva	Objetivos	Cód. Tema estratégico	Cód. Perspectiva	Cód. Nivel 1 Perspectiva	Cód. Nivel 2 Perspectiva	Cód. Nivel 3 Perspectiva	Cód. Cadena Causal	Nro Objetivo	Código Objetivo	Código objetivo unívoco	Metas
Crecimiento	Financiera	X.1.1.0.0.XX.01-Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	C	1	1	0	0	11	01	C.1.1.0.0.11.01	X.1.1.0.0.XX.01	Incrementar la Rentabilidad por acción en un 3% respecto al último balance cerrado.
Crecimiento	Financiera	X.1.1.1.0.XX.02-Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	C	1	1	1	0	11	02	C.1.1.1.0.11.02	X.1.1.1.0.XX.02	Mantener o Incrementar el Free Cash flow de la compañía en un rango de variación positiva del 0% al 5% , que permita a la empresa libertad y discrecionalidad para apoyar el crecimiento.
Productividad	Financiera	X.1.1.1.1.XX.04-Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	P	1	1	1	1	11	04	P.1.1.1.1.11.04	X.1.1.1.1.XX.04	Mantener como mínimo el actual indicador de solvencia financiera, además lograr mantener los mismos niveles de lineas de crédito calificadas con los Bancos de plaza

El Cuadro de Mando Integral Estratégico (CMI o BSC)

Una vez construido el Mapa Estratégico, con todos sus componentes y diseñada la tabla de objetivos de la página precedente, se estará en condiciones de construir el resto de las herramientas administrativas del sistema de gestión estratégico, donde el Cuadro de Mando Integral es una pieza fundamental de la estructura.

Para el diseño del Cuadro de Mando Integral es necesario utilizar como base la tabla de objetivos, útil en el diseño de las dos tablas adicionales que ayudarán a alimentar con información el CMI, y que además permitirán el seguimiento administrativo de objetivos, metas, indicadores, etc. Esta gestión debería estar a cargo de la oficina de gestión estratégica o de una persona específica o equipo que se ocupe de esta tarea (esto se desarrollará más adelante), por ahora avanzaremos en la elaboración del Cuadro de Mando Integral y la de seguimiento de actividades.

En esta tabla denominada, Cuadro de Mando Integral o, en adelante, CMI o BSC por sus siglas en español e inglés, respectivamente. Se deben definir y vincular los indicadores que permitirán medir el desempeño de la empresa en cuanto al avance o grado de cumplimiento de las metas definidas por la alta gerencia. Es decir, esta tabla tendrá diversos campos (o también llamadas columnas de la tabla) que permitan la vinculación de datos y al mismo tiempo desagregar nivel de información. Las tablas siempre deben construirse a la medida y necesidad de la empresa, de acuerdo con el nivel de agregación o desagregación informativa sobre el que se desea trabajar. No obstante, en el presente trabajo se proponen algunos campos mínimos deseables.

A continuación, se explica los campos de la tabla, con la finalidad de cada uno y las fórmulas utilizadas (para aquellos campos calculados).

Si bien, para el desarrollo de todo el sistema propuesto se utiliza como herramienta el programa Excel de Microsoft, cabe aclarar que todo lo trabajado puede hacerse utilizando sistemas informáticos de ERP o cualquier programa cuyo objetivo principal sea el manejo o administración de bases de datos.

El CMI que se propone posee la siguiente información:

Tabla 19: Estructura de la tabla CMI

CAMPOS	TIPO DE INFORMACIÓN
Cód. Objetivo	Dato vinculado de la tabla de objetivos
Indicador	Indicador seleccionado para controlar la gestión sobre la meta
Unidad medida	Unidad de medida del indicador
Formula indicador	Explica la forma de cálculo del indicador
Target-Meta	Es el valor al que debería llegar el indicador según las definiciones de la meta
Iniciativa	En una palabra se define la intención sobre el indicador (mantener valor, disminuir o incrementar)
Valor actual Indicador	Es el valor del indicador al momento del control o revisión
Valor anterior indicador	Valor del indicador en período de análisis anterior
Valor año anterior del indicador	Valor que alcanzó el indicador el año precedente.
Semáforo	Permite visualizar rápidamente si un indicador a alcanzado los valores definidos para considerarse que alcanzó la meta establecida
Responsable Meta	Es el responsable de alcanzar la meta en los tiempos especificados por el Comité de estrategia (generalmente definidos a nivel Gerencial)
Responsable Asociado	Se definen los responsables asociados para alcanzar una meta que excede a un área específica de la organización

Fuente: Elaboración propia

El primer campo de la tabla CMI denominada “Cód. Objetivo” está vinculado o linkeado a la tabla de objetivos. Esto permite vincular los diversos indicadores con su correspondiente objetivo dentro de la tabla del mismo nombre, que a su vez deriva del Mapa Estratégico. Aquí como código de objetivo se mostrará la porción del código que identifica, en forma unívoca, al objetivo, reemplazando con X, el campo de Tema Estratégico y con XX el campo de Cadena Causal.

El resto de los campos de la tabla CMI tienen la siguiente finalidad:

- *Indicador:* El indicador seleccionado debe permitir medir adecuadamente la gestión de la organización para alcanzar una determinada meta. Debe ser sencillo y fácilmente comprensible por todos los integrantes de la empresa.
- *Unidad de medida*: permite al lector de la información comprender el contexto del número que muestra el indicador. Comprender si la medida se refiere a pesos, dólares, cantidades, porcentajes, etc.

- *Fórmula del indicador*: Debe explicitarse en este campo de la manera más sencilla posible, la forma de cálculo del indicador, pueden ser ratios, razones, números enteros, etc.
- Target Meta: Es el valor al que debería llegar el indicador según las definiciones enunciadas en el objetivo y meta.
- *Iniciativa*: También se utiliza para dar contexto a lo que busca la organización de un determinado indicador. Responde brevemente al interrogante ¿qué valor desea conseguir la empresa en un determinado indicador para lograr acercarse a la meta vinculada? Esta pregunta se responde dentro de la tabla con alguna de las tres alternativas: “Mantener”, “Disminuir” o “Incrementar”.
- *Valor actual del indicador*: es el valor que alcanzó el indicador a la fecha de análisis. Por ejemplo, si se trata de una revisión trimestral es el valor del indicador al 31/03/20XX. Es importante aclarar que a la hora de la presentación de información al Comité de Estrategia se debe acompañar al Mapa Estratégico y CMI un análisis de tendencias de los indicadores, ya que si estamos analizando el primer trimestre de un indicador con meta anual, probablemente, aún no se haya alcanzado el target deseado pero quizás los valores sean positivos desde el punto de vista tendencial, ya que a pesar de estar por debajo del target podrían ser valores auspiciosos para un primer trimestre comparado con los alcanzados en igual trimestre del año anterior.
- *Valor anterior del indicador*: es interesante contar visualmente con la información del último valor disponible para un indicador, esto además de ser una buena referencia puede utilizarse para calcular un nuevo target según lo que se establezca a nivel de meta para un determinado objetivo. Así, por ejemplo: la organización podría tener como meta incrementar un 5% los ingresos respecto al último indicador anual. Con lo cual podría calcularse simplemente multiplicando al valor del último indicador anual por (x 1,05) para llegar al nuevo target.

- *Valor Año Anterior:* Al igual que el campo “valor anterior del indicador” puede resultar útil también contar con la referencia del valor que alcanzó el indicador el año precedente. Esto permite al analista dimensionar rápidamente si el campo “valor actual” muestra valores consistentes. Ya que siempre existe la posibilidad de un error de cálculo o de preparación de la información.
- *Semáforo:* Permite visualizar rápidamente si el valor actual alcanza o no el target-meta propuesto. Con sólo dos colores (verde y rojo), el semáforo facilita detectar visualmente de una manera veloz si el target-meta fue alcanzado o incluso mejorado, con el color verde si lo hizo y rojo cuando aún no lo hizo.

  El cálculo dependerá de la iniciativa prevista para el indicador, así por ejemplo, si la iniciativa es “incrementar”, entonces si el valor alcanza el target-meta o lo supera, el semáforo dará un color verde. Si la iniciativa era “disminuir”, entonces si el valor actual alcanza el target-meta o incluso si es menor al propuesto, entonces el semáforo será también de color verde. Finalmente, si la iniciativa es “mantener”, el semáforo sólo será verde cuando exista igualdad entre el valor actual y el target-meta. Todos aquellos valores diferentes a los indicados, precedentemente, para cada iniciativa tendrán un color de semáforo rojo. A continuación, se presenta una fórmula lógica con la propuesta para la columna Semáforo:

  =+SI.CONJUNTO(H2="Incrementar";SI(I2>=G2;1;0);H2="Mantener";SI(I2=G2;1;0);H2="Disminuir";SI(I2<=G2;1;0))

  La fórmula anterior se complementa con un formato condicional para la celda, donde se debe aplicar el ícono semáforo verde si el valor de la celda es “1” y rojo cuando el valor es “0”.

De esta manera el semáforo queda activado y funciona de acuerdo con las iniciativas, targets-metas y valores actuales incorporados en la tabla de seguimiento de indicadores***.***

- *Responsable Meta*: En este campo queda definido el responsable que debe responder sobre las gestiones que se hicieron para alcanzar una determinada meta definida en el Comité de estrategia.
- *Responsable asociado*: Muchas veces las metas organizacionales pueden exceder la gestión de un solo sector y por ende de un solo responsable. En este campo se definen otros responsables que deben colaborar con el responsable principal del meta definido en el campo anterior. Estos responsables no actúan como coordinadores de la meta (tarea asignada al responsable de la meta) aunque son igualmente responsables de lograr su cumplimiento.

Definición de indicadores para cada objetivo

Dentro del CMI debe definirse un indicador y la respectiva fórmula o medición de todos y cada uno de los objetivos. Una cuestión que debe tenerse en cuenta es que para cada objetivo debe existir un indicador o medida, generalmente son ratios o relaciones, pero también pueden ser medidas absolutas o incluso una mención de carácter cualitativo. Preferiblemente los indicadores deben ser cuantitativos porque eliminan cualquier tipo de componente subjetivo, además de facilitar la medición y seguimiento.

A continuación, se debe elegir de manera razonada el indicador que mejor explique o colabore en la medición de la gestión de la empresa para alcanzar el objetivo vinculado.

Si bien son muchos los indicadores que pueden seleccionarse para cada objetivo, la propuesta del trabajo es la correspondiente a la tabla 20:

Tabla 20: Detalle de Indicadores para cada Objetivo del CMI

Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	X.1.1.0.0.XX.01	Margen EBITDA	EBITDA/ Ventas
Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	X.1.1.1.0.XX.02	Free Cash Flow en USD según Balance financiero	EBITDA – Imp. a las Gcias sobre financiación – Δ Inversión en Wolking capital – Δ CAPEX
Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	X.1.1.2.0.XX.03	Rotación del activo operativo neto	Ventas / activo total operativo neto
Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	Indice de endeudamiento	Pasivo Total según balance / Patrimonio Neto según balance
Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	X.1.1.1.2.XX.05	Costos operativos sobre M3 de Petróleo crudo procesado	Monto en USD del costo operativo según balance / M3 de Petróleo Crudo procesado
Incrementar nivel de ingresos de la empresa	X.1.1.1.3.XX.06	Variación Neta de los ingresos	Total de Ingresos en USD según Balance actual / Total de Ingresos en USD según Balance periodo anterior
Fortalecimiento del capital de marca	X.2.1.0.0.XX.07	Ratio de Inversiones en fortalecimiento de marca	Monto total en USD de gastos en marketing / Ventas en USD
Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	X.2.2.0.0.XX.08	Calificación de encuesta de satisfacción del cliente	Puntaje promedio de calificación de las encuentas de satisfacción del cliente
Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol	X.2.3.0.0.XX.09	Porcentaje de corte de etanol en los combustibles líquidos	(Volumen de etanol por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100
Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores	X.2.1.1.0.XX.10	Cantidad de nuevos operadores Adheridos con Bandera Refinor en el	Cantidad de nuevos operadores adheridos a bandera Refinor
Incrementar participación en el mercado de GO	X.2.2.1.0.XX.11	Market Share GO	(Ventas de Gasoil de Refinor en su mercado /Total de Ventas estimadas en su mercado incluyendo competidores)*100
Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	X.3.1.0.0.XX.12	Ratios de eficiencia de Refinería	Volumen Refinado (Producido) / Horas de trabajo de Refinería
Correcta evacuación de Productos terminados	X.3.2.0.0.XX.13	Ratio de efectividad de evacuación de productos terminados en (Depósitos de Refinería -Estaciones de bombeo-Plantas de despacho)	Existencia Final de Productos terminados reales (M3) / Existencia Final de Productos terminados teórico (M3)
Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	X.3.3.0.0.XX.14	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas
Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los mix de límites legales.	X.3.4.0.0.XX.15	Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos	(Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100
Asegurar suministro permanente de Crudo	X.3.1.1.0.XX.16	Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado	Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período
Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	X.4.1.0.0.XX.17	Indice de Madurez digital	Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital
Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	X.4.2.0.0.XX.18	Indice de contratación de mujeres	Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa
Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	X.4.3.0.0.XX.19	Ratio de ocupación de puestos críticos	Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Indice de cumplimiento de Pautas ESG	Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG

Fuente: Elaboración propia

Margen Ebitda:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	X.1.1.0.0.XX.01	Margen EBITDA	EBITDA/ Ventas

Objetivo: Incrementar rentabilidad por acción de la empresa

Cód. Objetivo: X.1.1.0.0.XX.01

Indicador: Margen EBITDA

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: EBITDA / Ventas

Explicación: El EBITDA probablemente sea uno de los indicadores que más aproximan al analista de la información al resultado de un negocio dado un determinado período de tiempo. Ya que permiten observar dentro del Estado de Resultados (EERR) **el resultado generado por el negocio** sin considerar la estructura de financiamiento (intereses financieros), estructura impositiva (impuesto a las ganancias) y sin contemplar resultados que surgen de la aplicación de normas de valuación contable (amortizaciones y depreciaciones). Por lo tanto, al medir el EBITDA en cierta manera podemos visualizar como impactaron todas las decisiones estratégicas que se tomaron sobre el negocio. Dicho de otra manera, es un excelente parámetro para conocer **si la estrategia se ejecutó de manera exitosa.** Objetivo central del presente trabajo.

¿Qué es el EBITDA?

El EBITDA[49] es un indicador financiero (acrónimo de los términos en inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) que muestra el beneficio de una empresa antes de restar los intereses que tienes que pagar por la deuda contraída, los impuestos propios del negocio, las depreciaciones por deterioro de este, y la amortización de las inversiones realizadas.

¿Cómo se calcula el EBITDA?

Primero se debe estructurar la información contable del balance acomodando un poco los datos que surgen del EERR para construir el Estado de resultados de Gestión, que contiene exactamente la misma información, pero presentada con una mirada financiera. Seguidamente se muestra un ejemplo con números aleatorios y sólo a los fines didácticos:

49 https://www.bancosantander.es/glosario/ebitda#:~:text=El%20EBITDA%20es%20un%20indicador,negocio%2C%20las%20depreciaciones%20por%20deterioro

ESTADO DE RESULTADOS DE GESTIÓN ($)	Dic ´20	Margen EBITDA
Ventas netas	14.280	
Costo de ventas (no incluye Depreciación y Amortizaciones)	(6.027)	
Margen bruto	*8.252*	
Gastos de administración	(515)	
Gastos de comercialización	(915)	
EBITDA	***6.822***	48%
Amortizaciones y Depreciaciones	(890)	
EBIT	***5.932***	
Costos financieros	(450)	
Resultado antes de impuestos -EBT-	***5.482***	
Imp. a las ganancias	(1.919)	
Resultado neto	***3.563***	

Como se observa en el estado de resultados de gestión anterior, el EBITDA es la línea que contiene el valor al que se arriba antes de restar amortizaciones y depreciaciones, antes de los resultados financieros y antes del impuesto a las ganancias. En números son los $ 6822 del ejemplo.

Una vez que se obtiene el EBITDA solo debe dividirse el número obtenido sobre las Ventas del período analizado y multiplicar por cien si se desea obtener el valor en términos porcentuales. En el ejemplo numérico anterior da un margen EBITDA del 48%.

El EBITDA sólo también podría utilizarse como indicador, pero el margen EBITDA tiene un beneficio adicional al mostrar la relación de la magnitud obtenida sobre las ventas devengadas, brindando una buena información para comparar con otros períodos. Siguiendo el ejemplo numérico precedente en diciembre de 2021 podría obtenerse exactamente el mismo EBITDA que el año 2020 de $ 6822 y rápidamente concluir (sin analizar en mayor profundidad) que mantenemos una buena rentabilidad del negocio, lo cual podría ser erróneo si por ejemplo el EBITDA es el mismo pero las Ventas fueron por el doble $28.559 (los $ 14.280 X 2). En ese supuesto el margen caería al 24%, lo que implicaría que algunos componentes del Costo de Ventas, gastos de comercialización y/o administración se incrementaron haciendo caer el margen. Por lo tanto, como medida es más informativa el Margen EBITDA.

¿Porque se elige el Margen EBITDA y no otras medidas de rentabilidad?

Por su forma de cálculo el EBITDA además de medir de manera genuina la rentabilidad del negocio, es un indicador que permite la comparación de empresas pares de la industria. Algo que se dificulta con los otros indicadores de rentabilidad. Algunos de los ratios más conocidos y utilizados son el ROIC (Retorno sobre el Capital Invertido), RONA (Retorno sobre los activos Netos), ROE (Return on equity o retorno sobre el patrimonio neto) o incluso medidas más modernas como EVA (Economic Value Added o Valor económico añadido). Pero todas las medidas mencionadas tienen el mismo defecto que dificulta las comparaciones, en todas se parte de alguna utilidad que contiene las distorsiones mencionadas al principio de la explicación del EBITDA (es decir los intereses financieros, impuestos o amortizaciones y depreciaciones):

$$\text{ROIC} = \frac{\text{EBIT menos impuestos}}{\text{Capital invertido*}}$$

*Capital invertido = Capital de trabajo + Activos fijos

Este indicador que contiene el EBIT en su fórmula está viciado con las amortizaciones de los activos intangibles y depreciaciones de los activos fijos. Así, una compañía que invirtiera en equipamiento moderno (y enfrentara por esto mayores depreciaciones) sería castigada -ceteris paribus- en relación con otra que mantuviera un parque de instalaciones obsoleto.

RONA= Rentabilidad Neta

Activo fijo + Capital de trabajo

ROE: Rentabilidad Neta

Patrimonio Neto

ROA: Rentabilidad Neta

Activos Totales Promedio

Las medidas anteriores que contienen en la fórmula la utilidad neta, además de lo mencionado para ROIC tienen complicaciones aún mayores porque deberíamos sumarle la interferencia que en el beneficio neto tienen los resultados financieros y la carga impositiva, entre otros aspectos. De esta forma una empresa que lograra financiar con deuda a largo plazo la renovación de sus líneas de producción podría verse perjudicada con respecto a otra que, imposibilitada de renovar sus líneas de crédito, sólo pagara intereses reducidos fruto de las tasas bajas que regían cuando obtuvo el préstamo años atrás y próximo a vencer. Por otro lado, una

empresa que acumulara 4 años de resultados negativos tuviera quebrantos impositivos y por ende no pagara impuestos a las ganancias sería premiada por este margen en relación con otra en situación normal de pago.

Por otro lado, suponiendo que se tuviera que evaluar compañías del mismo sector, pero ubicadas en países diferentes también se podrían ver afectados los resultados por los regímenes de amortización o los sistemas tributarios, entre muchas otras dificultes.

Finalmente, para la última de las mediciones indicadas el EVA tiene la siguiente formula:

EVA = La utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos (UAIDI) (-) el valor contable del activo (x) el costo promedio del capital

	Ejemplo
	Utilidad Neta
+	Gastos financieros
-	Utilidades extraordinarias
+	Pérdidas extraordinarias
=	UAIDI
-	Activo *Costo de capital
=	EVA

Al indicador mencionado, si bien al deducir los gastos financieros que se suman a la utilidad neta se logra eliminar al menos uno de los problemas, igual continúan manteniendo las falencias comparativas por el aspecto tributario y de los sistemas de amortización y depreciación. Además, como se observa en el ejemplo al aplicar la tasa del costo de capital al valor de los activos se incrementan

las distorsiones, ya que se debe recordar que dentro de los activos se encuentran los bienes de uso netos de las depreciaciones acumuladas.

Es decir, que puede observarse que el indicador Margen EBITDA no sólo es uno de los indicadores más utilizados en las finanzas para evaluar la salud de una empresa, sino que evita las distorsiones mencionadas y es de las mejores medidas a la hora de comparar empresas situadas en diferentes países. Además, es la primera aproximación al próximo indicador que se explicará a continuación, el FCF (Free Cash Flow).

Free Cash Flow en U$D según Balance:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	X.1.1.1.0.XX.02	Free Cash Flow en USD según Balance financiero	EBITDA – Imp. a las Gcias sobre financiación – Δ Inversión en Wolking capital – Δ CAPEX

Objetivo: Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional

Cód. Objetivo: X.1.1.1.0.XX.02

Indicador: Free Cash Flow en USD según Balance financiero

Unidad de medida: dólares

Formula: EBITDA – Imp. a las Gcias sobre financiación – Δ Inversión en Wolking capital – Δ CAPEX

Explicación: El Free Cash Flow (o flujo de fondos libres por su traducción al español) es una medida financiera que tiene como principal finalidad evaluar la capacidad de generación de fondos de la empresa para considerar posibles usos (expansión de capacidad, servicios de deuda, reintegro a los accionistas).

El FCF es en definitiva el flujo de fondos libre o flujo generado por el negocio sin considerar el flujo de las decisiones de financiamiento y sin considerar el impacto impositivo de las decisiones de financiamiento (TAX shield o escudo fiscal). Seguidamente se hará una breve explicación de la forma de calcular este indicador[50]:

[50] Desprats F, Curso de Finanzas I de del Posgrado en Finanzas UCA, 2021



Como se observa en el detalle precedente para llegar al FCF se parte del indicador EBITDA que ya fue explicado anteriormente. A este número debe restarse la proporción del impuesto a las ganancias generado por el negocio sin considerar la estructura de financiamiento. Cabe aclarar que en la mayoría de los países del mundo incluido Argentina se permiten deducir impositivamente los intereses generados por la deuda financiera (es lo que se conoce como TAX Shield o escudo fiscal). En este caso para el cálculo del FCF no se considera este beneficio impositivo, es como si estuviéramos sobreestimando el impacto fiscal a los fines del cálculo. El motivo de esta exclusión es arribar precisamente a un flujo estrictamente del negocio que no contemple ningún efecto de la financiación.

Una vez realizado este cálculo llegamos al primer flujo generado por el negocio. Luego se debe sumar o restar según correspondan las variaciones en los diferentes componentes del capital de trabajo (Cuentas por cobrar, Bienes de cambio, deudas con proveedores, entro otros componentes dependiendo de la empresa). La variación en el Capital de trabajo o Working capital corresponde a los flujos destinados por la empresa al normal funcionamiento o giro del negocio, el flujo o inversión en capital de trabajo puede ser positivo o negativo, eso depende de la empresa y los acuerdos con clientes/ proveedores, la estacionalidad del negocio, entre otras variables.

Finalmente, al cálculo precedente se debe restar o sumar según sea el caso (inversión o desinversión) los flujos que se destinaron a inversiones para el crecimiento del negocio (CAPEX o Capital expenditure). Aquí no se incluyen inversiones financieras, sino inversiones en rodados, muebles y útiles, instalaciones, patentes, etc. Es decir, todas aquellas destinadas a lograr el crecimiento del negocio.

A continuación, se dará un ejemplo que incluye números aleatorios y sólo a los fines didácticos, partiendo del número de EBITDA de la explicación de dicho indicador:

FLUJO DE FONDOS ($)		Dic ´20
EBITDA	$	6.822
Imp. a las ganancias s/financiación	$	-2.076
Generación del negocio	*$*	*4.746*
Inversión en capital de trabajo (WK)	$	-295
Inversión en bienes de uso y activos asimilables (CAPEX)	$	-300
FLUJO DE FONDOS LIBRES (Free Cash Flow, FCF)	**$**	**4.151**

El FCF puede ser trabajado en moneda local $ (pesos) como el ejemplo anterior o en moneda dura. Siempre es preferible utilizar monedas estables como el dólar o euro, o bien tomar la precaución de ajustar por inflación los periodos anteriores para lograr que sean números comparables, evitando las distorsiones por efecto de la pérdida de poder adquisitivo de la moneda. Incluso debería tomarse esta precaución al usar el dólar como unidad de medida, ya que los niveles inflacionarios a nivel mundial también generan distorsiones en la medición.

Rotación del activo operativo neto:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	X.1.1.2.0.XX.03	Rotación del activo operativo neto	Ventas / activo total operativo neto

Objetivo: Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo

Cód. Objetivo: X.1.1.2.0.XX.03

Indicador: Rotación del activo operativo neto

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Ventas / Activo Total operativo Neto*

*Siendo el Activo Total Operativo Neto = Activo Total operativo – Depreciación Acumulada

Explicación: El indicador de rotación del activo operativo neto es un indicador de eficiencia ya que permite medir como una empresa genera ingresos a partir de su stock de activos actuales. Cuanto mayor es el número del indicador implica que la organización es más eficiente en la utilización de sus activos. Por ejemplo, puede crecer ya sea porque las ventas son mayores dado un mismo stock de capital (aumenta sólo el numerador) o bien porque las ventas se mantienen estables y el valor de los activos operativos del denominador disminuyen, o diferentes combinaciones donde el numerador crece a mayor ritmo que su denominador. Lo opuesto a

los ejemplos anteriores disminuyen el valor del indicador. Algunas aclaraciones, las ventas del numerador son las ventas netas que surgen del Estado de Resultados del balance. En cuanto al activo total operativo neto, cabe mencionar que sólo corresponde agregar al denominador aquellos activos que son operativos, es decir los utilizados exclusivamente en las operaciones del negocio. Un ejemplo de activo NO operativo sería el caso de un inmueble adquirido como compra de oportunidad, pero que no tiene nada que ver y no se utiliza en el negocio. Como ser la compra de una finca de limón por parte de una empresa Petrolera.

Para finalizar al valor de los activos operativos totales seleccionado debe restarse la depreciación acumulada sobre los activos fijos y/o amortización acumulada sobre intangibles.

Otra consideración importante respecto al indicador mencionado es que su crecimiento implica también una mayor capacidad de fondos de la empresa, lo que genera un incremento en el FCF de la compañía, de ahí su vinculación al objetivo precedente dentro del mapa estratégico.

Índice de Endeudamiento:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	Indice de endeudamiento	Pasivo Total según balance / Patrimonio Neto según balance

Objetivo: Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento

Cód. Objetivo: X.1.1.1.1.XX.04

Indicador: Índice de endeudamiento

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Pasivo Total según balance / Patrimonio Neto según balance

Explicación: Este indicador permite medir el nivel de endeudamiento de la empresa mediante la comparación de las dos fuentes de financiamiento que dispone la organización (financiación propia o patrimonio neto y financiación de terceros o pasivo). Al ubicar el pasivo en el numerador y el patrimonio neto en el denominador significa que si el indicador arroja un valor igual a 1 implica que existe igualdad en las fuentes de financiamiento, es decir que la empresa se financia por igual valor con terceros que utilizando fuentes propias. En el caso que el indicador sea mayor a 1 significa que los pasivos superan el patrimonio neto y si es menor a 1 lo contrario.

Este indicador permite una medición representativa y completa del objetivo vinculado.

Costos operativos sobre metros cúbicos de petróleo crudo procesado:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	X.1.1.1.2.XX.05	Costos operativos sobre M3 de Petróleo crudo procesado	Monto en USD del costo operativo según balance / M3 de Petróleo Crudo procesado

Objetivo: Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones

Cód. Objetivo: X.1.1.1.2.XX.05

Indicador: Costos operativos sobre M3 de Petróleo crudo procesado

Unidad de medida: USD / M3 de crudo

Formula: Monto en USD del costo operativo según balance / M3 de petróleo crudo procesado

Explicación: El costo operativo está conformado por todos aquellos costos en los que incurre una organización por desarrollar su actividad principal. En una Refinería por definición el costo operativo más importante es la materia prima (el petróleo crudo), pero existen muchos otros, lo importante aquí es determinar los mismos e incorporarlos dentro de la medición.

En otros países la volatilidad del precio del crudo dificulta la utilización de esta métrica, pero como fue explicado en capítulos anteriores en Argentina el precio del crudo se encuentra regulado. En la jerga petrolera se lo conoce como precio del barril criollo. Así, por ejemplo, a principios de la pandemia covid-19 en el año 2020 el precio internacional del petróleo WTI o el Brent llegaron a valores de cero dólares el barril o incluso negativos, pero en Argentina el barril criollo se operaba alrededor de USD 55/ barril. Al inicio de la guerra de Rusia con Ucrania en el año 2022 los valores del WTI se dispararon a niveles cercanos a los USD 125/barril mientras que en Argentina se mantenían los precios cercanos a USD 55/ barril. Con lo cual dejando de lado las apreciaciones sobre la política de intervención en los precios, lo cierto es que el precio del crudo tiene estabilidad en el país lo que permite usar de manera eficiente la métrica propuesta. Respecto al denominador del indicador (los M3 de petróleo crudo procesado) es una medida habitual de cualquier refinería, incluso es información pública en la SEN, lo que facilita además la comparación con pares de la industria. Este

indicador de eficiencia permite relacionar los USD de costos operativos en los que debe incurrir la organización por cada M3 de crudo procesado en la Refinería.

Variación neta de los ingresos:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Financiera	Incrementar nivel de ingresos de la empresa	X.1.1.1.3.XX.06	Variación Neta de los ingresos	Total de Ingresos en USD según Balance actual / Total de Ingresos en USD según Balance periodo anterior

Objetivo: Incrementar nivel de ingresos de la empresa

Cód. Objetivo: X.1.1.1.3.XX.06

Indicador: Ratio de evolución de ingresos

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Total de Ingresos en USD según Balance actual / Total de Ingresos en USD según Balance periodo anterior

Explicación: Si bien para una medición más precisa este indicador debería descomponerse en dos indicadores, uno que muestre la evolución de los ingresos por el efecto del volumen de combustibles vendidos y otro que explique la evolución respecto a los cambios en los precios de los productos, a modo de simplificación se decide utilizar la variación neta de las cifras de ventas.

Este indicador mide la evolución del nivel de ingresos alcanzado al momento de la medición respecto a igual periodo de tiempo anterior. Lo que implica una buena medida para el objetivo de incrementar el nivel de ingresos de la empresa. Como las ratios anteriores la información surge de la contabilidad tomando las ventas del EERR del periodo analizado y del anterior. Si el valor es igual a 1 implica que no hubo evolución en el nivel de ingresos puesto que numerador y denominador son iguales. Si el valor del indicador es mayor que 1 significa que hubo un crecimiento, por ejemplo, si el número es 1,20 significa que las ventas crecieron en un 20% respecto al periodo anterior. Por el contrario, si es menor a 1 las ventas habrás decrecido respecto al periodo anterior, por ejemplo, si es un 0,7 significa que las ventas cayeron un 30% respecto al periodo anterior.

Ratio de inversiones en fortalecimiento de marca:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Clientes	Fortalecimiento del capital de marca	X.2.1.0.0.XX.07	Ratio de Inversiones en fortalecimiento de marca	Monto total en USD de gastos en marketing / Ventas en USD

Objetivo: Fortalecimiento del capital de marca

Cód. Objetivo: X.2.1.0.0.XX.07

Indicador: Ratio de Inversiones en fortalecimiento de marca

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Monto total en USD de gastos en marketing/ Ventas en USD

Explicación: Los gastos en marketing bien podrían considerarse inversiones y no meros gastos, ya que al realizar estas erogaciones puede esperarse un incremento en el nivel de ingresos futuros. El motivo por el cual se relacionan los gastos en marketing (numerador) respecto al nivel de ventas (denominador) es porque de esa manera puede medirse la importancia relativa del esfuerzo comercial que realiza la empresa.

Calificación de encuesta de satisfacción del cliente:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Clientes	Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	X.2.2.0.0.XX.08	Calificación de encuesta de satisfacción del cliente	Puntaje promedio de calificación de las encuentas de satisfacción del cliente

Objetivo: Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes

Cód. Objetivo: X.2.2.0.0.XX.08

Indicador: Calificación de encuesta de satisfacción del cliente

Unidad de medida: Puntos

Formula: Puntaje promedio de calificación de las encuestas de satisfacción del cliente

Explicación: La empresa puede implementar un sistema de encuestas de satisfacción de los clientes sobre diferentes tópicos como ser productos, servicios, calidad, seguridad e higiene, etc. Con escalas de puntuación del 1 al 10 en cada tópico que permitan obtener un puntaje promedio sobre el total de la encuesta.

Finalmente pueden promediarse las calificaciones de todas las encuestas realizadas a los clientes permitiendo conocer la satisfacción de los mismos respecto a los productos y servicios ofrecidos por la organización. Al realizarse todos los años o periodos incluso menores (6 meses o 4 meses), se puede llevar un historial útil para comparar la evolución de la satisfacción del cliente a través del tiempo.

Porcentaje de corte de etanol en los combustibles líquidos:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Clientes	Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol	X.2.3.0.0.XX.09	Porcentaje de corte de etanol en los combustibles líquidos	(Volumen de etanol por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100

Objetivo: Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol

Cód. Objetivo: X.2.3.0.0.XX.09

Indicador: Porcentaje de corte de etanol en los combustibles líquidos

Unidad de medida: Porcentaje

Formula: (Volumen de etanol por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100

Explicación: Los datos para alimentar el indicador mencionado deben surgir de los partes de producción diario correspondiente o de algún reporte de producción interna. Conocer la evolución en el tiempo del indicador propuesto permitirá a la empresa seguir de cerca el cumplimiento o no de su objetivo vinculado.

Cantidad de nuevos operadores adheridos con bandera Refinor en el periodo:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Clientes	Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores	X.2.1.1.0.XX.10	Cantidad de nuevos operadores Adheridos con Bandera Refinor en el año	Cantidad de nuevos operadores adheridos a bandera Refinor

Objetivo: Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores

Cód. Objetivo: X.2.1.1.0.XX.10

Indicador: Cantidad de nuevos operadores Adheridos con Bandera Refinor en el periodo

Unidad de medida: Cantidad

Formula: Sumatoria de nuevos operadores incorporados a la red en el periodo de análisis (sólo con contratos finalizados y firmados).

Explicación: Como fue desarrollado a lo largo del trabajo las Estaciones de Servicio o también llamados operadores son socios estratégicos en el negocio de la organización, con lo cual es un objetivo importante. Aquí solo pueden incorporarse a la medición aquellos operadores que ya tengan el contrato de adhesión firmado lo que los habilita desde el punto de vista legal a utilizar la marca Refinor. Es decir, que no pueden contarse Estaciones de servicio sin bandera que sólo vendan el combustible de Refinor, o bien operadores próximos a incorporarse pero que aún falten detalles contractuales para su incorporación a la red. Bajo estas consideraciones el indicador no reviste mayor dificultad conceptual en cuanto al cálculo. Seguir de cerca la evolución con periodos anteriores, así como la comparación del número con un target-meta establecido por la dirección es importante para medir la gestión de la empresa en el cumplimiento del objetivo.

Market share go:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Clientes	Incrementar participación en el mercado de GO	X.2.2.1.0.XX.11	Market Share GO	(Ventas de Gasoil de Refinor en su mercado /Total de Ventas estimadas en su mercado (incluyendo competidores))*100

Objetivo: Incrementar participación en el mercado de GO

Cód. Objetivo: X.2.2.1.0.XX.11

Indicador: Market Share GO

Unidad de medida: Porcentaje

Formula: (Ventas de Gasoil de Refinor en su mercado /Total de Ventas estimadas en su mercado incluyendo competidores) *100

Explicación: el indicador de market share o participación en el mercado de una empresa, determina cuál es su porcentaje de ventas, con respecto a las ventas totales de ese producto en el mercado (incluyendo a todos los competidores) para un segmento definido, en este caso sería el segmento del Gasoil.

Ratio de eficiencia de refinería:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Procesos Internos	Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	X.3.1.0.0.XX.12	Ratios de eficiencia de Refinería	Volumen Refinado (Producido) / Horas de trabajo de Refinería

Objetivo: Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones

Cód. Objetivo: X.3.1.0.0.XX.12

Indicador: Ratio de eficiencia de Refinería

Unidad de medida: M3 / horas de Refinación

Formula: Volumen Refinado (Producido) / Horas de trabajo de Refinería

Explicación: Como todo indicador de eficiencia es una relación Output/Imput, en este caso el output (numerador) contiene la cantidad de m3 (metros cúbicos) de volumen producido por la planta en comparación con el Imput (denominador) que serían la cantidad de horas que se utilizan para lograr un determinado volumen de producción. Con lo cual la Refinería será más eficiente cuando el indicador se incremente, por ejemplo, cuando el volumen que se obtenga sea mayor para un mismo nivel de horas de trabajo o cuando logre un volumen normal de producción utilizando una menor cantidad de horas de trabajo que las habituales, etc.

Ratio de efectividad de evacuación de pt desde refinería a (depósitos de refinería, estaciones de bombeo y plantas de despacho):

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Procesos Internos	Correcta evacuación de Productos terminados	X.3.2.0.0.XX.13	Ratio de efectividad de evacuación de productos terminados en (Depósitos de Refinería -Estaciones de bombeo- Plantas de despacho)	Existencia Final de Productos terminados reales (M3) / Existencia Final de Productos terminados teórico (M3)

Objetivo: Correcta evacuación de Productos terminados

Cód. Objetivo: X.3.2.0.0.XX.13

Indicador: Ratio de efectividad de evacuación de productos terminados desde Refinería a (Depósitos de Refinería -Estaciones de bombeo- Plantas de despacho)

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Existencia Final de Productos terminados reales (M3) / Existencia Final de Productos terminados teórico (M3) *

*Donde Existencia Final de Productos terminados teórico (M3) = Existencia Inicial Real + Volumen Producido – Volumen Vendido = Existencia Final Teórica

Explicación: El indicador tiene como finalidad medir si la evacuación de los diferentes combustibles que produce la Refinería llega en las proporciones adecuadas a los depósitos de la compañía. Una vez que el producto terminado sale de la refinería se traslada a través del poliducto a los depósitos de Refinería, y desde allí viaja cientos de Kilómetros hasta las plantas de despacho de combustible, previo paso por las Estaciones de Bombeo que son las plantas que a través de presión por bombeo permiten que los diferentes combustibles viajen hasta su destino final por el “caño” (es como se llama al Poliducto en la jerga Petrolera). Claro que en ese trayecto existen pérdidas normales de producción producto de las evaporaciones propias de los combustibles, pero fuera de los márgenes normales no deberían existir diferencias mayores entre los productos que salen de la refinería y lo que se recibe en cada depósito. Por lo tanto, llevar actualizado este indicador de efectividad en la gestión de los stocks es muy importante para el negocio. Una diferencia entre los valores de Existencia Final real Vs la teórica fuera de lo normal por evaporación indicaría pérdidas por filtraciones, hurtos etc.

Una vez que el producto llega a las plantas de despacho los mismos quedan depositados en tanques especiales para contener los diferentes tipos de combustible, y desde allí se hacen las entregas a los clientes. Para el caso de productos con destino a la

exportación, los combustibles viajan hasta una planta de despacho en San Lorenzo (Santa Fe) operada por un tercero que se encarga de llevar luego el producto hasta el puerto.

No sólo se realizan ventas a los clientes desde las plantas de despacho, también se pueden hacer despachos a clientes desde la misma Refinería. Aquellos clientes ubicados en la cercanía de la Planta productiva pueden enviar sus camiones directo a la misma.

Como puede observarse el manejo de los stocks es un sistema complejo que debe llevar un estricto control para evitar los faltantes o mermas no deseadas.

Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente y/o salud de las personas:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Procesos Internos	Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	X.3.3.0.0.XX.14	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas

Objetivo: Mejorar operaciones, y el impacto de estas en el medio ambiente y salud de las personas

Cód. Objetivo: X.3.3.0.0.XX.14

Indicador: Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente y/o salud de las personas

Unidad de medida: Cantidad

Formula: Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas

Explicación: El indicador consiste simplemente en llevar un conteo de los accidentes y/o incidentes con impacto en el medioambiente y/o salud de las personas. Un indicador de estas características por definición debería tener como target -meta una cantidad de cero accidentes y/o incidentes, pero muchas empresas suelen poner objetivos más realistas bajo el conocimiento particular de la actividad que desarrollan, con lo cual a partir del objetivo la gestión del periodo de analizará comparando la cantidad real del indicador sobre la meta.

Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Procesos Internos	Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los mix de límites legales.	X.3.4.0.0.XX.15	Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos	(Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100

Objetivo: Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los Mix de límites legales.

Cód. Objetivo: X.3.4.0.0.XX.15

Indicador: Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos

Unidad de medida: Porcentaje

Formula: (Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100

Explicación: Los datos para alimentar el indicador mencionado deben surgir de los partes de producción diario correspondiente o de algún reporte de producción interna. Conocer la evolución en el tiempo del indicador propuesto permitirá a la empresa seguir de cerca el cumplimiento o no de su objetivo vinculado.

Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Procesos Internos	Asegurar suministro permanente de Crudo	X.3.1.1.0.XX.16	Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado	Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período

Objetivo: Asegurar suministro permanente de Crudo

Cód. Objetivo: X.3.1.1.0.XX.16

Indicador: Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período.

Explicación: Las Refinerías que no están integradas al up-stream es decir que no son productoras de crudo deben asegurar el suministro permanente de materia prima para que su actividad sea viable. Esto se logra a través de contratos de aprovisionamiento con empresas productoras, es decir que el indicador que se propone medir la efectividad que tiene la empresa para asegurar el volumen presupuestado que necesitará para el próximo período. Cuanto mayor sea el indicador, más efectiva es la empresa en lograr el objetivo.

Índice de madurez digital:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Crecimiento y Aprendizaje	Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	X.4.1.0.0.XX.17	Indice de Madurez digital	Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital

Objetivo: Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital

Cód. Objetivo: X.4.1.0.0.XX.17

Indicador: Índice de Madurez digital

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital

Explicación: En el capítulo III (El marco teórico) se hizo una breve explicación de este indicador, su importancia y forma de calcularlo.

Se debe realizar una encuesta que cubra al menos cuatro tópicos:

- Visión, cultura y liderazgo digital: ¿Existe una hoja de ruta digital?, ¿Existe un plan de transformación digital en cabeza de un líder senior encargado del proyecto?, ¿la empresa dedica un presupuesto para la transformación digital?
- Las Personas: ¿tienen formación y habilidades digitales?, ¿la empresa cuenta con una comunicación interna digital?, ¿poseen herramientas digitales colaborativas?
- Clientes: ¿Existe una estrategia de relación digital integral con el cliente?, ¿hay una estrategia digital marca/producto?, ¿Ecosistema digital?, ¿CRM para plan relacional?, ¿comunicación online en tiempo real?, ¿La empresa usa el canal de ventas online?, ¿existe una evaluación online de experiencia del cliente?
- Negocio digital: ¿Cuál es la cuota de negocio procedente de internet?

El líder de la empresa encuestada responde las preguntas y el encuestador califica con una puntuación del 1 al 10 cada respuesta permitiendo cuantificar cada uno de los ítems. Al final de la evaluación y según la puntuación general de la empresa se ponderan todas las respuestas y la empresa queda calificada con un número del 1 al 10 en relación con su madurez digital ubicando la misma en uno de los 5 estadios de la madurez digital.

- Nivel 1 (Básica 1-3): Empresas que tienen ciertas iniciativas digitales diferentes, independientes y dispersas dentro de la compañía.
- Nivel 2 (Inicial 4-6): Empresas que empiezan a formalizar algún plan digital en algún área concreta de la compañía.

- Nivel 3 (Estratégica 7-8): Empresas que están trabajando en la hoja de ruta digital de forma holística e integrada.
- Nivel 4 (Transformadora 9): Empresas que están implementando el plan de transformación digital en varios frentes con líderes digitales en posiciones claves.
- Nivel 5 (Innovadora 10): Empresas que han desarrollado su negocio digital. Son innovadoras, ágiles, flexibles, conectadas, colaborativas y abiertas que se adaptan continuamente a los cambios.

Aquí solo se utilizan los valores conseguidos para conocer sobre la evolución digital de la organización. Suponiendo que en función a la puntuación de la empresa el nivel máximo del índice de madurez digital es un 5 (valor en el denominador), la organización podría fijarse un objetivo target-meta de alcanzar el nivel 2. Con lo cual, el valor a alcanzar sería (2/5= 0,4). Si luego el valor alcanzado es un 3, entonces el indicador arrojará un valor de (3/5= 0,6), lo que implica que estará por arriba de la meta para ese periodo.

Índice de contratación de mujeres:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Crecimiento y Aprendizaje	Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	X.4.2.0.0.XX.18	Indice de contratación de mujeres	Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa

Objetivo: Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)

Cód. Objetivo: X.4.2.0.0.XX.18

Indicador: Índice de contratación de mujeres

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa

Explicación: Si bien la diversidad, inclusión y equidad es un tema amplio que abarca la aceptación del género, raza, etnia, orientación sexual, entro otros aspectos, se decide a modo de simplificación utilizar un indicador que permita medir el nivel de participación de la mujer sobre el total de nómina. Aquí el número que surja siempre podrá ser comparado con los periodos anteriores y también con el valor target- meta del periodo.

Ratio de ocupación de puestos críticos:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Crecimiento y Aprendizaje	Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	X.4.3.0.0.XX.19	Ratio de ocupación de puestos críticos	Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados

Objetivo: Asegurar los RRHH para la operación actual y futura

Cód. Objetivo: X.4.3.0.0.XX.19

Indicador: Ratio de ocupación de puestos críticos

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados

Explicación: muestra la proporción de puestos críticos ocupados sobre el total de puestos críticos relevados en la organización. Como sucede con otras ratios el indicador puede mejorar porque el numerador se incrementa, es decir la empresa logra ocupar la mayor cantidad de puestos críticos o porque el denominador disminuye. Y ese sería el caso cuando la empresa mejora procesos internos o incorpora tecnología que le permite prescindir o disminuir la cantidad de puestos críticos. Considerándose como crítico aquel puesto de la compañía que al estar desocupado puede entorpecer alguna operatoria estratégica de la organización.

Índice de cumplimiento de pautas ESG:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Formula indicador
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Indice de cumplimiento de Pautas ESG	Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Indicador: Índice de cumplimiento de Pautas ESG

Unidad de medida: Puntos

Formula: Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG

Explicación: Dada la importancia que tiene en la actualidad cumplir con objetivos ESG que permita que el negocio de la empresa sea sostenible y sustentable en el tiempo. El indicador definido agrega en un solo número el puntaje conseguido en el set de indicadores especiales ESG que se explica más adelante. Con lo cual el sistema de puntuación permite el seguimiento de diversos indicadores en manera simultánea para cada una de las pautas ESG, a continuación, se explica el sistema.

Set de indicadores especiales ESG

El enfoque ESG (por sus siglas en inglés Environmental, social and Governance), permite una mirada de largo plazo por parte de todos los grupos de interés sobre la organización (accionistas, clientes, empleados, proveedores, diferentes gobiernos locales, provinciales y nacionales, grupos activistas, etc.). Las calificadoras de riesgo internacional como (Standard & Poor's (S&P), Fitch Ratings, y Moody's) utilizan indicadores sobre las organizaciones públicas que cotizan en los mercados internacionales, pautas de medición ESG. De esa manera los interesados pueden conocer mejor los riesgos de la empresa y ver si la generación de ingresos del modelo de negocio utilizado es sustentable en el tiempo. Así por ejemplo un accionista actual o uno potencial puede decidir con mayor fundamento sobre si mantiene, disminuye o incrementa su inversión. Un cliente socialmente responsable puede decidir de

continuar o no la relación comercial con la empresa, un empleado decidir si continúa apoyando con su fuerza laboral las actividades de la organización, y así pueden continuar los ejemplos dependiendo del grupo y la perspectiva de intereses sobre la organización.

En el capítulo III, se explica la importancia que reviste para las empresas actuales llevar un enfoque TSI (Total Social Impact) sobre la estrategia organizacional. Esta tendencia irá creciendo cada vez más en los próximos años ya que es necesario abordar una gestión integral, no sólo enfocada en la rentabilidad de los accionistas, sino también en el beneficio de todos los stakeholders (accionista, clientes, proveedores, inversores, empleados, la comunidad, el gobierno, etc.). Por ejemplo, las empresas que se han centrado casi exclusivamente en ofrecer rendimientos sólidos a los accionistas en ocasiones no han invertido en las mejores prácticas ambientales o disciplinas de seguridad. Sin embargo, las expectativas de la sociedad, las regulaciones y la atención de los inversionistas a los problemas sociales y ambientales han evolucionado, haciendo insostenibles muchas actividades previamente permitidas. Con esto queda claro que no sólo es importante ganar dinero, sino que debe hacerse de manera sostenible y sustentable, ello sólo es posible cuando la organización opera en sintonía con los requerimientos de la sociedad en su conjunto. En última instancia, los dos factores, un sólido desempeño ESG y un sólido desempeño financiero, pueden reforzarse a sí mismos.

Si bien los indicadores ESG no son suficientes para abordar un enfoque TSI completo, son una excelente aproximación y una muy buena herramienta administrativa para gestionar de manera efectiva la estrategia. A continuación, se propone un Set con algunos indicadores ESG que formarán parte de una tabla especial con el mismo nombre. Dichos indicadores son una desagregación del indicador “Índice de cumplimiento de Pautas ESG” vinculado además al objetivo código X.4.4.0.0.XX.20 “Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG”. La vinculación de la tabla de indicadores ESG, su funcionalidad se explicará con detalle más adelante. No obstante, antes se detallan cada uno de los indicadores ESG con su respectiva explicación:

Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir el Stock de residuos de Refinería	E- Medioambiente	Ratio de gestión de residuos de Refinería	Stocks de Residuos en Refinería actual/ Ventas en USD
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la emisión de Carbono Co2	E- Medioambiente	Indice de emisión de Carbono Co2 en Refinería	Cantidad de Kilos de emisión de Co2/ M3 Crudo procesado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar eficiencia en el uso del agua	E- Medioambiente	Eficiencia en el uso de agua en Refinería	Litros de agua utilizada en proceso/ M3 de Crudo procesado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar Inversiones en Investigación y desarrollo medioambiental	E- Medioambiente	Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental	Inversión en I+D medioambiental/ Ventas
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar inversiones en programas de mejora en seguridad y salud de los empleados	S- Social	Inversiones en Seguridad y Salud ocupacional (SSO)	Monto de Inversiones en programas SSo/ nómina de empleados
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas	S- Social	Inversiones en la Comunidad	Monto de Inversiones en la Comunidad/ Ventas
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar la Satisfacción del empleado	S- Social	Indice de satisfacción del empleado	Puntos sobre encuesta de satisfacción del empleado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Auditar de manera permanente la calidad de productos y servicios de la empresa	S- Social	Auditorias del sistema de gestión de Calidad ISO 9001- ISO 14001 y OSHAS 18001	Cantidad de auditorías completadas del sistema de gestión integrado durante el periodo
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la divergencia entre los honorarios del Directorio y el salario de la nómina	G- Gobierno Corporativo	Indice de paridad salarial	Compensación total promedio de la Dirección (Directorio) / Compensación Total Promedio del Personal de la Empresa, excluído (ejecutivos de Dirección Superior)
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar compensación a Ejecutivos por desempeño en relación a cumplimiento de objetivos ESG	G- Gobierno Corporativo	Primas por desempeño ESG	Compensación o Prima Asociada a cumplimiento de objetivos ESG / Compensación o retribución total
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la cantidad de litigios sobre la organización	G- Gobierno Corporativo	Nivel de litigios	Cantidad de Litigios o Demandas asociadas a la operación de la empresa por año.
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar participación de los Directores a los comités de temas ESG	G- Gobierno Corporativo	Indice de participación de Directores a comités ESG	Cantidad de Directores vinculados a Comités de temas ESG /Total de Directores de la empresa

Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir el Stock de residuos de Refinería	E- Medioambiente	Ratio de gestión de residuos de Refinería	Stocks de Residuos en Refinería actual/ Ventas en USD
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la emisión de Carbono Co2	E- Medioambiente	Indice de emisión de Carbono Co2 en Refinería	Cantidad de Kilos de emisión de Co2/ M3 Crudo procesado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar eficiencia en el uso del agua	E- Medioambiente	Eficiencia en el uso de agua en Refinería	Litros de agua utilizada en proceso/ M3 de Crudo procesado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar Inversiones en Investigación y desarrollo medioambiental	E- Medioambiente	Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental	Inversión en I+D medioambiental/ Ventas
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar inversiones en programas de mejora en seguridad y salud de los empleados	S- Social	Inversiones en Seguridad y Salud ocupacional (SSO)	Monto de Inversiones en programas SSo/ nómina de empleados
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas	S- Social	Inversiones en la Comunidad	Monto de Inversiones en la Comunidad/ Ventas
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar la Satisfacción del empleado	S- Social	Indice de satisfacción del empleado	Puntos sobre encuesta de satisfacción del empleado
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Auditar de manera permanente la calidad de productos y servicios de la empresa	S- Social	Auditorias del sistema de gestión de Calidad ISO 9001- ISO 14001 y OSHAS 18001	Cantidad de auditorías completadas del sistema de gestión integrado durante el periodo
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la divergencia entre los honorarios del Directorio y el salario de la nómina	G- Gobierno Corporativo	Indice de paridad salarial	Compensación total promedio de la Dirección (Directorio) / Compensación Total Promedio del Personal de la Empresa, excluído (ejecutivos de Dirección Superior)
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar compensación a Ejecutivos por desempeño en relación a cumplimiento de objetivos ESG	G- Gobierno Corporativo	Primas por desempeño ESG	Compensación o Prima Asociada a cumplimiento de objetivos ESG / Compensación o retribución total
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la cantidad de litigios sobre la organización	G- Gobierno Corporativo	Nivel de litigios	Cantidad de Litigios o Demandas asociadas a la operación de la empresa por año.
Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar participación de los Directores a los comités de temas ESG	G- Gobierno Corporativo	Indice de participación de Directores a comités ESG	Cantidad de Directores vinculados a Comités de temas ESG /Total de Directores de la empresa

Ratio de gestión de residuos de refinería:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir el Stock de residuos de Refinería	E- Medioambiente	Ratio de gestión de residuos de Refinería	Stocks de Residuos en Refinería actual/ Volumen procesado en M3

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Disminuir el Stock de residuos de Refinería

Clasificación: E-Medioambiente

Indicador: Ratio de gestión de residuos de Refinería

Unidad de medida: Toneladas/ M^3

Formula: Stocks de Residuos en Refinería actual/ Volumen procesado en M^3.

Explicación: El cuidado del medioambiente es parte vital del negocio de una Refinería, ya que sin los cuidados correspondientes es altamente probable que la empresa no pueda prosperar en el tiempo. Con lo cual, se elige este indicador entre las múltiples alternativas para medir el cumplimiento del objetivo vinculado, por la sencilla razón de poder dimensionar de alguna manera cuanto representan los residuos que genera la Refinería sobre el volumen procesado en M^3.

Las refinerías generan diversos tipos de residuos entre los que pueden mencionarse:

"Las grandes cantidades de emisiones gaseosas, y constituyen los impactos ambientales más difíciles de controlar, están constituidas por partículas, hidrocarburos gaseosos, monóxido de carbono, compuestos de azufre (SOx) y compuestos de nitrógeno (NOx).

Los efluentes líquidos de las refinerías son conducidos a plantas de tratamiento de aguas residuales: aceites, grasas, amoníaco, compuestos fenólicos, sulfuros, ácidos orgánicos, cromo y otros metales.

También grandes cantidades de residuos sólidos; los principales son los catalizadores gastados, los finos de coque, los sulfuros de hierro, los medios filtrantes, y los diferentes lodos (de la limpieza de los tanques, separadores de aceite y agua y sistemas de tratamiento de las aguas servidas)"[51].

"Sobre los residuos sólidos, las refinerías trabajan muy fuerte para darle un tratamiento y disposición final. Entre los que pueden citarse la posibilidad de usar la borra y lodos petrolizados previamente acondicionados como combustible industrial, o la utilización en asfalto de carreteras"[52].

Para el indicador seleccionado (el numerador) es el correspondiente al stock final de residuos sólidos. Donde:

---

51 https://es.wikipedia.org/wiki/Refiner%C3%ADa_de_petr%C3%B3leo#:~:text=Las%20refiner%C3%ADas%20generan%20grandes%20cantidades,tratamiento%20de%20las%20aguas%20servidas)

52 https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v06_n11/trata_dispo.htm

RS= Residuos sólidos (toneladas)

RS Recuperados= Son residuos sólidos recuperados con tratamiento y disposición final (transformado en combustible, asfalto, o cualquier elemento reutilizable por la Refinería o la sociedad)

Stock final RS = Stock inicial RS + RS generados en el período – RS recuperados

Al Stock final de RS (numerador del indicador) se lo divide en los M^3 de volumen procesado en la refinería (denominador del indicador).

Cuanto menor sea el valor alcanzado por el indicador, quiere decir que la Refinería a logrado una mayor eficiencia en el tratamiento de sus residuos, ya sea porque disminuye el numerador (por ejemplo cuando el proceso de refinación logra generar una menor cantidad de residuos en el período, o porque a través del proceso de tratamiento y disposición se logra un menor stock final de residuos), o quizás manteniendo el numerador estable del indicador, se incrementa el denominador a través de una mayor cantidad de M3 procesados generando una caída en el valor del ratio propuesto.

Claramente la empresa debe procurar siempre que este indicador sea lo más bajo posible, incluso que tienda a cero para cumplir el objetivo vinculado.

Índice de emisión de carbono CO2 en refinería:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la emisión de Carbono Co2	E- Medioambiente	Indice de emisión de Carbono Co2 en Refinería	Cantidad de Kilos de emisión de Co2/ M3 Crudo procesado

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Disminuir la emisión de carbono CO2

Clasificación: E-Medioambiente

Indicador: Índice de emisión de carbono CO2 en Refinería

Unidad de medida: Kilos/ M^3

Formula: Cantidad de Kilos de emisión de CO2/ M3 Crudo procesado

Explicación: Las Refinerías cuentan con sensores que miden la emisión de diferentes gases al medioambiente, entre ellos el Co2. Utilizar las mediciones que brindan estos artefactos y compararlos en relación con los M3 de Crudo procesado permiten observar en términos relativos el efecto sobre el medioambiente del proceso productivo de la Refinería. Al igual que el indicador anterior es

necesario disminuir al mínimo los valores de este indicador, no sólo por una cuestión de conciencia medioambiental sino porque así lo estipulan de manera rigurosa las leyes del país.

Eficiencia en el uso de agua en refinería:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar eficiencia en el uso del agua	E- Medioambiente	Eficiencia en el uso de agua en Refinería	Litros de agua utilizada en proceso/ M3 de Crudo procesado

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Mejorar eficiencia en el uso del agua

Clasificación: E-Medioambiente

Indicador: Eficiencia en el uso de agua en Refinería

Unidad de medida: Litros/ M^3

Formula: Litros de agua utilizada en proceso/ M^3 de Crudo procesado

Explicación: El agua dulce es un recurso escaso en todo el mundo, y por lo tanto se debe cuidar a través del manejo eficiente en los procesos industriales. Una forma de medir la eficiencia es a través del indicador propuesto. Aquí cuando el indicador tiende a la baja demuestra que la empresa va mejorando en el cumplimiento del objetivo, ya sea porque los litros de agua utilizada en el proceso (numerador) son menores ante un mismo nivel de producción (denominador), o bien porque ante un mismo nivel de agua utilizada se procesa una mayor cantidad de crudo, o alguna combinación que genere una caída del valor del indicador.

Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar Inversiones en Investigación y desarrollo medioambiental	E- Medioambiente	Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental	Inversión en I+D medioambiental/ Ventas

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Incrementar Inversiones en Investigación y desarrollo medioambiental

Clasificación: E-Medioambiente

Indicador: Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Inversión en I+D medioambiental/ Ventas

Explicación: En una Refinería la pauta de cuidado medioambiental es la de mayor relevancia respecto al resto de mediciones ESG, por lo tanto, es necesario que este tipo de organizaciones no sólo mantenga procesos administrativos y de gestión de riesgos adecuados sobre el medioambiente, sino que además para ser competitivos deban realizar inversiones tanto en investigación como en desarrollo con impacto en este aspecto. Así por ejemplo la incursión en energías alternativas como las renovables permitirán que la organización alcance su visión de transformarse en una empresa productora de energía sustentable y no sólo dedicada a la producción y comercialización de hidrocarburos. El indicador mide en términos relativos el grado de inversiones en I+D medioambiental respecto al total de ventas de la compañía.

Inversiones en seguridad y salud ocupacional:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar inversiones en programas de mejora en seguridad y salud de los empleados	S- Social	Inversiones en Seguridad y Salud ocupacional (SSO)	Monto de Inversiones en programas SSo/ nómina de empleados

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Incrementar inversiones en programas de mejora en seguridad y salud de los empleados

Clasificación: S-Social

Indicador: Inversiones en Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Unidad de medida: USD / N° de empleados

Formula: Monto de Inversiones en programas SSO/ nómina de empleados

Explicación: La refinación de petróleo y gas está en el grupo de actividades más peligrosas para las personas, no sólo por el manejo de productos altamente inflamables, sino también por el tipo de operaciones que realizan las diferentes plantas. Es por este motivo que las Refinerías deben realizar inversiones importantes en buenos programas de seguridad y salud ocupacional (SySo), desde capacitaciones en prevención de accidentes, elementos de protección, herramientas adecuadas, profesionales de la salud in-company entre muchos otros ejemplos.

Por lo tanto, el indicador mide el nivel de inversiones en SSO por cada empleado de la organización. Es decir, que esta ratio mejora cuando crece, y esto se produce, por ejemplo, ante un incremento en el numerador por las mayores inversiones en SSO realizada por la empresa, o bien por una caída en el denominador, es decir en la cantidad de empleados que aprovechan las inversiones mencionadas. Lo importante aquí no es la magnitud total de inversiones en SSO que realiza la empresa sino el provecho o beneficio que puede obtener cada empleado de dichas inversiones.

Inversiones en la comunidad:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas	S- Social	Inversiones en la Comunidad	Monto de Inversiones en la Comunidad/ Ventas

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas

Clasificación: S-Social

Indicador: Inversiones en la comunidad

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Monto de Inversiones en la Comunidad/ Ventas

Explicación: Si bien las donaciones son importantes y sin dudas colaboran con la comunidad, el concepto de inversiones en la comunidad es mucho más amplia. Más bien está pensado precisamente desde el concepto clásico de una inversión, donde la empresa realiza una erogación esperando recibir un rendimiento o beneficio futuro. Un ejemplo sería por ejemplo que la empresa

invierta en infraestructura o capacitación técnica en una escuela de la comunidad cercana a la Refinería, con la intención de formar potencial mano de obra calificada para las futuras actividades de la compañía.

O mejorar junto al Gobierno local las calles de la comunidad, donde se entrega un beneficio directo a la comunidad, pero al mismo tiempo permite ahorros de tiempo y de cambios de cubiertas o mantenimiento en la flota vehicular de la organización. Ejemplos como los mencionados son numerosos, lo importante es contar con una organización comprometida con este tipo de inversiones y con un indicador como el propuesto para medir correctamente el cumplimiento del objetivo.

Índice de satisfacción del empleado:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar la Satisfacción del empleado	S- Social	Indice de satisfacción del empleado	Puntos sobre encuesta de satisfacción del empleado

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Incrementar la satisfacción del empleado

Clasificación: S-Social

Indicador: Índice de satisfacción del empleado

Unidad de medida: Puntos

Formula: Puntos sobre encuesta de satisfacción del empleado

Explicación: Mejorar la satisfacción del empleado es importante no sólo porque la fuerza laboral forma parte de los stakeholders sino también porque genera beneficios directos en la organización. Una persona satisfecha con su trabajo es más productiva, se compromete con la organización, está más motivada y con ellos mejora su visión positiva a la hora de resolver los problemas, se adapta de una manera más eficiente a los cambios. Finalmente, esto termina impactando en la satisfacción de los clientes al recibir productos y servicios de mejor calidad, de los proveedores al estar mejor atendidos, etc. Es decir, contar con una política que tenga como objetivo la satisfacción del empleado y las herramientas necesarias para asegurar su cumplimiento se transforman en esenciales en cualquier modelo de negocios.

El indicador índice de satisfacción del empleado puede trabajarse de muchas maneras, una opción es implementar en la organización un sistema de encuestas anómicas a todo el personal, separadas por diversos tópicos con puntuaciones en escalas del 1 al 10. Luego tomar los puntajes de cada tópico y promediar un resultado total de la encuesta de cada persona. Finalmente, el resultado promedio de todos los empleados de la compañía será el número del indicador y el que la empresa debe intentar mejorar todos los años.

Auditorías del sistema de gestión de calidad ISO 9001- ISO 14001 y OSHAS 18001:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Auditar de manera permanente la calidad de productos y servicios de la empresa	S- Social	Auditorias del sistema de gestión de Calidad ISO 9001- ISO 14001 y OSHAS 18001	Cantidad de auditorías completadas del sistema de gestión integrado durante el periodo

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Auditar de manera permanente la calidad de las operaciones de la empresa y su impacto.

Clasificación: S-Social

Indicador: Auditorías del sistema de gestión de calidad ISO 9001 – ISO14001 y OSHAS 18001

Unidad de medida: Cantidad

Formula: Cantidad de auditorías completadas del sistema de gestión integrado durante el periodo

Explicación: Refinor tiene implementado un sistema de auditorías permanentes dentro de un sistema integrado por tres normas, la ISO 9001 (Calidad), la ISO 14001 (Medioambiente) y la OSHAS 18001 (Seguridad y Salud ocupacional). Por lo tanto, asegurarse que este sistema de auditorías funcione correctamente y se complete todos los años un número significativo de las auditorías ayudará

de manera directa a lograr el objetivo ESG vinculado. Se trata de un indicador que permite medir la magnitud del compromiso de la organización respecto a la calidad de sus operaciones y su impacto sobre su entorno.

Índice de paridad salarial

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la divergencia entre los honorarios del Directorio y el salario de la nómina	G- Gobierno Corporativo	Indice de paridad salarial	Compensación total promedio de la Dirección (Directorio) / Compensación Total Promedio del Personal de la Empresa, excluído (ejecutivos de Dirección Superior)

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Disminuir la divergencia entre los honorarios del Directorio y el salario de la nómina

Clasificación: G-Gobierno

Indicador: Índice de paridad salarial

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Compensación total promedio de la Dirección (Directorio) / Compensación Total Promedio del Personal de la Empresa, excluido (ejecutivos de Dirección Superior)

Explicación: Probablemente este sea uno de los indicadores más difíciles de llevar a la práctica por parte de las empresas, no obstante, puede ser un buen desafío para aquellas compañías verdaderamente comprometidas con las políticas ESG.

La dificultad puede aparecer cuando existen políticas de confidencialidad salarial muy estrictas, sin embargo, no debería ser un impedimento. El indicador propone medir el nivel de compensación que recibe la alta Dirección en relación con el resto de las personas que trabajan en la compañía. Cuanto más grande es el indicador demuestra que existe una mayor brecha salarial y con ello una mayor desigualdad. Con lo cual el indicador mejora a medida que disminuye, ya sea porque el numerador disminuye (honorarios de directores) o porque el denominador se incrementa por el alza de los salarios (excluida la compensación al Directorio).

Como mínimo la empresa comprometida con ESG debería procurar mantener estable el indicador para evitar el incremento de la brecha.

Primas por desempeño ESG:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar compensación a Ejecutivos por desempeño en relación a cumplimiento de objetivos ESG	G- Gobierno Corporativo	Primas por desempeño ESG	Compensación o Prima Asociada a cumplimiento de objetivos ESG / Compensación o retribución total

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Mejorar compensación a Ejecutivos por desempeño en relación con cumplimiento de objetivos ESG

Clasificación: G-Gobierno

Indicador: Primas por desempeño ESG

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Compensación o Prima Asociada a cumplimiento de objetivos ESG / Compensación o retribución total

Explicación: La empresa que realmente toma en serio el cumplimiento de objetivos ESG realiza todas las medidas a su alcance para lograrlo, una manera efectiva es incentivando a los altos Directivos a través de compensaciones monetarias o primas relacionadas al cumplimiento de objetivos ESG. El indicador mide el nivel que representan dichas primas respecto a la retribución total del Gobierno corporativo, lo que permite visualizar en una sola magnitud el nivel de ponderación o importancia relativa que reviste para la organización el cumplimiento de las pautas ESG.

Nivel de litigios:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la cantidad de litigios sobre la organización	G- Gobierno Corporativo	Nivel de litigios	Cantidad de Litigios o Demandas asociadas a la operación de la empresa por año.

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Disminuir la cantidad de litigios sobre la organización

Clasificación: G-Gobierno

Indicador: Nivel de litigios

Unidad de medida: Cantidad

Formula: Cantidad de litigios o demandas asociadas a la operación de la empresa por año

Explicación: Otra forma de medir la gestión del Gobierno corporativo de una organización es conocer la cantidad de litigios sobre la organización asociadas a la operación de la empresa por año.

Este indicador debería tender a cero o ser lo más bajo posible, lo que implicaría que la organización es gestionada dentro del marco legal, alegajo de conflictos con los diferentes stakeholders.

Índice de participación de directores a comités ESG:

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Fórmula
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar participación de los Directores a los comités de temas ESG	G- Gobierno Corporativo	Indice de participación de Directores a comités ESG	Cantidad de Directores vinculados a Comités de temas ESG /Total de Directores de la empresa

Objetivo: Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG

Cód. Objetivo: X.4.4.0.0.XX.20

Objetivo ESG: Mejorar participación de los directores a los Comités de temas ESG.

Clasificación: G-Gobierno

Indicador: Índice de participación de directores a comités ESG

Unidad de medida: Tanto por uno

Formula: Cantidad de directores vinculados a Comités de temas ESG /Total de directores de la empresa

Explicación: Otra manera de medir el nivel de compromiso de la organización con las pautas ESG es conocer el nivel de participación de los directores en los comités específicos creados para abordar temas ESG. Así el indicador permite medir en términos relativos

la participación de los directores en ESG sobre el total de directores que conforman el Directorio o Gobierno Corporativo de la empresa.

Set de indicadores ESG:

La tabla tiene como objetivo realizar el seguimiento específico de los indicadores ESG de la organización, todos vinculados a objetivos concretos de mejora en pautas ESG. La tabla funciona a través de un sistema de puntuación con una escala de cero a cinco (0-5), en función a la mejora que tuvo el indicador en el periodo actual respecto al mismo indicador del periodo anterior. Donde *se califica la mejora* con puntos donde (0 Inexistente, 1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte).

Para asignar la puntuación evitando cualquier tipo de subjetividad, se establece una calificación automática de acuerdo con el tipo de iniciativa prevista sobre el indicador (Aumentar-Disminuir) y la magnitud de la variación real del periodo, abarcando todas las posibles variaciones tanto positivas como negativas de los valores. En el siguiente cuadro pueden observarse todas las posibles alternativas de variación y su respectivo puntaje:

Fórmula de variación= **(Valor actual del indicador / Valor anterior del indicador)-1**

Puntuación sobre tipo de mejora: Escala 0-5 (0 Inexistente, 1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte)

Tipo de iniciativa	Tipo de variación	Magnitud de variación	Puntos
Disminuir	Positiva	>0	0
Disminuir	Negativa	(-0,25<= 0)	1
Disminuir	Negativa	(-0,50 <=-0,25)	2
Disminuir	Negativa	(-0,75 <=-0,50)	3
Disminuir	Negativa	(-1 <=-0,75)	4
Disminuir	Negativa	<=-1	5
Incrementar	Negativa	<0	0
Incrementar	Positiva	0<= 0,25	1
Incrementar	Positiva	0,25<=0,50	2
Incrementar	Positiva	0,50<=75	3
Incrementar	Positiva	0,75<1	4
Incrementar	Positiva	>=1	5

Por ejemplo, si la iniciativa requerida para un indicador es disminuir el valor respecto al periodo anterior, pero por el contrario la variación final resulta ser positiva (>0), entonces la mejora en el indicador fue inexistente y por lo tanto se le asigna cero (0) puntos a la fecha de análisis.

Siguiendo el ejemplo anterior si la intención o iniciativa es disminuir el valor del indicador y efectivamente la empresa logra mejorar la performance a través de una variación negativa, entonces se debe seguir la escala definida en el cuadro precedente. De manera tal que por ejemplo una variación negativa de – 0,28 (menos cero con veintiocho) estaría dentro de la escala con asignación de 2 puntos (mejora débil).

Lo mismo sucede cuando la iniciativa para el indicador es incrementar el valor, pero en ese caso se utiliza la escala invertida del cuadro anterior.

De esta manera, en la columna denominada “puntos” de la tabla de indicadores ESG, se van asignando puntos en función a la escala a todos y cada uno de los indicadores de acuerdo con su variación en el período.

Una vez que todos los indicadores ESG tienen su puntuación actualizada, se deben sumar el total de puntos acumulados en cada una de las pautas E- Medioambiente, S-Social y G-Gobierno Corporativo. Luego al puntaje acumulado en cada pauta se debe aplicar una ponderación de acuerdo con la importancia relativa que representa cada clasificación para la Dirección de la empresa. En el ejemplo del presente trabajo se asigna una ponderación del 45/100 a la pauta E-Medioambiente, 35/100 para S-Social y finalmente un 20/100 para G-Gobierno corporativo. Bajo este criterio se observa que la pauta con mayor peso relativo es la correspondiente al medioambiente, esto guarda sentido para el tipo de actividad de una Refinería donde los objetivos vinculados al medioambiente tienen una relación directa con la sustentabilidad del negocio, pero vale aclarar que estas ponderaciones pueden modificarse según la empresa y el modelo de negocio.

Por último, al puntaje acumulado en cada pauta se aplica o multiplica la ponderación explicada anteriormente obteniendo un puntaje ponderado. La suma o agregación del puntaje acumulado y ponderado en cada una de las pautas es el valor que se asignará luego al valor actual del indicador agregado “Índice de cumplimiento de Pautas ESG” de la tabla de seguimiento de indicadores correspondiente al objetivo X.4.4.0.0.XX.20 “Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG. De esa manera se logra integrar el

set de indicadores especiales ESG con el resto de los indicadores de la tabla de seguimiento de indicadores y con ello al resto de tablas, CMI y Mapa Estratégico.

SET DE INDICADORES ESG

	A	B	A*B	
Clasificación	**Ponderación**	**Puntos acumulados por categoría**	**Puntos ponderados**	
E- Medioambiente	**45%**	10	4,5	
S- Social	**35%**	6	2,1	
G- Gobierno Corporativo	**20%**	6	1,2	
	100%	22	**7,8**	**Puntuación indicador ESG agregado**

La puntuación del indicador agregado ESG depende tanto de la cantidad de indicadores bajo seguimiento como los puntos que se obtengan en cada indicador ESG. En el ejemplo presentado tenemos un total de 12 indicadores ESG (cuatro por cada pauta). Es decir que el puntaje mínimo que se podría obtener en el acumulado es 0 (cero). Bajo este supuesto en todos los indicadores se habrían obtenido cero puntos:

SET DE INDICADORES ESG

	A	B	A*B	
Clasificación	**Ponderación**	**Puntos acumulados por categoría**	**Puntos ponderados**	
E- Medioambiente	**45%**	0	0	
S- Social	**35%**	0	0	
G- Gobierno Corporativo	**20%**	0	0	
	100%	0	**0**	**Puntuación indicador ESG agregado**

En el opuesto, y dada la cantidad de indicadores mencionada (12) y un posible puntaje máximo de 5 (cinco) en cada indicador. El total de puntos máximos acumulados en una situación de performance superlativa y de excelencia en ESG en nuestro ejemplo llegaría a los 60 (sesenta puntos) que son el resultado de conseguir el puntaje máximo 5 en 12 indicadores (5x12)=60. Pero como luego esa puntuación acumulada debe ponderarse por la importancia relativa de cada pauta, en nuestro modelo el puntaje máximo agregado sería de 20.

SET DE INDICADORES ESG

	A	B	A*B	
Clasificación	**Ponderación**	**Puntos acumulados por categoría**	**Puntos ponderados**	
E- Medioambiente	**45%**	20	9	
S- Social	**35%**	20	7	
G- Gobierno Corporativo	**20%**	20	4	
	100%	60	**20**	**Puntuación indicador ESG agregado**

Por lo tanto, en el modelo presentado se observa que la empresa puede obtener un valor agregado del indicador que podrá oscilar según la gestión que realice en un rango de puntuación desde el cero al veinte (0>=20).

Claro que, si posteriormente se agregan o se quitan indicadores a la tabla, o se modifican las puntuaciones otorgadas en la escala, o bien cambian las ponderaciones sobre cada pauta, también se verían modificados los puntajes mínimos y máximos. Pero dado el modelo propuesto se utilizarán los valores presentados.

En el Anexo se observa un ejemplo del funcionamiento completo de la tabla de objetivos e indicadores especiales ESG, la asignación automática de puntos, la forma de cálculo del indicador agregado y su integración a la tabla principal de indicadores.

Una vez concluida la tabla con set de indicadores especiales ESG y vinculada la misma a la tabla del CMI ya estamos en condiciones de avanzar con la tabla de seguimiento de actividades. Pero antes dejaremos un modelo completo del CMI para que el lector cuente con un ejemplo práctico concreto para poder replicar su utilización en cualquier tipo de organización, independientemente que la misma está pensada para el modelo de negocios de Refinor.

En anexo se detalla, a modo de ejemplo, un Cuadro de Mando Integral.

Tabla de Seguimiento de Actividades

Una vez que la empresa cuenta con el Cuadro de Mando Integral desarrollado anteriormente que le permite medir y conocer la evolución de las diferentes métricas asociadas con los objetivos estratégicos, es necesario vincular cada objetivo-meta a una serie de actividades concretas sobre las que deberá trabajar la empresa para alcanzar los mismos. La tabla que se desarrollará a continuación no forma parte del CMI, más bien es un elemento adicional del sistema que termina de vincular aquellos objetivos estratégicos definidos por la alta dirección y ubicados en el Mapa Estratégico, con actividades concretas a realizar en el periodo por parte de los diferentes niveles jerárquicos de la organización, lo que brinda un apoyo para evaluar el desempeño que surge del CMI, impulsando la gestión de todas las áreas hacia el cumplimiento de los objetivos. Es probablemente en esta tabla, donde administrada de manera correcta, la empresa cuenta con una herramienta poderosa **para el seguimiento, que permite lograr la ejecución exitosa de la estrategia.** Las actividades pueden atravesar vertical y horizontalmente a toda la organización, si bien en la mayoría de los casos las actividades serán ejecutadas por los niveles operativos de la empresa, algunas actividades pueden ser realizadas

incluso de manera directa por gerentes o hasta directores. Además, en algunos casos para alcanzar objetivos será necesaria la participación de diversos sectores en actividades conjuntas y coordinadas.

En esta tabla se deben definir y vincular las acciones que permitirán impulsar el desempeño de la empresa. Debe contener actividades que la empresa estima necesarias para mejorar los indicadores (de la tabla CMI) y con ello alcanzar las metas y objetivos de la tabla de objetivos y Mapa Estratégico organizacional.

Es decir, esta tabla tendrá diversos campos (o también llamadas columnas de la tabla) que permitan la vinculación de datos y al mismo tiempo desagregar nivel de información. Las tablas siempre deben construirse a medida y necesidad de la empresa, es decir de acuerdo con el nivel de agregación o desagregación sobre el que se desea trabajar. No obstante, en el presente trabajo de investigación se proponen algunos campos mínimos deseables para la tabla de seguimiento de actividades. A continuación, se explica cada campo de la tabla, con la finalidad de cada uno y las fórmulas utilizadas (para los campos que son calculados). Si bien al igual que las tablas precedentes se utiliza como herramienta el programa Excel de Microsoft, cabe aclarar que todo lo trabajado puede hacerse utilizando sistemas de IT como programas de ERP o cualquier programa informático cuyo objetivo sea el manejo o administración de bases de datos.

La tabla de seguimiento de actividades que se propone posee la siguiente estructura:

CAMPOS	TIPO DE INFORMACIÓN
Objetivo	Nombre del objetivo estratégico, dato vinculado de la tabla de objetivos o tabla de seguimiento de indicadores
Cód. Objetivo	Código del objetivo estratégico, dato vinculado de la tabla de objetivos o tabla de seguimiento de indicadores
Cód. Actividad	Código alfanumérico que identifica la actividad
Cód. Vínculo Actividad-objetivo	Código alfanumérico que integra el código del objetivo con el código de la actividad
Fecha Inicio actividad	Contiene la fecha que debería considerarse como punto de partida para gestionar la actividad definida
Fecha fin actividad	Plazo máximo para cumplir la actividad definida
Actividades	Breve explicación de la actividad definida
Ponderación actividades sobre objetivo	Define el nivel de impacto de una actividad sobre el desempeño de un determinado indicador y con ello de un objetivo-meta vinculado(todas las actividades sobre un objetivo específico deben sumar el 100% de ponderación)
Responsable Actividades	Se define el responsable del efectivo cumplimiento de la actividad
Grado de avance acumulado	Se debe ingresar el grado de evolución o avance de una actividad
Comentario sobre grado de avance	Se debe justificar con claridad y en base a evidencia el grado de avance indicado en el campo anterior
Avance ponderado de la Actividad a la fecha de análisis	Se incorpora el valor que arroja la fórmula del producto entre el campo grado de avance acumulado y la ponderación de la actividad respecto al objetivo
Evolución de gestión sobre objetivo	Arroja la suma del grado de avance acumulado de todas las actividades asociadas a un determinado objetivo

El primer campo de la tabla seguimiento de actividades denominada “Objetivo”, así como el segundo denominado “Cód. Objetivo” contienen el nombre del objetivo estratégico y su código respectivamente, son los mismos detalles vinculados del CMI, la tabla de objetivos y Mapa Estratégico.

Campo “Cód. Actividad”: Contiene un código alfanumérico que permite la identificación unívoca de una determinada actividad. Este código que en nuestro ejemplo tendrá como primer dígito la letra “A” y como segundo y tercer dígito una secuencia correlativa “01, 02, 03…etc.” permite la ubicación veloz de la actividad dentro de la tabla o base de datos.

Campo “Cód. Vínculo Actividad-objetivo”, este código es la unión del “código objetivo” y el código de actividad. Se incorpora al final del código de objetivo un punto “.” y seguidamente el código de actividad, lo que permite la vinculación directa de la actividad al cumplimiento de un determinado objetivo. El resto de los campos de la tabla de seguimiento de actividades tienen la siguiente finalidad:

Fecha inicio actividad: Es la fecha de inicio definida para una determinada actividad, puede ser el primer día del año (para que esté en línea con el inicio de la gestión estratégica anual). Pero puede darse el caso que en alguna revisión estratégica durante el transcurso de año se incorpore una actividad que se considere relevante para mejorar un indicador y con ello alcanzar una determinada meta. O bien la incorporación de una nueva meta implique en consecuencia la definición de indicadores y actividades relacionadas. Por lo tanto, la fecha de inicio de una actividad puede ser cualquier fecha, será indefectiblemente la definida por la organización en su Comité de estrategia.

Fecha fin actividad: Es la fecha límite para el cumplimiento de una actividad. De manera excepcional podría modificarse por ampliación de plazos (siempre que esto fuera justificable), o por adelantamiento del plazo, esto último puede darse por algún cambio de plan que identifique alguna actividad como prioritaria para la efectiva ejecución estratégica de la empresa.

Actividades: Este campo debe contener una breve pero clara explicación de la actividad que se pretende del responsable de su ejecución.

Ponderación actividades sobre objetivo: En este campo se debe aplicar el porcentaje de importancia o nivel de impacto de una determinada actividad sobre el objetivo. Por ejemplo, un objetivo puede tener asignado varias actividades que colaborarán con la mejora del indicador vinculado, y con ello también al cumplimiento de la meta. Cada actividad ciertamente puede tener un impacto diferente en dicha mejora. La aplicación de la ponderación puede hacerse de manera subjetiva, por lo tanto, la sugerencia es que sea definida de manera coordinada o consensuada entre el responsable de la Meta y los responsables de las actividades, y luego sea informada correctamente a la oficina de gestión estratégica o sector que se encargará del seguimiento del circuito estratégico. Es importante que la suma de las ponderaciones de cada actividad para un mismo objetivo sume el 100%, de esa manera la empresa puede asegurarse de que se cubre todo el espectro del objetivo y los números mantienen coherencia.

Responsable Actividades: En este campo debe identificarse con claridad el puesto organizacional encargado de la ejecución de determinada actividad, puede ser un puesto de director, gerencial, Jefatura o analista.

Grado de avance acumulado: Se debe incorporar en este campo en términos porcentuales el grado de evolución identificado para la actividad. Dicho avance no puede ser subjetivo, sino que debe estar respaldado por evidencia objetiva (de cualquier tipo) que demuestre la veracidad del avance y la razonabilidad del porcentaje incorporado en la tabla.

Comentario sobre grado de avance: en este campo se debe detallar la evidencia mencionada anteriormente, que respalde el porcentaje definido en el campo “Grado de avance acumulado”.

Avance ponderado de la Actividad a la fecha de análisis: El valor del campo “grado de avance acumulado” se multiplica por el valor del campo “Ponderación actividades sobre objetivo”. De esa manera se obtiene el avance ponderado de cada actividad sobre el objetivo.

Evolución de gestión sobre objetivo: la suma del grado de avance ponderado de cada actividad vinculada a un determinado objetivo permitirá conocer la evolución total de las gestiones asociadas al objetivo. Se deben sumar los valores del campo anterior sobre el conjunto de actividades que conforman el 100% de vinculación a un objetivo.

Vale aclarar que todos los datos incorporados a la tabla son aleatorios y no son datos reales de la compañía analizada, el objetivo de estos es demostrar el funcionamiento del sistema de gestión estratégico propuesto en el trabajo y el impacto positivo que tendría llevar adelante este tipo de gestión administrativa dentro de la organización y no el de relevar ningún tipo de información confidencial de la organización.

En anexo y a modo de propuesta se ejemplificarán con actividades sólo algunos de los objetivos del Mapa Estratégico desarrollado en el trabajo, la intensión es demostrar de manera práctica el funcionamiento de la herramienta.

CAPITULO VI

SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA

Sugerencias sobre el modo de Implementación

- Cumplir todas las etapas del circuito cerrado de Kaplan y Norton

Es importante que la empresa, bajo estudio o cualquier otra, que decida implementar el sistema de gestión estratégica (SGE) propuesto, siga los seis pasos del circuito cerrado de Kaplan y Norton. Con fines didácticos, este trabajo se focaliza en realizar una propuesta concreta sobre las etapas que el autor, de la presente investigación, considera claves para lograr una efectiva ejecución estratégica (etapa 2, 5 y 6) y, con ello lograr mejoras en la performance de la empresa, pero vale aclarar que es necesario el cumplimiento de todas las etapas en su conjunto. Por lo que se sugiere apoyarse en la bibliografía recomendada. Sobre todo, con fines de la implementación en las obras de Kaplan y Norton: 1) Alignment. Cómo alinear la organización a la estrategia a través del Balanced Scorecard y 2) The Execution Premium. Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage.

En el diagrama del SGE de Kaplan y Norton del Libro “The Execution Premium” se remarca con color naranja las etapas y algunas de las herramientas desarrolladas en el trabajo:

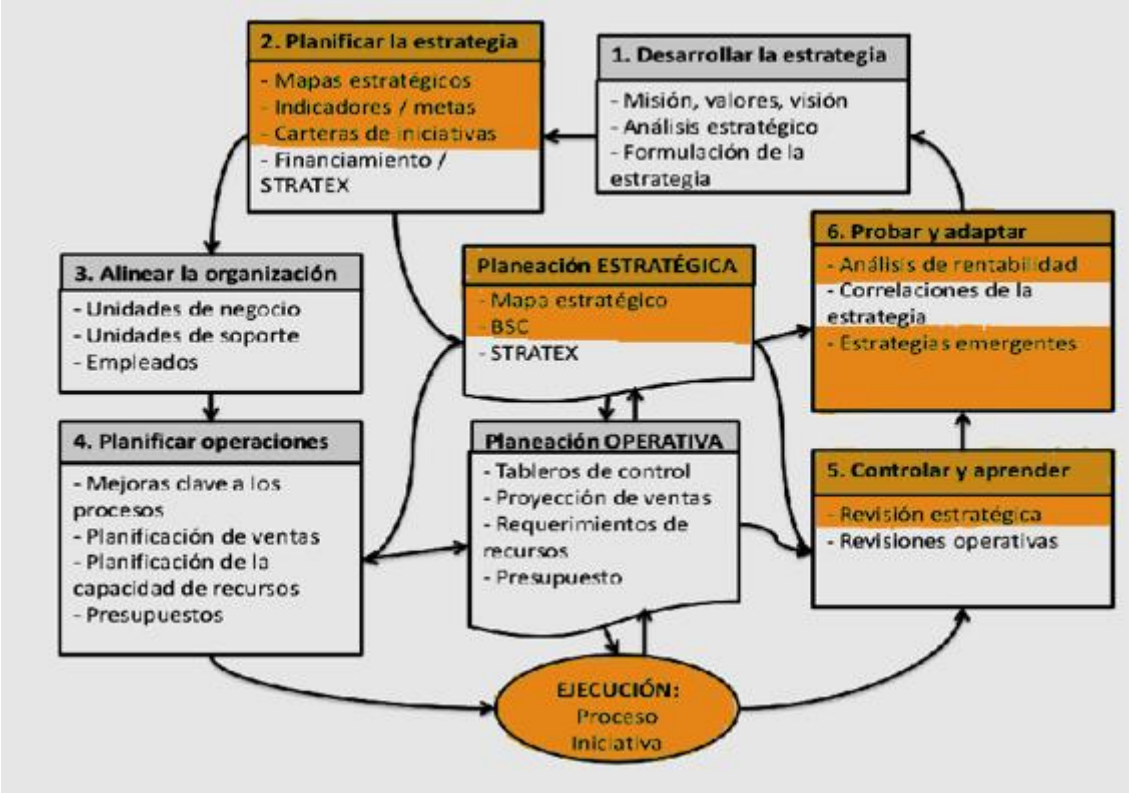


Gráfico 53: Diagrama SGE
Fuente: de Kaplan y Norton “The Execution Premium”. Año 2012

Como se observa, en el diagrama anterior, se resalta las etapas que el autor de este trabajo considera relevantes o claves, además de complementar con otras adicionales que permitan fortalecer y dar consistencia al circuito administrativo de gestión estratégica. La misma se consideran de utilidad, tanto, para los usuarios finales de la información (el comité de estrategia, niveles gerenciales y empleados con acceso a la información estratégica organizacional), sino también para el analista o equipo de la oficina de gestión estratégica, que debe llevar a cabo el control del circuito estratégico y facilitar su cumplimiento.

- Internalización de la dimensión estratégica por parte de la administración

Un requerimiento para la adopción de una cultura estratégica de la organización es que la dirección superior a nivel de directorio y comité ejecutivo (C-Suite) internalice, vía conocimiento y aceptación la dimensión estratégica, con

sus características inherentes de largo plazo, externalidad, complejidad, diversidad de interesados (Stakeholders) y vincular, en forma explícita, la evolución del contexto externo con sus características VUCA (volátil, complejo, incierto y ambiguo) representados a través de indicadores SEDA – PESTEL. Al igual que la importancia de la competitividad y sostenibilidad como componente de la estrategia de la dimensión ESG (ambiente, sociedad y gobernanza), dimensión que excede e incluye a los conceptos y prácticas típicos de RSE (Responsabilidad Social Empresaria).

- Compromiso de los principales líderes, alineación de la organización y asignación de recursos

Otra cuestión clave para el éxito es contar con líderes dispuestos de manera genuina, a la implementación del sistema estratégico. Es primordial, que los propietarios de las empresas, directores y altos ejecutivos insistan e impulsen, en toda la organización este sistema; invirtiendo en recursos: humanos, tecnológicos, de tiempo, financieros etc., que ayuden a la ejecución y, posterior mantenimiento del circuito. Esta aclaración no es un tema menor, puesto que, por ejemplo, aun cuando una organización realice el esfuerzo e invierta en la aplicación del SGE, es necesario que la cultura estratégica organizacional forme parte de la agenda prioritaria de la alta dirección de la empresa, caso contrario, el sistema propuesto tiene altas probabilidades de fracasar. De hecho, esta necesidad forma parte de la etapa 3 del circuito cerrado de Kaplan y Norton (la alineación) y, si bien, no es objetivo para este trabajo, es esencial para la correcta articulación del sistema.

En cuanto a la asignación de recursos para el funcionamiento de las actividades o acciones, el financiero considera al menos tres tipos de erogaciones o inversiones:

- OPEX: operational expenditures), son los gastos operativos u operacionales que permiten el adecuado funcionamiento del negocio. Son gastos que debe realizar todos los años una organización para

mantenerse en marcha, aquí se pueden citar como ejemplos típicos, el pago de las cuentas corrientes de diversos proveedores, sueldos de los empleados, impuestos, etc.

- CAPEX: (capital expenditures), o erogaciones no consumibles en un solo año o ejercicio económico. Aquí, se incluyen las maquinarias, rodados, patentes e inmuebles necesarios para el desarrollo de la actividad organizacional. Generalmente este tipo de inversiones no se vinculan a un solo ejercicio, sino que el costo se imputa contablemente en varios ejercicios, de acuerdo con los diferentes sistemas de depreciación y amortización sugeridas por las normas contables. Todo dependerá del tipo de bien y el uso dado por la empresa.
- STRATEX: (Strategy expenditures) y, es la inversión en iniciativas estratégicas. Todas aquellas actividades e inversiones definidas para alcanzar los objetivos deben ser financiadas, a través de una partida presupuestaria específica para cubrirlas. Las iniciativas estratégicas pueden abarcar más de un período de presupuestación anual, ya que por la importancia que revisten, están pensadas con un horizonte de largo plazo y son las que permiten, en definitiva, la ejecución estratégica. De acuerdo a la bibliografía consultada estos recursos, “Stratex”, son específicos para los proyectos diseñados por el comité de estrategia.
- Reuniones de Revisión y Reuniones para probar y adaptar la estrategia

En la etapa cinco (reuniones de revisión de la estrategia) y en la etapa seis (reuniones para probar y adaptar la estrategia). Ambas etapas son claves y se deben articular para que el sistema funcione. Muchas veces las organizaciones confunden las reuniones de revisión operativas con las estratégicas, pero la sugerencia es mantenerlas totalmente separadas. Las reuniones de revisión operativas generalmente son breves y tratan de resolver un conflicto o tema específico del funcionamiento organizacional, con lo cual debe focalizarse en la cuestión o problema a resolver.

Por el contrario, la empresa debe programar y asignar el tiempo necesario para las reuniones de revisión de la estrategia. Si bien, no existe un consenso sobre la periodicidad y el tiempo de duración, las mismas podrían ser mensuales, bimestrales o trimestrales, como máximo, para seguir de cerca la efectividad de los objetivos planteados. Situación similar para el desarrollo de las reuniones para probarla y adaptarla.

Parte del éxito de lo propuesto depende de la relevancia que la empresa les otorgue a estas reuniones, así como la calidad del tiempo que se dedique en cada una de ellas.

- La oficina de gestión estratégica

Finalmente, como última sugerencia para la correcta implementación del sistema es la designación de recurso humano dedicado, exclusivamente, para el para impulsar, implementar y seguir de cerca el funcionamiento estratégico.

Cabe aclarar, que si bien los usuarios principales y responsables del cumplimiento de los objetivos, performance de indicadores y ejecución de actividades o acciones estratégica son los diferentes líderes y las personas que trabajan en la empresa; la realidad es que sería muy difícil, que los mismos, dediquen parte de su tiempo en actualizar la información de seguimiento del sistema sugerido. Por lo tanto, es necesario un responsable o equipo, para esta tarea en forma permanente.

Esta oficina puede depender dentro de la estructura organizacional directamente del directorio o reportar al dueño de la empresa.

Con respecto a Refinor realiza muchas de las tareas necesarias para lograr la ejecución exitosa de su estrategia, aunque de alguna manera separada y sin vinculación en circuito estratégico. Por lo tanto, para solucionar este déficit es relevante que una oficina se encargue de esa integración y seguimiento de tareas para potenciar los beneficios del sistema.

La oficina “no crea la estrategia ni la táctica operacional y no tiene responsabilidad o autoridad sobre la ejecución” (Kaplan y Norton, 2012). Pero se debe encargar de las siguientes tareas:

- Realizar el diagnóstico de los procesos estratégicos, que faltan en la organización, para cumplir con todos los pasos del circuito cerrado y diseñar aquellos procesos que son necesario implementar.
- Es responsable del funcionamiento correcto de los circuitos (la sincronización), por ejemplo, los tendientes a crear y planificar la estrategia, organizar las reuniones de revisión, control y adaptación, por parte del comité, comunicación y tareas de alineación.
- Debe actualizar la información que impacta en los indicadores externos SEDA y PESTEL, Mapas estratégicos, Tablas de Objetivos, Cadenas Causales, Cuadro de Mando Integral, Tabla de Seguimiento de actividades, gráficos, análisis y lo necesario para las diferentes reuniones de revisión estratégica. Solicitando la colaboración al resto de sectores de la compañía como aportantes de dicha información.
- Por último y, como parte de su función relevante y específica, debe trabajar como integradora de todos los circuitos estratégicos. Es decir, mucha de la información y de los procesos vigentes en la organización ya existen y son realizadas por diferentes unidades funcionales, desde pronósticos, presupuestos, seguimiento de objetivos, indicadores, seguimiento de iniciativas o actividades, gestión del desempeño, intercambio de mejores prácticas, gestión de auditorías de un sistema de calidad, etc. por lo que es necesario que esta oficina identifique cual de toda la información y actividades impactan a nivel estratégico, las integre al sistema y brinde asesoramiento al resto de la compañía sobre las mejores prácticas para que el circuito funcione.

A partir de todas las sugerencias precedentes y, habiendo explicado el rol clave de la oficina de gestión estratégica, las empresas que trabajen sobre las

mismas y deleguen en la oficina las responsabilidades mencionadas podrán alcanzar una ejecución exitosa.

El manual de procedimientos del sistema de gestión estratégico

Finalidad del Manual: Establecer los lineamientos y pasos que deben seguir la oficina de gestión estratégica (OGE) y el resto de los sectores o responsables de la compañía para el correcto funcionamiento del Sistema de gestión estratégico (SGE).

Herramientas del SGE: Son los elementos administrativos que forman parte del sistema y sirven de apoyo para el correcto funcionamiento del circuito. Entre los que se pueden citar los siguientes, sin limitar el agregado de nuevas herramientas, que colaboren a la mejor implementación de la estrategia:

- Set de indicadores SEDA y PESTEL: son los indicadores sobre información relevante del contexto externo vinculado al negocio de la compañía y alimentados con fuentes de información veraz y confiable para la organización.
- El Mapa Estratégico: Corresponde a la herramienta que permite a la organización traducir su estrategia, agrupando e integrando en un solo lienzo los objetivos estratégicos de la empresa, así como conceptos relevantes como los temas estratégicos, perspectivas del Mapa Estratégico, tramos y cadenas causales.
- El CMI: Es el elemento del circuito que permite vincular los objetivos estratégicos de la empresa con indicadores que ayudan a medir la gestión de la empresa respecto al cumplimiento de estos.
- Tabla de objetivos: Es la tabla que contiene los objetivos estratégicos y metas asociadas al período de análisis ordenados con la correcta codificación elegida por la empresa.
- Tabla de relaciones causa- efecto y cadenas causales: Esta tabla permite la unión de objetivos en una secuencia lógica de causa y efecto formando cadenas que ayudan a vincular los objetivos estratégicos ubicados en lo

más bajo del Mapa Estratégico hasta llegar al objetivo definido como N° uno en la organización.

- Tabla de Set de indicadores especiales ESG: corresponde a la tabla con indicadores que ayudan a medir la gestión de la organización sobre las pautas ESG (objetivo N° 20 del Mapa Estratégico).
- Tabla de actividades: Es la tabla que contiene el total de acciones o actividades definidas por la organización para lograr mejoras en los indicadores del CMI y con ello alcanzar los objetivos y metas estratégicas.

Responsables del procedimiento:

- Comité de estrategia: Es el conjunto de personas (propietarios, directores y gerentes de alto nivel) responsables de la emisión de la estrategia organizacional y, su respectiva, ejecución. Son los responsables máximos de la correcta implementación y adecuado funcionamiento de todo el circuito de gestión estratégico.
- Oficina de gestión estratégica (OGE): Es el equipo de personas o individuo que la organización define como responsable del cumplimiento y correcta ejecución de todo el circuito de gestión estratégica.
- Responsable Meta: Es el responsable del cumplimiento de la meta vinculada a un determinado objetivo estratégico.
- Responsable asociado: Es el responsable del cumplimiento de una determinada meta en sociedad con el responsable de meta. En estos casos la persona asociada a una meta no tiene una gestión directa pero dada las características del objetivo (por ejemplo, la necesidad de participación de múltiples sectores), debe colaborar y brindar todos los medios necesarios al responsable de meta para que la misma se cumpla. La empresa le designa el mismo nivel de responsabilidad en la concreción de la meta al de un responsable meta.
- Responsable de actividad o acción: Es el responsable de ejecutar en su totalidad la o las acciones definidas por la organización para lograr

mejorar los indicadores asociados a un objetivo estratégico y con ello acercar a la empresa al cumplimiento del objetivo-meta estratégico.

Procedimiento

- La OGE coordinará la reunión de revisión de la estrategia para el futuro, dentro de los dos meses previos a la finalización del año en curso. Definiendo el lugar, día y hora previstos para el encuentro.
- Una vez definida la reunión la OGE emitirá el aviso formal por mail o el sistema de comunicación que determine como válido la organización, llamando a todos los responsables que formarán el Comité de Estrategia. En el caso de que un responsable conozca de antemano que no podrá participar del evento deberá nominar e informar a la OGE con 20 días de antelación a la reunión de quien ocupará el lugar como reemplazo.
- El día de la reunión miembros del equipo de la OGE tomarán asistencia y dejarán asentado la identificación de los participantes. Quien no asista deberá justificar fehacientemente ante la OGE y el Comité de Estrategias los motivos de la inasistencia.
- La OGE deberá actualizar con información actualizada hasta el día previo a la reunión todas las herramientas del SGE definidos en este procedimiento.
- Los responsables definidos en este procedimiento, así como todos y cada uno de los integrantes de la organización deberán suministrar en tiempo y forma la información solicitada por la OGE para actualizar las herramientas del sistema, así como cualquier otra información necesaria para el adecuado cumplimiento de sus funciones. La información deberá ser suministrada a la OGE a simple petición por cualquier integrante de la oficina. Las demoras o falta de entrega informativa deberán ser justificadas ante la OGE y el Comité de estrategia. No se aceptarán motivos de confidencialidad de la información ya que la información estratégica debe considerarse patrimonio de toda la organización para lograr una ejecución exitosa.

- Además de la reunión de revisión anual la OGE coordinará reuniones de revisión y control de la ejecución estratégica de manera periódica (mensual, bimestral o como máximo trimestral), donde se tomará dimensión si la estrategia elegida por el Comité y su aplicación operativa están funcionando según lo planificado.
- En la reunión anual será el Comité de Estrategia quien deberá formalizar la estrategia de la empresa para el próximo año. Previo análisis del contexto externo, análisis de coyuntura, análisis FODA, análisis de la competencia, factores claves de éxito, fuerzas impulsoras del cambio, revisión de la visión, misión y valores organizacionales (verificando que las existentes pueden continuar vigente o requieren ajustes).
- A partir del análisis precedente el Comité de Estrategia analizará por lo menos tres cursos de acción y al final de la reunión definirá por votación la aprobación por mayoría la estrategia del año. Luego deberá realizar el procedimiento de traducción de lo seleccionado brindando la minuta a la OGE que le permita actualizar el Mapa Estratégico de la empresa.
- En la segunda etapa de la reunión anual el Comité decidirá si mantiene, modifica o reemplaza los objetivos estratégicos vigentes de períodos anteriores, de manera tal de recalibrar para el nuevo año. Además, deberá confirmar los responsables de cada meta y de ser necesario los responsables asociados, quienes rendirán cuentas en la próxima reunión de revisión periódica.
- La OGE deberá tomar debida nota de las modificaciones en estrategia, objetivos y metas actualizando el Mapa Estratégico, tabla de objetivos y metas, CMI y demás herramientas. Para aquellos objetivos nuevos o recalibrados deberá analizar con los especialistas de cada caso en particular si el indicador existente o alguno de los utilizados por la empresa a lo largo de su historia son útiles para medir adecuadamente el objetivo. En el caso de ser necesario un nuevo indicador dentro del CMI deberá someterlo a la aprobación del Comité de Estrategia con posterioridad a la

reunión de revisión anual para dejarlo listo para la próxima reunión de revisión periódica.

- Una vez finalizada la reunión de revisión anual y actualizada todas las herramientas por parte de la OGE deberá solicitar a los líderes responsables de metas y responsables asociados el detalle de las actividades que realizarán o delegarán en miembros de sus equipos de trabajo para lograr mejorar los indicadores y alcanzar metas y objetivos estratégicos vinculados. El detalle debe contener la acción o actividad concreta a realizar, el plazo previsto de ejecución y responsable de la actividad. El responsable de actividad podrá ser cualquier miembro de la organización y deberá responder y rendir cuentas sobre los grados de avance respectivos. La OGE tomará toda la información mencionada y se encargará de actualizar la tabla de actividades.
- En lo que respecta a las reuniones de revisión periódica la OGE se encargará de repetir toda la operatoria precedente, procurando actualizar la información en todas las herramientas del SGE. Actualizando, valores de los indicadores en el CMI y SET de indicadores especiales ESG, grados de avances de las actividades en las tablas verificando y solicitando las pruebas a los responsables que demuestren que efectivamente los grados de avance son correctos y razonables. Es fundamental dotar al sistema de información objetiva y basada en respaldo documental o de cualquier tipo que elimine la subjetividad en cualquier etapa del proceso.

Actualización del procedimiento

En el caso de ser necesario actualizar el presente procedimiento, la OGE será responsable de dejar asentada y actualizada la modificación en el documento. La que deberá someterse a la inmediata revisión y autorización por parte del Comité de Estrategia para su puesta en vigencia.

El procedimiento, junto a las herramientas del SGE forma parte integral del circuito propuesto para la correcta ejecución de la estrategia.

Seguidamente se detalla un link para acceder a un trabajo de elaboración propia en Power BI con la integración de todo el Sistema de gestión estratégico propuesto para Refinor S.A.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMTA0MWU5YWYtZGQ0My00OWRkLWExM2ItNDg4YTBjY2ViYWZhIiwidCI6IjMyZjFhNWZjLWE3ODktNDkxYy1hMmNlLWVhYmQzYzI5OWE2YiJ9

Para visualizar el trabajo precedente el lector puede copiar y pegar el link en un navegador de internet o presionar las teclas Ctrl+ click con el mouse de su PC.

CONCLUSIÓN

Resumen final, aportes generales del trabajo

El objetivo principal, de este trabajo, era elaborar una propuesta razonada y práctica que permita a la administración de la empresa bajo estudio, una mejor implementación, ejecución y evaluación de su estrategia.

Citando a Thompson *et tal* (2012, p15), en su obra "Administración Estratégica" el autor propone la siguiente formula:

"Buena estrategia + Buena ejecución = Buena Administración"

Para lograr administraciones exitosas se necesita no sólo de la correcta elaboración de una estrategia ganadora, además es, indispensable, que esa estrategia se ejecute o implemente de manera correcta.

Se selecciona, para este estudio, a una de las empresas más relevantes del Norte argentino, la firma Refinería del Norte S.A o, también, conocida por su nombre de fantasía Refinor S.A. El motivo para avanzar sobre una propuesta aplicable a una empresa que durante muchos años continúa siendo un ejemplo de éxito en la región es intentar demostrar que aún en las empresas que, actualmente, son bien administradas, con modelos de negocios exitosos, management profesional y altamente calificado, es posible proponer mejoras que ayuden a mantener el sendero del éxito sustentable.

A lo largo de los Capítulos anteriores, se hace un recorrido profundo de la empresa bajo análisis, abordándose en el Capítulo I, la industria, su actividad y los diferentes aspectos del petróleo y gas. Indicándose la complejidad de las diferentes etapas de negocio que la componen (Up-Stream, Midstream, Down-Stream). Dentro del Down-stream (segmento donde participa la empresa) detalla los tipos de refinería existentes, las características económicas del negocio, el tamaño del mercado y su tasa de crecimiento, los competidores, los productos, el precio con sus características, las ventajas y desventajas competitivas de

Refinor respecto a la competencia, a través, de un análisis de las fuerzas competitivas de Porter, un análisis de las fuerzas impulsoras del cambio, las perspectivas sobre la industria y los factores claves de éxito.

En el Capítulo II, se analiza a la empresa desde diversos aspectos, su perfil productivo, el modelo de negocios, se profundiza en el perfil estratégico hasta reconocer, incluso, la estrategia que utiliza para competir, su historia, estructura de propiedad, sistema organizacional y los recursos valiosos con los que cuenta.

En los Capítulos mencionados, se encuentra el **primer aporte**, en lo referido a la aplicación práctica de diversas herramientas teóricas sobre análisis del contexto externo e interno, de la empresa, entre los que se destaca:

- Business Model Canvass (BMC) como herramienta integradora.
- Análisis de la cadena de valor de Michael Porter.
- Análisis FODA.
- Matriz de fortalezas competitivas relativas en comparación con la competencia directa.
- Análisis de la Visión, misión, valores, estrategia, objetivos, metas y estructura organizacional.
- Análisis de la estructura patrimonial, económica y financiera.

Si bien, todas son herramientas de propiedad intelectual de destacados autores en la materia y muchas son utilizadas, comúnmente, por analistas de estrategia y de mercado, la forma secuencial de la investigación, su profundidad y estilo de aplicación, no sólo son útiles para la empresa analizada, sino que puede emplearse, el mismo procedimiento de análisis a otras organizaciones de igual o diferentes industrias y, para obtener un conocimiento profundo del contexto externo e interno, similares a los arribados en el presente trabajo, completando una mirada integral.

Toda esta información rica en contenido brinda una idea amplia y lo prepara a lector para comprender en profundidad aspectos claves para lograr *la exitosa ejecución estratégica de la organización*.

El capítulo III, se explica el marco teórico que da sustento científico a la propuesta. En el mismo se repasan los diversos aportes en el campo del conocimiento de las organizaciones, la administración de empresas y por supuesto, sobre el tema principal del trabajo que es la estrategia y los diversos desarrollos y avances en este campo de estudio. Se investigan los trabajos de diferentes referentes en la materia, como: “The Execution Premium”, “Cuadro de Mando Integral”, “Los Mapas Estratégicos”, entre otras bibliografías ricas en contenido sobre temas de estrategia y administración de empresas; incluso la lo que aportan los buscadores de internet y la web en general.

Una vez que se recorren por completo los tres primeros Capítulos, se está en condiciones de comprender el objetivo del presente trabajo. Dando lugar a la propuesta de lograr la mejor ejecución de la estrategia, por parte de la empresa bajo análisis. Allí, se hace una descripción sobre la forma de trabajar, se elabora un diagnóstico sobre los pasos que cumple actualmente en comparación con la referencia teórica del sistema de gestión estratégica de Kaplan y Norton. En base al diagnóstico se intenta reforzar aquellos puntos débiles en la aplicación del circuito cerrado de gestión estratégica. Una vez realizado el diagnóstico se construye los indicadores objeto de análisis para la gestión estratégica:

- Set de indicadores externos SEDA.
- Set de indicadores PESTEL
- Aplicación utilizando herramientas de Business Intelligence (Microsoft Power Bi) con fines demostrativos.

Se concluye el Capítulo con la explicación y propuesta concreta para toda la etapa cinco y seis con una importante atención en el contexto externo de la organización, dando lugar al **segundo aporte** o contribución propuesta en el presente trabajo.

Como bien lo indica el capítulo IV, el contexto externo es por definición, volátil, incierto y cambiante. Los cambios en el ambiente externo son veloces y pueden dejar obsoleta una buena estrategia con apenas una sola noticia. Por lo tanto, la propuesta de monitoreo veloz del contexto externo a través de indicadores por parte del Comité de Estrategia antes de iniciar una reunión de estrategia resulta clave. Esto permite obtener información actualizada que ayude a dilucidar si la estrategia debe ajustarse con modificaciones parciales o en algunos casos totales.

El uso de herramientas como la Business Intelligence o inteligencia empresarial permite el procesamiento de los indicadores del contexto externo de manera efectiva y veloz.

En el Capítulo V se elabora, para toda la organización, una herramienta administrativa capaz de colaborar en el logro de una ejecución efectiva como es el Mapa Estratégico.

El diseño del mencionado mapa representa la **tercera contribución**. La propuesta contiene la traducción de la estrategia organizacional, visión, misión, fortalezas competitivas, fuerzas impulsoras de cambio y factores claves de éxito para competir, sino que también está integrada a una tabla de objetivos, tabla de cadenas causales y CMI que facilitan la desagregación informativa, así como el rápido filtrado y visualización de la información desde diversos aspectos: por tema estratégico, perspectiva, cadenas causales y por objetivos estratégico.

El **cuarto aporte** o contribución es el, particular y distintivo, sistema de codificación de los objetivos estratégicos, un sistema funcional y a la vez versátil que facilita la adaptación e implementación del procedimiento en cualquier herramienta informática, desde un archivo Excel, un sistema de gestión de bases de datos, una herramienta integral de Business Intelligence, entre otras posibilidades. Esta codificación en complemento con la estructura de tablas facilita las clasificaciones, agrupaciones, agregaciones y desagregaciones de información.

En línea al crecimiento paulatino de la tendencia de las empresas que aplican seguimiento ESG, el trabajo contiene la **quinta contribución** o aporte con el Set de indicadores ESG desarrollado con un sistema de seguimientos de puntos y ponderaciones automáticas y vinculadas al CMI y con ello, al resto de elementos del sistema.

Además, se selecciona un indicador adecuado para el seguimiento de cada objetivo, con lo cual es un elemento importante y distintivo en la etapa dos, del circuito cerrado de gestión estratégica, aunque también en las etapas cinco y seis. Siendo los indicadores particular y cuidadosamente seleccionados junto a sus iniciativas, el **sexto aporte** de esta propuesta.

Para completar el Cuadro de Mando Integral, se anexa una tabla de seguimiento de actividades, donde los usuarios podrán conocer el estado de la gestión de las acciones o actividades definidas para alcanzar los objetivos estratégicos, facilitando la delegación de tareas y, con ello, el control. Es esta herramienta la que termina de conectar la estrategia con las operaciones y constituye el **séptimo aporte**.

La aplicación de herramientas informáticas Microsoft Excel y Microsoft Power Bi, permite la integración de todos los conceptos e instrumentos desarrollados a lo largo del trabajo, facilitando la interpretación del lector, con mirada sencilla y práctica; forma parte del **octavo aporte**.

La **novena** y, última, **contribución** corresponde a las sugerencias sobre el modo de implementación de la propuesta, complementadas con la explicación de la Oficina de Gestión Estratégica (OGE) y un sencillo manual de procedimientos del funcionamiento general del sistema como una guía o recomendación de pasos para lograr un funcionamiento armonioso del circuito, donde Refinor o, cualquier otra organización las puede implementar. Claro que la estrategia, objetivos estratégicos, indicadores, actividades, etc. serán diferentes en cada organización, pero el sistema de gestión estratégica

propuesto, la forma de implementarlo y los beneficios de su utilización serán idénticos si se siguen las recomendaciones.

Principales conclusiones del trabajo

Para finalizar, el presente trabajo de aplicación práctica profesional, se brindan las siguientes conclusiones:

1. La empresa analizada demuestra una notable gestión en lo que respecta a elaboración de la estrategia. Lo que se potenciaría con la aplicación de la propuesta para mejorar su implementación.
2. La empresa se desenvuelve en una industria compleja, con impactos de relevancia en muchos de los Stakeholders que la componen (accionistas, empleados, el Estado en sus diferentes partes, comunidad, medioambiente, etc.), lo que requiere de una gestión multifacética que permita lograr la sustentabilidad del negocio, a través del tiempo.
3. Dado que la industria, en la que opera la empresa Refinor, es muy importante, asignar una dedicación y ponderación muy fuerte al análisis del contexto externo (SEDA, PESTEL, factores claves de éxito, fuerzas impulsoras del cambio) impulsaría la concreción de objetivos exitosos.
4. Considerando la relevancia que tiene hoy lo atinente al calentamiento global, cambio climático y la operación de la empresa en un sector (Refinación de Combustibles Fósiles) es muy importante considerar especialmente el impacto sobre el medio ambiente, de ahí la elaboración de un set de indicadores ESG.
5. El sistema de gestión estratégico propuesto en el presente trabajo, tiene fuertes cimientos teóricos de estudiosos y referentes en el tema, así como la correspondiente transformación de la teoría a la práctica.
6. Las herramientas propuestas en el trabajo: set de indicadores externos, Mapas Estratégicos, CMI con indicadores, Set de indicadores especiales ESG, tablas de objetivos y metas, tablas de relaciones causales, tabla de actividades son elementos necesarios para lograr una correcta aplicación

del sistema expuesto, pero no es suficiente para lograr una ejecución exitosa de la estrategia. Es necesario, además tomar en cuenta las recomendaciones indicadas en el Capítulo VI.

7. La estrategia debe ser lo suficientemente flexible para lograr que la empresa se adapte, de la mejor manera, a la situación o contexto externo vigente, así como la consideración de recursos y fortalezas competitivas que permite una correcta ejecución sustentable.
8. El SGE diseñado sólo puede ser exitoso cuando la organización cuenta con líderes dispuestos a realizar los esfuerzos que el sistema requiere y consecuentemente alinear a toda la organización en su aplicación.
9. Si bien, la propuesta de este trabajo está realizado para la organización analizada, la misma es susceptible de replicarse en cualquier tipo de organización, pública o privada sin importar la actividad. Todas las herramientas del sistema tienen la particularidad de ser flexibles y pueden adaptarse a cualquier situación. Sólo se necesita aplicar el circuito, las herramientas administrativas, considerar las sugerencias y guiarse del manual de procedimiento presentado para lograr una correcta implementación y seguimiento de la estrategia.
10. Todas las herramientas del presente trabajo fueron elaboradas siguiendo pautas simples del manejo y gestión de bases de datos, donde se utilizaron herramientas como Microsoft Excel, Power Point y algunas más modernas como el visualizador de datos Power Bi (herramienta de Bussiness Intelligence de Microsoft). Esto demuestra que la propuesta también está al alcance de cualquier organización en términos de costos y de simplicidad conceptual.

BIBLIOGRAFÍA

- BCG. Global Management Consulting. Is there a future for Services Stations. 2019. https://www.bcg.com/
- BEAL DOUGLAS *et al.* The Boston Consulting Group. Total Societal Impact. Año 2017. https://media-publications.bcg.com/BCG-Total-Societal-Impact-Oct-2017.pdf
- BOFELLI NESTOR. Presentación sobre Refinor en la Universidad Tecnológica Nacional. Año 2012.
- BOTTA EDUARDO *et al*. Aspectos Técnicos, Estratégicos y Económicos de la Refinación del Petróleo. Argentina. 2011. https://www.iapg.org.ar/sectores/publicaciones/productos/listados/CD_Refineria.pdf
- BOTEY PEP. Net Promoter Score (NPS): ¿qué es y cómo se calcula? Inboundcycle. Año 2020. https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/net-promoter-score-nps-que-es-y-como-se-calcula.
- CARUGO MARCELO. La Refinería Inteligente del Futuro. 2013 https://www.petrotecnia.com.ar/junio13/notas/Refineria.pdf
- DECRETO NACIONAL 566/2019. http://www.saij.gob.ar/566-nacional-decreto-necesidad-urgencia-sobre-congelamiento-precio-combustibles-
- DESPRATS FEDERICO. Curso de Finanzas I de del Posgrado en Finanzas UCA, 2021
- DORAN GEORGE T. Management Review. https://blogsterapp.com/es/objetivos-smart-definir-metas/Año 1981.
- DRUCKER PETER. The Practice of Management. La Administración por Objetivos. Año 1954.
- GHESQUIERES JULIEN *et tal.* The Art of Performance Management. Año 2017. https://www.bcg.com/publications/2017/finance-function-excellence-corporate-development-art-performance-management
- HILL JOHN. Environmental, Social, and Governance (ESG) Investing: A Balanced Analysis of the Theory and Practice of a Sustainable Portfolio. Año 2020. https://www.rankia.com/gestoras/m-g/blog/4027514-que-esg
- HROTKÓ JOAO *et tal*. Measure Well-Being To Improve It. The 2019 Sustainable Economic Development Assessment. https://image-src.bcg.com/Images/BCG-Measure-Well-Being-to-Improve-It-July-2019-R_tcm22-223637.pdf
- IAPG: INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y GAS. 2009

https://www.iapg.org.ar/web_iapg/publicaciones/libros-de-interes-general/el-abece-del-petroleo-y-del-gas

- KAPLAN ROBERT S Y NORTON DAVID. Cuadro de Mando Integral. Edición Gestión 2000. Año 2014. http://actualidadempresa.com/cuadro-de-mando-integral-definicion-principios-interrelaciones-objetivos-y-mapa-estrategico/.
- KAPLAN ROBERT S Y NORTON DAVID. The Balanced Scorecard: traslating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press, 1996. (Nominated for Financial Times/ Booz-Allen & Hamilton Global Business Book Award presented by Booz-Allen & Hamilton. Winner of Notable Contribution to Management Accounting Literature Award presented by American Accounting Association.)
- KAPLAN ROBERT S Y NORTON DAVID. The Execution Premium: Integrando la Estrategia y las Operaciones para Lograr Ventajas Competitivas. Grupo Planeta. Año 2008.
- KAPLAN ROBERT S Y NORTON DAVID. Mapa Estratégicos. Cómo Convertir los Activos Intangibles en Resultados Tangibles. Ediciones Gestión. Año 2004.
- KAST FREEMONT E. Y ROSENZWEIG JAMES E. Administración en las Organizaciones. Enfoque de sistemas y de contingencias. Año 1987.
- KAUFMANN DANIEL *et tal*. The methodology of the Worldwide Governance Indicators ... 5430. · 2010.
- KIGUEL MIGUEL. Montly Report Econviews Economía y Finanzas. Consultora de economía y finanzas Econviews. November 2020.
- OSTENGO HÉCTOR. Control de gestión: guía para graduados profesionales. Edit. O. Buyatti. Año 2006.
- OTERO MIRIAM IGLESIAS. ¿Qué es la Gig Economy? https://www.bbva.com/es/que-es-la-gig-economy/. Año 2018.
- REDONDO D. Instituto Argentino deL Petróleo y Gas. 2014
- RODRÍGUEZ LÓPEZ ALEXIOMAR D. ¿Qué es la Economía Colaborativa o Sharing Economy?. https://www.colmena66.com/en/blog/blog/2019/04/25/que-es-la-economía-colaborativa-o-sharing-economy. Año 2019.
- SECRETARIA DE ENERGIA DE LA NACION https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11022004/listado-de-operadores-autorizados
- SORIA JULIO M. Innovando la Organización Aplicación al sector Turístico – Hotelero. Ed. Osmar D. Buyatti.
- THOMPSON ARTHUR. Proceso de Elaboración y Ejecución de una Estrategia. Año 2015.

http://jadminsup.blogspot.com/2015/05/proceso-de-la-administracion-estrategica.html

- THOMPSON ARTHUR *et tal*. Administración Estratégica. 18ª. Edición. Año 2012. https://www.academia.edu/30311254/Administracion_Estrategica_Arthur_A_Thompson_and_Gamble
- WORLD BANK. Indicadores

OTROS SITIOS WEB CONSULTADOS

- https://lacomunidadpetrolera.com/2009/04/yacimientos-de-petroleo.html
- http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/statistical-review-downloads.html
- https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/resolucion-se-11022004/listado-de-operadores-autorizados.
- https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/produccion-de-petroleo-y-gas/pozos-y-metros-perforados-tablas-dinamicas
- https://es.wikipedia.org/wiki/Renta_per_c%C3%A1pita
- https://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n#:~:text=La%20inflaci%C3%B3n%20se%20calcula%20generalmente,adquiridos%20por%20un%20consumidor%20medio.
- https://es.wikipedia.org/wiki/Desempleo
- https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_UR_SP.pdf
- https://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo_pa%C3%ADs
- https://www.economia.gob.ar/datos/
- http://esa.un.org/unpd/wpp
- https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios
- http://www.netcraft.com/
- https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/produccion-de-petroleo-y-gas
- https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones
- https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDVkZDUzOTEtZmYxMy00MjM1LTgzYmEtMTFiMmI0NDVkMGU4IiwidCI6IjMyZjFhNWZjLWE3ODktNDkxYy1hMmNlLWVhYmQzYzI5OWE2YiJ9
- http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/statistical-review-downloads.html
- https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/hidrocarburos/refinacion-y-comercializacion-de-petroleo-gas-y-derivados-tablas-dinamicas

ANEXO

Glosario

ABC	Activity-Based Costing. Método de costeo que identifica las actividades en una organización y asigna el costo de cada actividad a todos los productos y servicios de acuerdo con el consumo real de cada uno.
Actividad core	Actividad principal de la empresa
APO	Administración por Objetivos
BCG	Boston Consulting Group
BCRA	Banco Central de la República Argentina
BI	Bussiness Intelligence
BSC	Balanced Scorecard
CFO	Gerente Administrativo Financiero
CMI	Cuadro de Mando Integral
CRM	Software para la administración o gestión de la relación con los clientes:
Datamarts	Es un almacén específico de datos dentro del Datawarehouse
Datasets	Conjunto de datos disponibles para análisis
Datawarehouse	Es un sistema que agrega y combina información de diferentes fuentes en un almacén de datos único y centralizado; consistente para respaldar el análisis empresarial
ENARGAS	Ente Nacional Regulador del Gas · Banco de Datos - Decreto 1020/20
ERP	Por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning). Sistemas de planificación de recursos empresariales

ESG	Environmental, Social and Governance. En español significa medioambiente, social y gobernanza.
ETL	Extract, Transform and Load (Extracción, Transformación y Carga)
FODA	Traducción del inglés SWOT, el acrónimo de strengths (fortalezas), weaknesses (debilidades), opportunities (oportunidades) y threats (amenazas).
Gig	Trabajos esporádicos que tienen una duración corta y en los que el contratado se encarga de una labor específica dentro de un proyecto.
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
ISO	International Organization for Standardization
IT	Cuando se habla de IT (Information Technology) se hace referencia a las tecnologías de la información
Knowhow	Conocimientos técnicos y administrativos sobre un tema específico.
KPI	Key Performance Indicator o indicadores
LPG	Gas licuado de petróleo.
MECOM	Ministerio de Economía de la Nación
Microsoft power BI	Software informático que permite realizar desarrollos de Business Intelligence
Microstrategy	Empresa de Software de Business Intelligence.
MSCI	Ponderador estadounidense de fondos de capital inversión, deuda, índices de mercados de valores, de fondos de cobertura y otras herramientas de análisis de carteras.
MULC	Mercado único y libre de cambios
NPS	Net Promoter Score. Sistema para medir la lealtad y satisfacción del cliente

OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Oekom Research	Compañía de Análisis de los Mercados
OHI	Organizational Health Index. Índice de Salud Organizacional
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PESTEL	El análisis PESTEL (o PESTLE) es un instrumento de planificación estratégica para definir el contexto de una campaña. Analiza factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos
Qlik Sense	Empresa de Software de Business Intelligence.
ROA	(Return on Assets) Ratio que indica la rentabilidad de una empresa en relación con su activo total.
ROIC	El ratio Return on Invested Capital (ROIC) es un indicador que mide la rentabilidad que obtiene cada unidad monetaria que la empresa ha invertido en su propio negocio.
SEDA	Herramienta de Evaluación de Desarrollo Económico Sostenible
SEN	Secretaría de Energía de la Nación
Sharing economy	La sharing economy o también llamada en español economía colaborativa es un sistema económico en el que se comparten y se intercambian bienes y servicios a través de plataformas electrónicas.
SMART	Administración por Objetivos de Peter Druker
Tableau	Empresa de Software de Business Intelligence.
TSI	Total Social Impact o en español Impacto Social Total
YPFB	Yacimientos petrolíferos fiscales Bolivianos

Indicadores Seda y Pestel

Tipo Indicador	Dimensión	Clase	Indicador	Explicación	Fuente	Ilustración - cuantificación
SEDA	Economía	Ingresos	Crecimiento del PBI per cápitat (% anual)	Pag. 13-14	Base de datos del World Bank - Cuentas Nacionales de la OCDE	Gráfico de barras horizontales
SEDA	Economía	Estabilidad económica	Inflación : Deflactor implícito del PBI	Pag. 14-15	Base de datos del World Bank - Cuentas Nacionales de la OCDE	Gráfico cartesiano
SEDA	Economía	Empleo	Indice total de desempleo (% de la población activa total)	Pag. 15-16	Base de datos del World Bank - Fuente OIT	Gráfico de barras verticales
SEDA	Inversiones	Infraestructura	Índice de desempeño logístico - calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte	Pag. 16-17	Base de datos del World Bank - Encuenta de desempeño logístico del Banco Mundial e Instituciones académicas internacionales	Gráfico de barras horizontales
SEDA	Inversiones	Infraestructura	Personas que usan Internet (% de la población)	Pag. 17	Base de datos del World Bank -Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones	Gráfico cartesiano
SEDA	Inversiones	Infraestructura	Suscripciones a telefonía celular móvil	Pag. 18	Base de datos del World Bank -Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones	Gráfico de barras verticales
SEDA	Sustentabilidad	Gobernanza	Control de la corrupción	Pag. 18-19	Base de datos del World Bank - Documentación detallada del WGI- www.govindicators.org	Gráfico de barras horizontales
SEDA	Sustentabilidad	Sociedad Civil	Diversidad e inclusión	Pag. 19-20	No se encontraron fuentes públicas con esta información	Sin información disponible
SEDA	Sustentabilidad	Igualdad	Índice de Gini	Pag. 20	Base de datos del World Bank- Grupo de investigaciones sobre el desarrollo	Gráfico cartesiano
SEDA	Sustentabilidad	Medioambiente	Emisiones de CO2 del consumo de combustible líquido (% del total)	Pag. 20-21	Base de datos del World Bank -Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos).	Gráfico de barras verticales
SEDA	Sustentabilidad	Medioambiente	Producción de energía eléctrica renovable (% de la producción total de electricidad)	Pag. 21-22	Base world bank. Banco Mundial, base de datos de Energía Sostenible para Todos (SE4ALL) del Marco de Seguimiento Mundial de SE4ALL liderado de forma conjunta por el Banco Mundial	Gráfico de barras verticales

Tipo Indicador	Dimensión	Clase	Indicador	Explicación	Fuente	Ilustración - cuantificación
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Proyección de crecimiento	Pag. 25	Fondo Monetario Internacional - Perspectivas Económicas Globales (Abril 2021). Tabla internacional_ied del Ministerio de Economía de la Nación (https://www.economia.gob.ar/datos/). Cuadro 1- Crecimiento	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Evolución del dólar	Pag. 25-26	Base de datos extraída de la página del BCRA. Com A3500 y base de datos histórica de cotización del dólar CCL (contado con liquidación) de diario Ámbito financiero	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Riesgo País	Pag. 26-27	Base de datos extraído de página ámbito financiero. https://www.ambito.com/contenidos/riesgo-pais-historico.html	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Tasa de interés	Pag. 27	Extraídos de la página web del MECOM. https://www.economia.gob.ar/datos/	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Precio internacional del petróleo	Pag. 27-28	Extraídos de la página web del MECOM. https://www.economia.gob.ar/datos/	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Nivel de Importaciones y exportaciones de combustibles líquidos	Pag. 28-29	Base de datos del World Bank - Cuentas Nacionales de la OCDE	Gráfico de barras verticales
PESTEL	Macroambiente	Condiciones Económicas	Evolución y Proyección del parque automotor en Argentina	Pag. 29-30	Proyección de escenarios de la Secretaría de Energía de la Nación: http://datos.minem.gob.ar/dataset/escenarios-energeticos	Gráfico de columnas apiladas
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas Socioculturales	Crecimiento de la población (% anual)	Pag. 30	Base de datos del World Bank - Fuentes varias	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas Socioculturales	Población activa total	Pag. 30 -31	Base de datos del World Bank -Organización Internacional del Trabajo, base de datos de Indicadores principales sobre el mercado laboral.	Gráfico de barras verticales
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas Socioculturales	Cantidad de estudiantes y egresados de carreras de Ingeniería en Argentina	Pag. 31 -32	https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios--Anuario de Estadísticas Universitarias: Datos Generales 2019.xlsx--Cuadros C1.1.21a y C1.1.21b	Gráfico cartesiano

Tipo Indicador	Dimensión	Clase	Indicador	Explicación	Fuente	Ilustración - cuantificación
PESTEL	Macroambiente	Factores Tecnológicos	Servidores de internet seguros por cada millón de habitantes o bien la cantidad de servidores de internet seguros	Pag. 32-33	Base de datos del World Bank -Netcraft (http://www.netcraft.com/) y estimaciones sobre población del Banco Mundial.	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Factores Normativo-Legales	Estimación de calidad regulatoria	Pag. 33	Base de datos del World Bank - www.govindicators.org	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Factores Normativo-Legales	Estimación del Estado de Derecho	Pag. 33-34	Base de datos del World Bank - www.govindicators.org	Gráfico de barras horizontales
PESTEL	Macroambiente	Factores Normativo-Legales	Estimación de la efectividad del Gobierno	Pag. 34	Base de datos del World Bank - www.govindicators.org	Gráfico de barras verticales
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas ambientales	Daño por emisión de dióxido de carbono como % del INB (ingreso nacional bruto)	Pag. 35	Base de datos del World Bank -Estimaciones del personal del Banco Mundial, sobre la base de "Valuing Climate Change: The Economics of the Greenhouse" (1995), de Samuel Fankhauser	Gráfico cartesiano
PESTEL	Macroambiente	Fuerzas ambientales	Emisiones de CO2 (Toneladas métricas per cápita)	Pag. 35	Base de datos del World Bank . Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos).	Gráfico de barras verticales
PESTEL	Macroambiente	Factores Políticos	Estimación de estabilidad política y ausencia de violencia / terrorismo	Pag. 36	Base de datos del World Bank - Documentación detallada del WGI- www.govindicators.org	Gráfico cartesiano
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Proveedores	Análisis de provedores Productores de OIL	Pag. 37	Base de datos extraída de la página de la Secretaría de Energía de la Nación	Graficos varios
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Proveedores	Análisis del nivel de inversiones en millones de USD de los Productores de OIL	Pag. 38-39	Base de datos extraída de la página de la Secretaría de Energía de la Nación	Gráfico de columnas apiladas
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Productos sustitutos	Escenarios para el año 2030: Comparativo de combustibles líquidos y los sustitutos energéticos	Pag. 39-40	Proyección de escenarios de la Secretaría de Energía de la Nación: http://datos.minem.gob.ar/dataset/escenarios-energeticos	Gráfico de columnas apiladas
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Compradores Directos	Análisis de compradores	Pag. 41	Base de datos extraída de la página de la Secretaría de Energía de la Nación	Graficos varios
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Consumidores finales	Proyección de demanda de consumidores finales hasta el año 2030 para combustibles líquidos	Pag. 42	Proyección de escenarios de la Secretaría de Energía de la Nación: http://datos.minem.gob.ar/dataset/escenarios-energeticos	Gráfico de barras verticales
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Competencia	Análisis market share para los diferentes productos	Pag. 42-43	Base de datos extraída de la página de la Secretaría de Energía de la Nación	Gráfico de barras horizontales
PESTEL	Industria y Ambiente competitivo	Competencia	Indicadores de cobertura geográfica (superficie de Km2) y/o bien de cobertura de habitantes de una provincia por cada estación de servicio de la marca petrolera	Pag. 43-44	Base de datos extraída de la página de la Secretaría de Energía de la Nación - https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones:Estas proyecciones, elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (INDEC), estimaron el siguiente crecimiento poblacional - https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/DivisionPolitica	Gráfico de columnas apiladas

Indicadores ESG

SET DE INDICADORES ESG

	A	B	A*B	
Clasificación	Ponderación	Puntos acumulados por categoría	Puntos ponderados	
E- Medioambiente	45%	10	4,5	
S- Social	35%	6	2,1	
G- Gobierno Corporativo	20%	6	1,2	
	100%	22	7,8	Puntuación indicador ESG agregado

Fórmula de variación= (Valor actual del indicador / Valor anterior del indicador)-1

Puntuación sobre tipo de mejora: Escala 0-5 (0 Inexistente, 1 Muy Débil, 2 Débil, 3 Moderada, 4 Fuerte, 5 Muy Fuerte)

Tipo de iniciativa	Tipo de variación	Magnitud de variación	Puntos
Disminuir	Positiva	>0	0
Disminuir	Negativa	(-0,25<= 0)	1
Disminuir	Negativa	(-0,50 <=-0,25)	2
Disminuir	Negativa	(-0,75 <=-0,50)	3
Disminuir	Negativa	(-1 <=-0,75)	4
Disminuir	Negativa	<=-1	5
Incrementar	Negativa	<0	0
Incrementar	Positiva	0<= 0,25	1
Incrementar	Positiva	0,25<=0,50	2
Incrementar	Positiva	0,50<=75	3
Incrementar	Positiva	0,75<1	4
Incrementar	Positiva	>=1	5

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Unidad de medida	Fórmula	Iniciativa	Valor actual del indicador	Valor indicador anterior	Variación	Puntos
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir el Stock de residuos de Refinería	E- Medioambiente	Ratio de gestión de residuos de Refinería	Toneladas/ M3	Stocks de Residuos en Refinería actual/ Volumen procesado en M3	Disminuir	93	155	-0,4000	2
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la emisión de Carbono Co2	E- Medioambiente	Indice de emisión de Carbono Co2 en Refinería	Kilos/ M3	Cantidad de Kilos de emisión de Co2/ M3 Crudo procesado	Disminuir	0,0005	0,0006	-0,1667	1
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar eficiencia en el uso del agua	E- Medioambiente	Eficiencia en el uso de agua en Refinería	Litros / M3	Litros de agua utilizada en proceso/ M3 de Crudo procesado	Disminuir	0,003	0,006	-0,5000	3
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar Inversiones en Investigación y desarrollo medioambiental	E- Medioambiente	Inversiones en investigación y desarrollo medioambiental	Tanto por uno	Inversión en I+D medioambiental/ Ventas	Incrementar	0,055	0,03	0,8333	4
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar inversiones en programas de mejora en seguridad y salud de los empleados	S- Social	Inversiones en Seguridad y Salud ocupacional (SSO)	USD / N° de empleados	Monto de Inversiones en programas SSo/ nómina de empleados	Incrementar	0,045	0,065	-0,3077	0
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar la infraestructura y los servicios locales con asociaciones públicas y privadas	S- Social	Inversiones en la Comunidad	Tanto por uno	Monto de Inversiones en la Comunidad/ Ventas	Incrementar	0,04	0,02	1,0000	5

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Objetivo ESG	Clasificación	Indicador	Unidad de medida	Fórmula	Iniciativa	Valor actual del indicador	Valor indicador anterior	Variación	Puntos
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Incrementar la Sat	S- Social	Indice de satisfacción del empleado	Puntos	Puntos sobre encuesta de satisfacción del empleado	Incrementar	7	6	0,1667	1
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Auditar de manera permanente la calidad de productos y servicios de la empresa	S- Social	Auditorias del sistema de gestión de Calidad ISO 9001- ISO 14001 y OSHAS 18001	Cantidad	Cantidad de auditorías completadas del sistema de gestión integrado durante el periodo	Incrementar	7	9	-0,2222	0
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la divergencia entre los honorarios del Directorio y el salario de la nómina	G- Gobierno Corporativo	Indice de paridad salarial	Tanto por uno	Compensación total promedio de la Dirección (Directorio) / Compensación Total Promedio del Personal de la Empresa, excluído (ejecutivos de Dirección Superior)	Disminuir	2,5	3	-0,1667	1
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar compensación a Ejecutivos por desempeño en relación a cumplimiento de objetivos ESG	G- Gobierno Corporativo	Primas por desempeño ESG	Tanto por uno	Compensación o Prima Asociada a cumplimiento de objetivos ESG / Compensación o retribución total	Incrementar	0,06	0,05	0,2000	1
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Disminuir la cantidad de litigios sobre la organización	G- Gobierno Corporativo	Nivel de litigios	Cantidad	Cantidad de Litigios o Demandas asociadas a la operación de la empresa por año.	Disminuir	1,0000	2	-0,5000	3
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Mejorar participación de los Directores a los comités de temas ESG	G- Gobierno Corporativo	Indice de participación de Directores a comités ESG	Tanto por uno	Cantidad de Directores vinculados a Comités de temas ESG /Total de Directores de la empresa	Incrementar	0,85	0,7	0,2143	1

Cuadro de Mando Integral

Vale aclarar que todos los datos incorporados a la tabla son aleatorios y no son números reales de la compañía analizada, el objetivo de estos es demostrar el funcionamiento del sistema de gestión estratégico propuesto en el trabajo y el impacto positivo que tendría llevar adelante este tipo de gestión administrativa dentro de la organización y no el de relevar ningún tipo de información confidencial de la organización.

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Financiera	Incrementar rentabilidad por acción de la empresa	X.1.1.0.0.XX.01	Margen EBITDA	Tanto por uno	EBITDA/ Ventas	0,3090	Incrementar	0,3200	0,2800	0,3000		Gerente General	Todas las Gerencias
Financiera	Sostener e incrementar el FCF (Free cash flow) operacional	X.1.1.1.0.XX.02	Free Cash Flow en USD según Balance financiero	Dolares	EBITDA – Imp. a las Gcias sobre financiación – Δ Inversión en Wolking capital – Δ CAPEX	33.658.663,50	Incrementar	35.674.532,00	29.564.321,00	32.055.870,00		Gerente General	Todas las Gerencias
Financiera	Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	X.1.1.2.0.XX.03	Rotación del activo operativo neto	Tanto por uno	Ventas / activo total operativo neto	0,8400	Incrementar	0,8500	0,8000	0,8000		Gerente de Administración y Finanzas	
Financiera	Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	Indice de endeudamiento	Tanto por uno	Pasivo Total según balance / Patrimonio Neto según balance	0,7200	Mantener	0,9000	0,7200	0,7200		Gerente de Administración y Finanzas	

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Financiera	Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	X.1.1.1.2.XX.05	Costos operativos sobre M3 de Petróleo crudo procesado	USD/M3 crudo procesado	Monto en USD del costo operativo según balance / M3 de Petróleo Crudo procesado	154,65	Disminuir	147,70	162,79	184,66		Gerente de Administración y Finanzas	Gerente de Producción y Gerente Comercial
Financiera	Incrementar nivel de ingresos de la empresa	X.1.1.1.3.XX.06	Variación Neta de los ingresos	Tanto por uno	Total de Ingresos en USD según Balance actual / Total de Ingresos en USD según Balance periodo anterior	1,07	Incrementar	1,72	1,01	1,02		Gerente General	Todas las Gerencias
Clientes	Fortalecimiento del capital de marca	X.2.1.0.0.XX.07	Ratio de Inversiones en fortalecimiento de marca	Tanto por uno	Monto total en USD de gastos en marketing / Ventas en USD	0,1575	Incrementar	0,1800	0,0900	0,1500		Gerente Comercial	
Clientes	Mejora y Sostenimiento de la satisfacción de los clientes	X.2.2.0.0.XX.08	Calificación de encuesta de satisfacción del cliente	Puntos	Puntaje promedio de calificación de las encuentas de satisfacción del cliente	7,3500	Incrementar	8,0000	7,0000	7,0000			
Clientes	Progresivo aumento del Mix Nafta-Etanol	X.2.3.0.0.XX.09	Porcentaje de corte de etanol en los combustibles líquidos	Porcentaje	(Volumen de etanol por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100	0,03675%	Incrementar	0,03000%	0,03500%	0,03500%		Gerente de Producción	

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Clientes	Fortalecer red de distribución y ampliar el número de operadores	X.2.1.1.0.XX.10	Cantidad de nuevos operadores Adheridos con Bandera Refinor en el año	Cantidad	Cantidad de nuevos operadores adheridos a bandera Refinor	3,00	Incrementar	5,0000	1,00	2,00		Gerente Comercial	
Clientes	Incrementar participación en el mercado de GO	X.2.2.1.0.XX.11	Market Share GO	Porcentaje	(Ventas de Gasoil de Refinor en su mercado /Total de Ventas estimadas en su mercado incluyendo competidores)*100	36,75%	Incrementar	34,00%	35,00%	35,00%		Gerente Comercial	
Procesos Internos	Mejorar la eficiencia en la utilización de las instalaciones	X.3.1.0.0.XX.12	Ratios de eficiencia de Refinería	M3 / horas de Refinación	Volumen Refinado (Producido) / Horas de trabajo de Refinería	42,1918	Incrementar	39,0411	32,5342	40,1826		Gerente Producción	
Procesos Internos	Correcta evacuación de Productos terminados	X.3.2.0.0.XX.13	Ratio de efectividad de evacuación de productos terminados en (Depósitos de Refinería -Estaciones de bombeo- Plantas de despacho)	Tanto por uno	Existencia Final de Productos terminados reales (M3) / Existencia Final de Productos terminados teórico (M3)	1,0000	Incrementar	0,9800	0,7782	0,9500		Gerente Producción	Gerente Comercial
Procesos Internos	Mejorar operaciones, y el impacto de las mismas en el medio ambiente y salud de las personas	X.3.3.0.0.XX.14	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas	Cantidad	Cantidad de incidentes con impacto en el medioambiente o salud de las personas	2,0000	Disminuir	1,0000	2,0000	4,0000		Gerente de CMS (Calidad, Seguridad y Medioambiente)	Todas las Gerencias

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Procesos Internos	Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los mix de límites legales.	X.3.4.0.0.XX.15	Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos	Porcentaje	(Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100	0,0002	Incrementar	0,0001	0,0002	0,0002		Gerente de Producción	
Procesos Internos	Asegurar suministro permanente de Crudo	X.3.1.1.0.XX.16	Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado	Tanto por uno	Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período	1,0000	Incrementar	0,7500	1,0000	1,0000		Gerente de Proyectos y Abastecimiento	Gerente de Producción y Gerente Comercial
Crecimiento y Aprendizaje	Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	X.4.1.0.0.XX.17	Indice de Madurez digital	Tanto por uno	Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital	0,4000	Incrementar	0,2000	0,2000	0,2000		Gerente de IT	
Crecimiento y Aprendizaje	Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	X.4.2.0.0.XX.18	Indice de contratación de mujeres	Tanto por uno	Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa	0,5000	Incrementar	0,5000	0,5000	0,5000		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	X.4.3.0.0.XX.19	Ratio de ocupación de puestos críticos	Tanto por uno	Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados	0,1667	Incrementar	0,1600	0,1667	0,1667		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Indice de cumplimiento de Pautas ESG	Puntos	Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG	6,00	Incrementar	7,80	9,00	6,00		Gerente General	Gerente de Administración y Finanzas - Gerente de Abastecimiento

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Procesos Internos	Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los mix de límites legales.	X.3.4.0.0.XX.15	Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos	Porcentaje	(Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100	0,0002	Incrementar	0,0001	0,0002	0,0002		Gerente de Producción	
Procesos Internos	Asegurar suministro permanente de Crudo	X.3.1.1.0.XX.16	Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado	Tanto por uno	Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período	1,0000	Incrementar	0,7500	1,0000	1,0000		Gerente de Proyectos y Abastecimiento	Gerente de Producción y Gerente Comercial
Crecimiento y Aprendizaje	Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	X.4.1.0.0.XX.17	Indice de Madurez digital	Tanto por uno	Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital	0,4000	Incrementar	0,2000	0,2000	0,2000		Gerente de IT	
Crecimiento y Aprendizaje	Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	X.4.2.0.0.XX.18	Indice de contratación de mujeres	Tanto por uno	Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa	0,5000	Incrementar	0,5000	0,5000	0,5000		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	X.4.3.0.0.XX.19	Ratio de ocupación de puestos críticos	Tanto por uno	Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados	0,1667	Incrementar	0,1600	0,1667	0,1667		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Indice de cumplimiento de Pautas ESG	Puntos	Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG	6,00	Incrementar	7,80	9,00	6,00		Gerente General	Gerente de Administración y Finanzas - Gerente de Abastecimiento

Perspectiva	Objetivo	Cód. Objetivo	Indicador	Unidad medida	Formula indicador	Target-Meta	Iniciativa	Valor actual Indicador	Valor anterior indicador (Trimestre)	Valor año anterior del indicador	Semáforo	Responsable Meta	Responsable Asociado
Procesos Internos	Apoyar producción de bioetanol en el NOA con base a la caña de azúcar y respetando los mix de límites legales.	X.3.4.0.0.XX.15	Nivel de corte de bioetanol (derivado de caña de azúcar) en los combustibles líquidos	Porcentaje	(Volumen de bioetanol derivado de caña de azúcar por cada M3 (metro cúbico) de Nafta / un M3 de Nafta) x 100	0,0002	Incrementar	0,0001	0,0002	0,0002		Gerente de Producción	
Procesos Internos	Asegurar suministro permanente de Crudo	X.3.1.1.0.XX.16	Ratio de efectividad de volumen de crudo asegurado	Tanto por uno	Volumen asegurado /Volumen requerido para la producción presupuestada del próximo período	1,0000	Incrementar	0,7500	1,0000	1,0000		Gerente de Proyectos y Abastecimiento	Gerente de Producción y Gerente Comercial
Crecimiento y Aprendizaje	Mejorar infraestructura tecnológica hasta alcanzar el máximo puntaje en el índice de Madurez digital	X.4.1.0.0.XX.17	Indice de Madurez digital	Tanto por uno	Nivel obtenido en el estudio sobre madurez digital / Nivel máximo en la calificación de madurez digital	0,4000	Incrementar	0,2000	0,2000	0,2000		Gerente de IT	
Crecimiento y Aprendizaje	Luchar contra la desigualdad, fomentando la cultura y ambiente laboral de diversidad e inclusión (D&I)	X.4.2.0.0.XX.18	Indice de contratación de mujeres	Tanto por uno	Cantidad de mujeres en la nómina / Total de la nómina de la empresa	0,5000	Incrementar	0,5000	0,5000	0,5000		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Asegurar los RRHH para la operación actual y futura	X.4.3.0.0.XX.19	Ratio de ocupación de puestos críticos	Tanto por uno	Cantidad de puestos críticos ocupados/ Cantidad total de puestos críticos relevados	0,1667	Incrementar	0,1600	0,1667	0,1667		Gerente de RRHH	
Crecimiento y Aprendizaje	Crecer y mejorar todos los años en las pautas ESG	X.4.4.0.0.XX.20	Indice de cumplimiento de Pautas ESG	Puntos	Cantidad de puntos conseguidos sobre total de pautas definidas en Set de indicadores ESG	6,00	Incrementar	7,80	9,00	6,00		Gerente General	Gerente de Administración y Finanzas - Gerente de Abastecimiento

Tabla de seguimiento de actividades

Objetivo	Cód. Objetivo	Cód. Actividad	Cód. Vínculo Actividad-objetivo	Fecha Inicio actividad	Fecha fin actividad	Actividades	Ponderación actividades sobre objetivo	Responsable Actividades	Grado de avance acumulado	Comentario sobre grado de avance	Avance ponderado de la Actividad a la fecha de análisis	Evolución de gestión sobre objetivo
Gestionar el incremento de la rotación del activo fijo operativo	X.1.1.2.0.XX.03	A01	X.1.1.2.0.XX.03.A01	1/1/2021	31/12/2021	Venta de activos fijos con baja utilización (Bien código XX, Bien código YY, Bien código ZZ)	100%	Jefe Comercial	35,00%	Los bienes ya se encuentran acondicionados y se publicaron los avisaos de ventas en redes sociales y periódicos de alta difusión en el NOA	35,00%	35,00%
Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	A02	X.1.1.1.1.XX.04.A02	1/1/2021	31/12/2021	Reducir nivel de capital de trabajo (disminuyendo los días de cobro a los clientes y limitando los créditos vencidos)	25%	Jefe de Administración de clientes	60,00%	Responsable demuestra cumplimiento de actividad mediante reportes contables y extracontables	15,00%	47,50%
Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	A03	X.1.1.1.1.XX.04.A03	1/1/2021	31/12/2021	Optimizar las presentaciones de recuperos de IVA y reembolsos de exportación, logrando un cobro veloz del crédito	25%	Jefe de Impuestos	25,00%	Se encuentran gestionados y cobrados los recuperos de IVA y Reembolsos de exportación previstos hasta la fecha	6,25%	
Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	A04	X.1.1.1.1.XX.04.A04	1/1/2021	31/12/2021	Controlar límites de créditos a clientes evitando excesos en los mismos	25%	Jefe de administración de clientes	25,00%	Responsable de actividad demuestra que no se evidenciaron excesos en el límite de crédito durante el período transcurrido	6,25%	
Consolidar la solvencia financiera asegurando las fuentes de financiamiento	X.1.1.1.1.XX.04	A05	X.1.1.1.1.XX.04.A05	1/1/2021	31/3/2021	Conseguir lineas de crédito calificadas en todos los bancos por montos iguales o superiores al año anterior	25%	Jefe de Finanzas	80,00%	Se encuentra vigente el 80% de las líneas de crédito manteniendo los montos de asistencia del año anterior	20,00%	
Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	X.1.1.1.2.XX.05	A06	X.1.1.1.2.XX.05.A06	1/1/2021	31/12/2021	Establecer un programa de premios a los empleados que logren ahorros de energía que permitan disminuir costos operativos (Refinería, Estaciones de Bombeo, Plantas de despacho)	50%	Jefe de Plantas y Jefe de Estaciones de Bombeo	100,00%	Se encuentra publicado y autorizado el programa de ahorro energético	50,00%	70,00%
Disminuir nivel de los costos mejorando la eficiencia de las operaciones	X.1.1.1.2.XX.05	A07	X.1.1.1.2.XX.05.A07	1/1/2021	31/12/2021	Presentar al Comité de Estrategia un programa integral de mantenimiento de plantas que disminuya el desperdicio	50%	Jefe de Mantenimiento	40,00%	A la fecha de revisión el responsable presenta borrador del programa integral de mantenimiento con un avance estimado del 40%	20,00%	
Incrementar nivel de ingresos de la empresa	X.1.1.1.3.XX.06	A08	X.1.1.1.3.XX.06.A08	1/1/2021	31/12/2021	Negociar con los principales operadores acuerdos comerciales de abastecimiento que permitan incrementar volúmenes de venta	100%	Jefe Comercial y Jefe de Legales	50,00%	Se lograron acuerdos con la mitad de operadores previstos y se encuentran abiertas las negociaciones con el resto	50,00%	50,00%