



# ***Charla Técnica: Comercialización en la Industria de los Hidrocarburos***

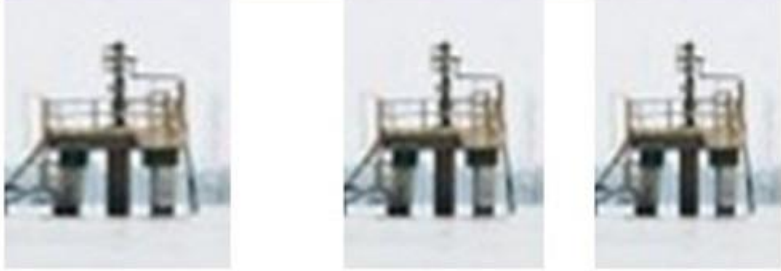


**Expositor:  
Ing. Hugo J Contín Espinoza  
Mayo 16, 2023**

# Marco Introdutorio:

- El sector de la industria de los hidrocarburos se puede considerar de carácter estratégico para la economía mundial, por ser impulsor para el crecimiento económico y social
- En los últimos años el tema petrolero se ha convertido en punto prioritario en las agendas de las diversas instituciones gubernamentales y privadas por lo que ha exigido a las personas relacionadas con el sector, un mayor conocimiento de las actividades y operaciones de la industria del petróleo y gas, lo cual redundará en mayor eficacia y rentabilidad del negocio de las empresas que tienen que ver con la industria de los hidrocarburos.
- Como con cualquier otro producto, el petróleo es un bien escaso. Lo que implica que hay muchos compradores, pero unos pocos vendedores. Lo que hace que sea un mercado donde los vendedores establezcan más las condiciones de las negociaciones, que lo que puedan exigir los compradores
- En el transcurso de la actividad conoceremos detalles de la comercialización de los hidrocarburos con un panorama extenso con el conocimiento y la visualización de las facetas económicas y de carácter político de la industria de los hidrocarburos

## POZOS



## PATIO DE TANQUES



## TERMINAL DE EMBARQUE



## ESTACIÓN DE FLUJO

## PLANTA COMPRESORA DE GAS



## REFINERÍA



Fases de la Industria Petrolera

Transporte, Comercialización, Distribución

Procesos de Transformación Industrial

Geopolítica Petrolera

Operaciones de Carácter Financiero

## Fases de la Industria Petrolera

# FASES DE LA INDUSTRIA PETROLERA

## AGUAS ARRIBA

- Exploración (petróleo-gas)
- Producción

### COSTA AFUERA



### EN TIERRA



## CENTRO DE LA CORRIENTE

- Transporte
- Almacenamiento

### PROCESO Y ALMACENAMIENTO



### TRANSPORTACIÓN



## AGUAS ABAJO

- Refinación
- Distribución a los usuarios



Transporte, Comercialización , Distribución de los Hidrocarburos

# Transporte



- Recordemos el paso siguiente a la explotación de un yacimiento petrolífero es el transporte del crudo a un sitio de almacenamiento
- **El petróleo a nivel mundial se mueve a través de oleoductos y buques tanques, estos tubos kilométricos y estos barcos colosales transportan el crudo a refinerías y países alrededor del mundo**



Medios de transporte de los hidrocarburos

# Medios del transporte de los hidrocarburos



**OLEODUCTO:** se denomina oleoducto a las tuberías e instalaciones conexas para el transporte de petróleo, sus derivados a grandes distancias



**GASODUCTO:** es una tubería muy extensa y de gran grosor que permite Transportar gas, a través de largas distancias



**POLIDUCTO:** es una instalación de tuberías que transportan hidrocarburos, como productos terminados



**BUQUE TANQUE:** es una instalación diseñada para almacenar o transportar líquidos o gases a granel. Los principales buques cisternas son el petrolero y el gasero

# Comercialización de los hidrocarburos

# Comercialización de los hidrocarburos



La comercialización de los hidrocarburos es la actividad que realizan los diferentes agentes de la cadena de comercialización, para comercializar los diferentes tipos de hidrocarburos en sus diferentes modalidades (líquidos / gaseosos)

**Agentes participantes**

PARTICIPANTES EN LA COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

PRODUCTOS

DERIVADOS DE LOS PROCESOS DE REFINACIÓN

AGENTES

ECARGADO DE LA REALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

PLANTA DE PROCESAMIENTO

INSTALACIÓN DONDE SE CAMBIAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HIDROCARBUROS

PLANTA DE ABASTECIMIENTO

INSTALACIÓN DONDE SE REALIZA: RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO, TRANSFERENCIA

DISTRIBUIDOR MAYORISTA

ADQUIERE O IMPORTA GRANDES VOLÚMENES DE HIDROCARBUROS

DISTRIBUIDOR MINORISTA

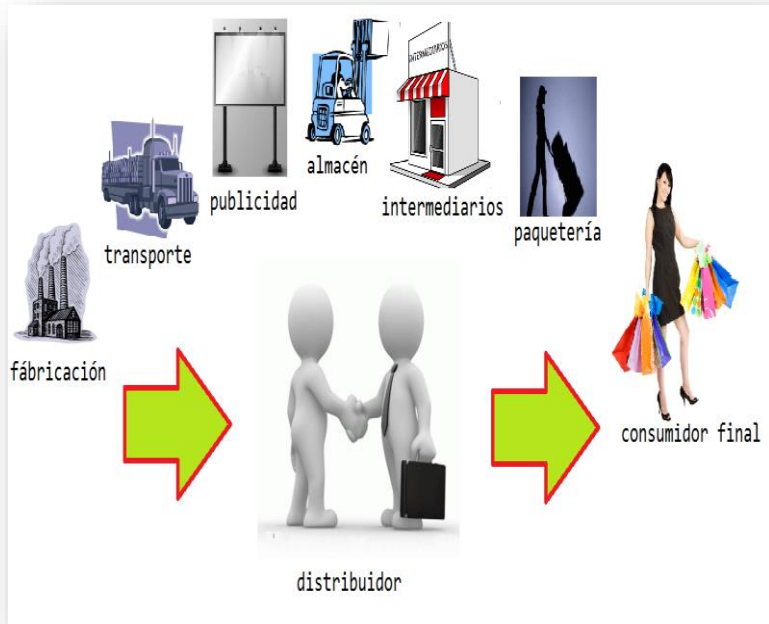
ADQUIERE DEL DISTRIBUIDOR MAYORISTA

CONSUMIDOR

ADQUIERE Y/O IMPORTA

## **Distribución de los hidrocarburos**

## Distribución de los hidrocarburos



- **El proceso de distribución es el sistema que se implementa para llevar los bienes y productos hasta el punto de consumo**
- Implica una serie de pasos, como el almacenamiento, el transporte y la entrega
- La logística de distribución es el término utilizado para describir la planificación y gestión de este proceso



## **Costos en el transporte de los hidrocarburos**

## COSTOS DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS



Ducto  
**\$0.08**  
por barril



Buque  
**\$0.15**  
por barril



Tren  
**\$0.48**  
por barril



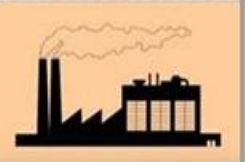
Autotransporte  
**\$1.08**  
por barril

# **Procesos de Transformación Industrial**

## Proceso de transformación



PETROLÍFERA



SIDERÚRGICA



METALÚRGICA



MADERERA

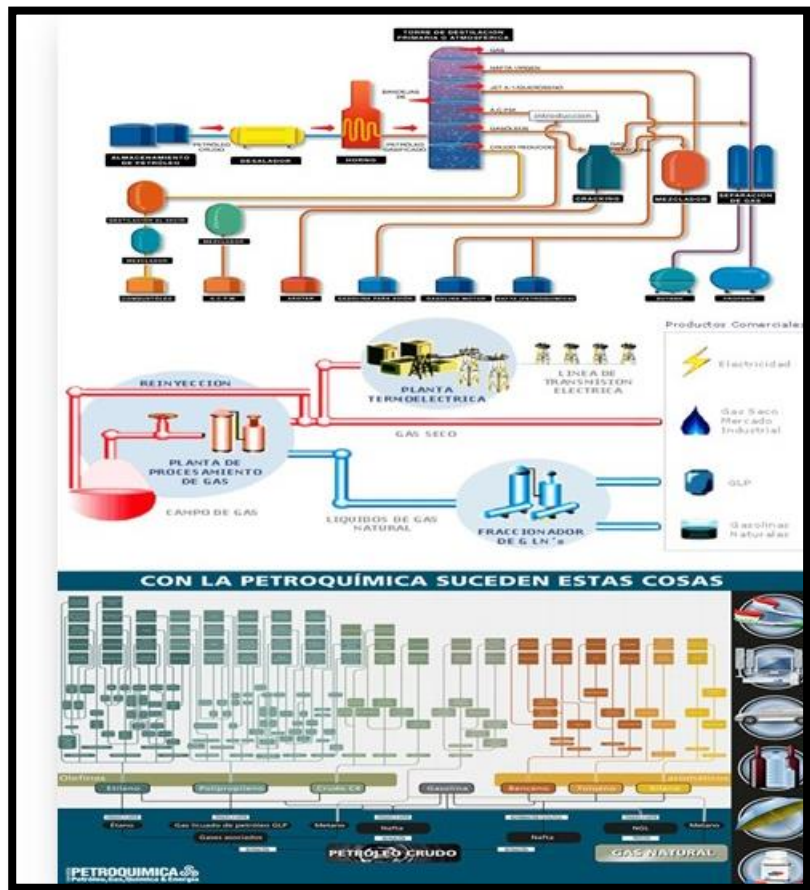


CERÁMICA

Industrias que  
usan el proceso  
de  
transformación



- El proceso de transformación se refiere, al conjunto de operaciones que sufre una materia prima desde su extracción hasta poderla convertir en algún material que resulte apto para ser trabajado o utilizado en la realización de un producto
- **En otras palabras, un proceso de transformación es una actividad o un conjunto de actividades donde se utiliza un insumo al que se le va agregando valor**
- De ese modo, termina convirtiéndose en un producto que satisface la necesidad del cliente. El cliente puede ser interno o externo
- **Porque el verdadero negocio para las compañías petroleras internacionales no es la exploración y explotación del petróleo y gas, sino la transformación de esos insumos en productos refinados y petroquímicos**



# PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

REFINACIÓN

GAS

PETROQUÍMICA

## Refinación de hidrocarburos



- La refinación agrega valor mediante la conversión del petróleo crudo (que, en sí mismo, tiene escaso valor como producto de consumo final) en una variedad de productos refinados, incluidos los combustibles para transporte.
- **EL PRINCIPAL OBJETIVO ECONÓMICO DE LA REFINACIÓN CONSISTE EN MAXIMIZAR EL VALOR AGREGADO EN LA CONVERSIÓN DEL PETRÓLEO CRUDO EN PRODUCTOS TERMINADOS**

# PRODUCTOS BÁSICOS DEL PETRÓLEO CRUDO

## PROCESOS

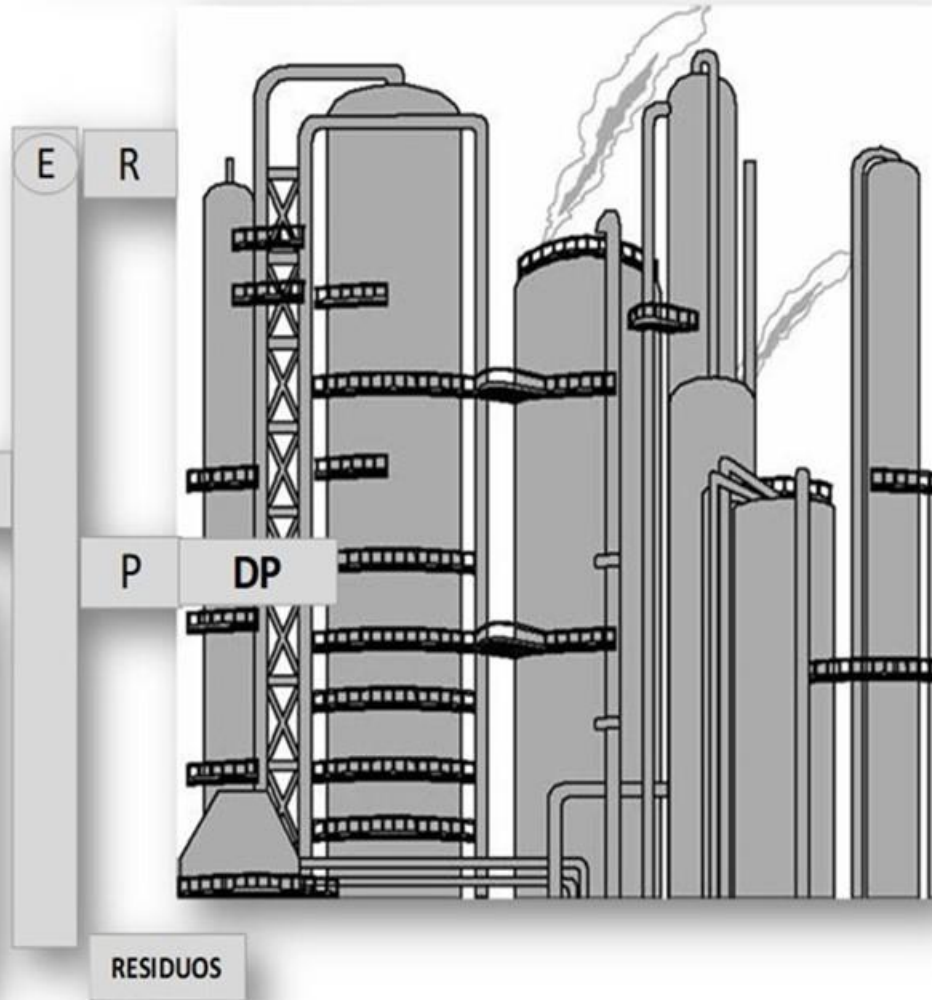
## PRODUCTO OBTENIDO

## TIPO

## USO

CRUDO (S) (D) (C)

- S** Por separación  
**D** Por destilación  
**C** Por desintegración  
**E** Por endulzamiento  
**R** Recuperación de licuables  
**P** Purificación  
**DP** Desparafinación  
**CO** Combustible  
**SO** Solvente  
**CE** Combustible especial  
**PQ** Producto químico  
**L** Lubricante  
**A** Asfalto



GAS LICUADO	CO	DOMÉSTICO E INDUSTRIAL
GASOLVENTE	SO	INDUSTRIAL
GASOLINAS	CO	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
GASNAFTA	SO	INDUSTRIAL AVIACIÓN
TURBOSINA	CE	
QUEROSINA DIAFANO	CO	DOMÉSTICO E INDUSTRIAL
DIESEL	CO	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
VASELINAS	PQ	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
ACEITES LUBRICANTES	L	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
GRASAS	L	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ INDUSTRIAL
PARAFINAS	PQ	
COMBUSTÓLEO	CO	INDUSTRIAL PAVIMENTACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN
ASFALTOS	A	PAVIMENTACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN
EMULSIONES	A	

## SIMBOLOGÍA DE PROCESOS Y TIPOS DE PRODUCTOS

## **Procesos de Transformación del Gas**

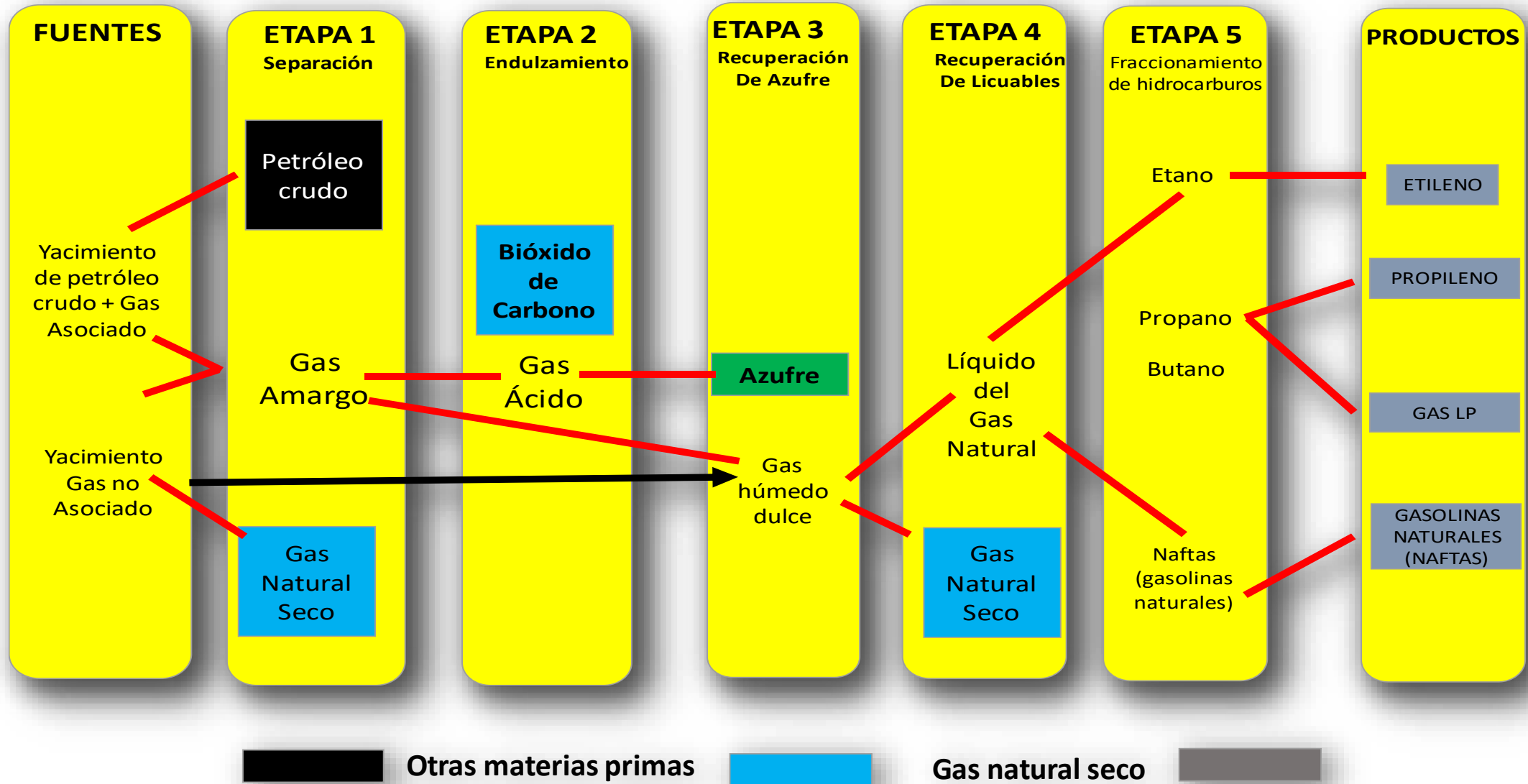


## Procesos de transformación del gas



El gas natural es un importante combustible e insumo industrial por sus ventajas comparativas de precio e impacto ambiental

# Producción y procesamiento del gas natural





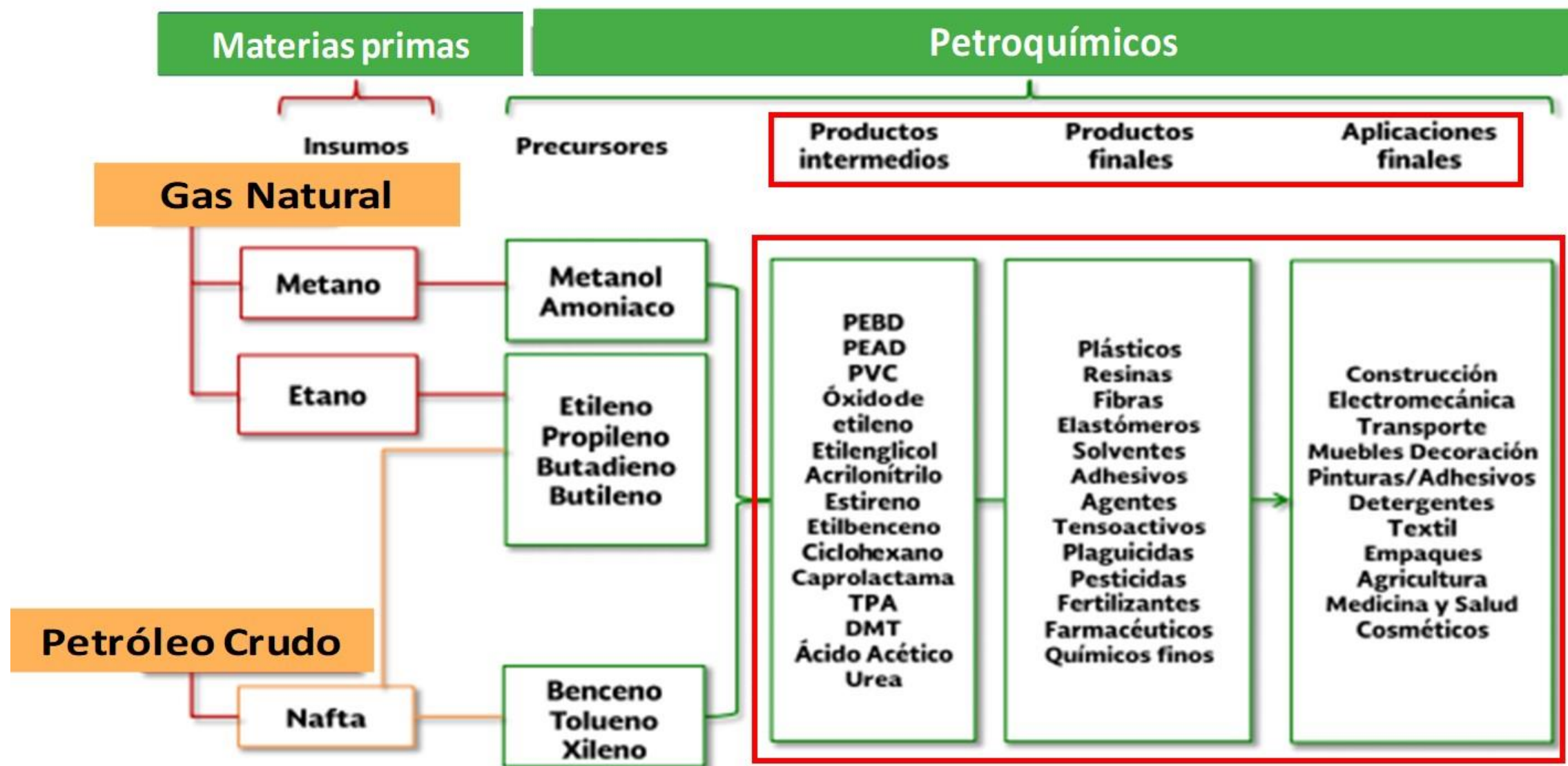
**Petroquímica**

# Petroquímica



- **La petroquímica se refiere a procesos de transformación química de los hidrocarburos**
- Las personas hacen uso cotidiano de productos que se obtienen gracias a la ciencia petroquímica como los envases para bebidas y alimentos, las computadoras, los teléfonos celulares, los televisores, los automóviles, los productos de limpieza e higiene, y un sinnúmero de productos que forman parte de la vida cotidiana actual

# DIAGRAMA GENERAL DE LA PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS





## **GEPOLÍTICA EN EL SECTOR PETROLERO**

## GEOPOLÍTICA EN EL SECTOR PETROLERO



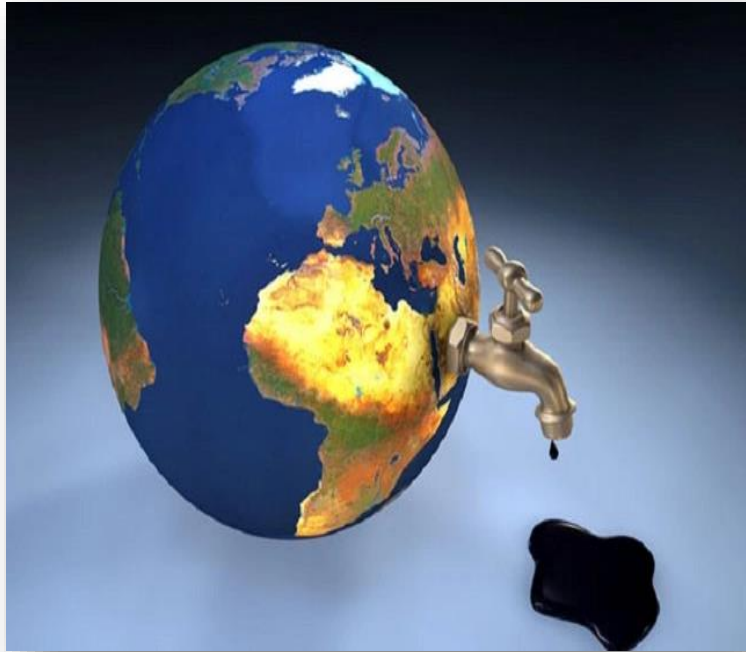
- La geopolítica petrolera estudia y profundiza el poder político y económico que ejercen los países petroleros, independientemente al cartel que pertenezcan
- En cuanto a decisiones políticas y sobre todo en las decisiones de carácter económico
- Por la misma esencia que el petróleo representa en el ambiente internacional

## GEOPOLÍTICA EN EL SECTOR PETROLERO



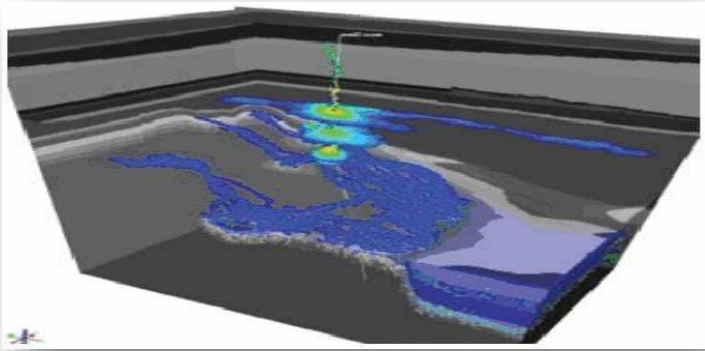
- Oriente Medio, África, la cuenca del Caspio, Siberia y Asia Central son los lugares en los que se concentran los principales yacimientos de petróleo y gas
- A esto hay que añadir la existencia del cártel petrolero de los países de la OPEP que ejerce un oligopolio sobre la producción mundial de petróleo, y que dada su posición tienen la capacidad de determinar el precio del barril de crudo, al igual que otros países pertenecientes a otros carteles petroleros
- Pero del mismo modo son igual de importantes las principales rutas por las que transita el petróleo mundial. Nos referimos al Golfo Pérsico, el canal de Suez, el Golfo de Adén, el estrecho de Malaca y el Pacífico.
- También hay que añadir los principales gasoductos y oleoductos que conectan los principales centros de extracción con los grandes centros de consumo, como ocurre con las líneas de abastecimiento que hay entre Oriente Medio, Rusia y el Mediterráneo meridional con Europa.





## **OBJETIVOS DE UNA GEOPOLÍTICA PETROLERA**

# OBJETIVOS DE UNA GEOPOLÍTICA PETROLERA



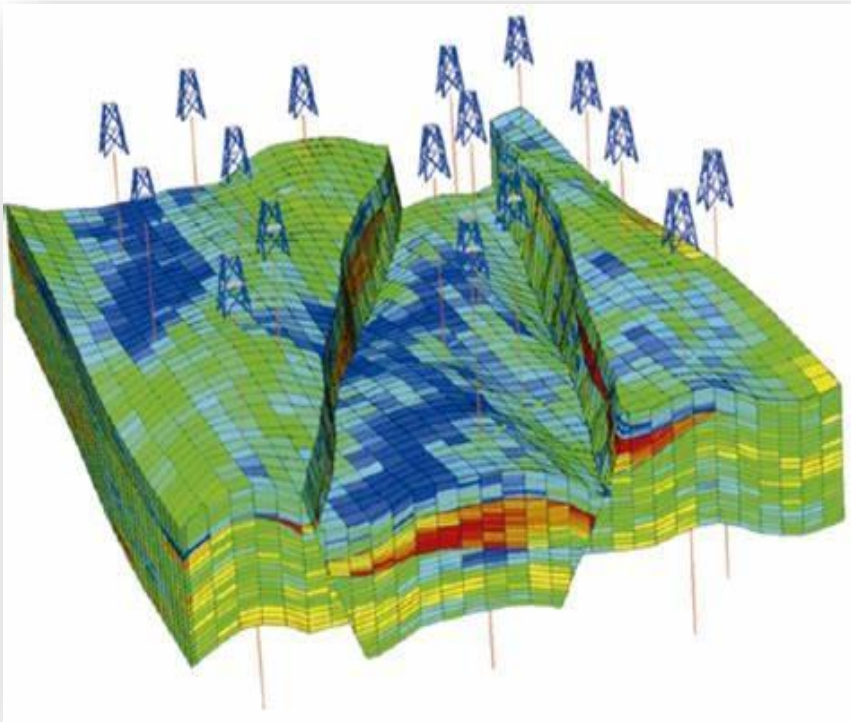
**CONTROL DE LOS  
YACIMIENTOS**

**CONTROL DE LOS ESTRECHOS**

**LA SEGURIDAD  
EN EL SUMINISTRO**

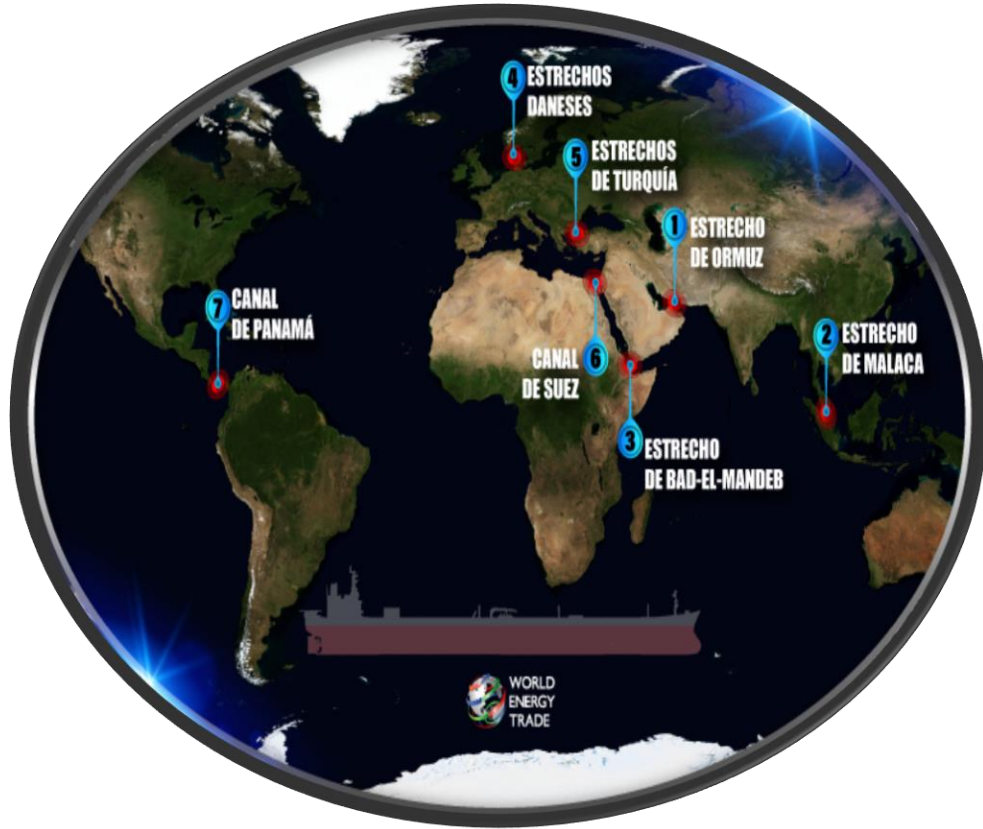


## CONTROL DE LOS YACIMIENTOS



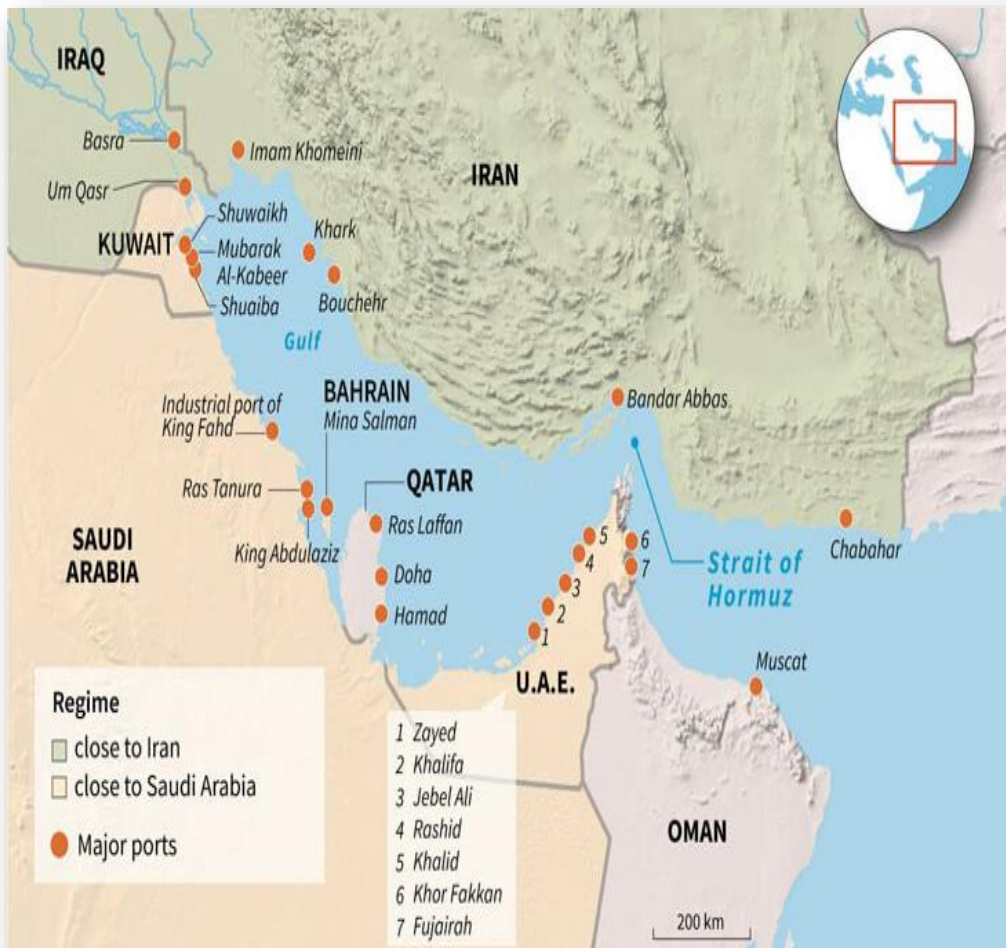
- El petróleo es un dato ampliamente tomado en consideración por los estrategas geopolíticos
- En efecto, la dependencia de los países hacia este producto es tal que una dificultad de aprovisionamiento (costo, disminución de la producción) puede en sí justificar un conflicto
- Por otra parte, una guerra que rompa el aprovisionamiento de petróleo puede forzar la implicación de potencias extranjeras

# CONTROL DE LOS ESTRECHOS



- La geo estrategia de estrechos por los cuales pasan los buques petroleros, constituye el segundo objetivo de la geopolítica petrolera
- Ejemplo el **ESTRECHO DE ORMUZ**, donde pasa una quinta parte de la producción petrolera mundial

# ESTRECHO DE ORMUZ



- Está entre OMÁN e IRÁN, conectando el paso marítimo de los países del Golfo Pérsico (**IRÁN, KUWAIT, ARABIA SAUDITA, BAHRÉIN, QATAR Y EMIRATOS ÁRABES UNIDOS**) con el Mar de Arabia y más allá
- En su punto más angosto, el canal separa a Omán de Irán por tan solo 33 kilómetros
- Tiene **dos vías marítimas, y cada una mide apenas 3km**
- Aunque es estrecho, es lo suficientemente profundo como para permitir el paso de los barcos petroleros más grandes del mundo
- **A PESAR DE QUE LAS CIFRAS VARÍAN, ALREDEDOR DE UNA QUINTA PARTE DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PETRÓLEO PASAN POR ESTE PEQUEÑO CANAL, ES DECIR, CASI 19 MILLONES DE BARRILES DE PETRÓLEO AL DÍA**
- **ESTO LO CONVIERTE EN EL PASO MÁS IMPORTANTE PARA LA PRODUCCIÓN PETROLERA MUNDIAL**
- **ESTO INCLUYE EL PETRÓLEO DE LA ORGANIZACIÓN DE PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO (OPEP) ARABIA SAUDITA, IRÁN, EMIRATOS ÁRABES UNIDOS Y KUWAIT, ASÍ COMO LA MAYORÍA DEL GAS NATURAL LICUADO DE QATAR, EL MAYOR PRODUCTOR MUNDIAL.**

## LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO

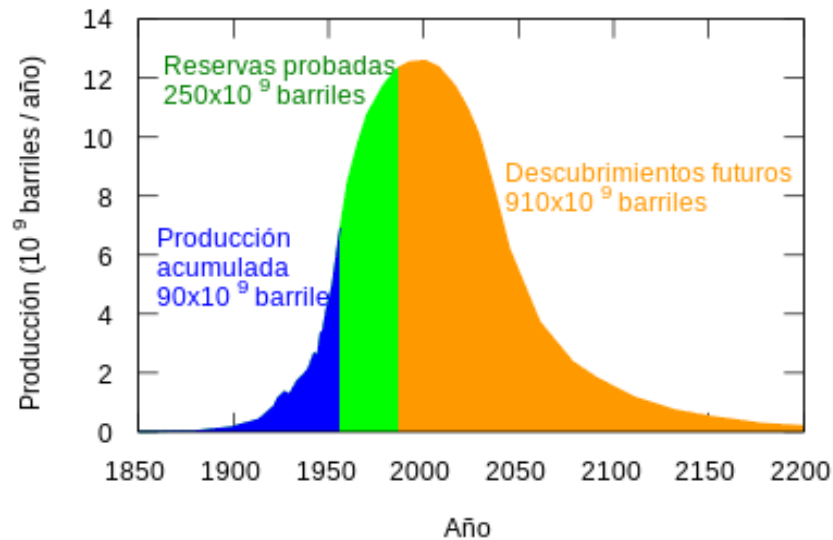


- La seguridad del suministro de la cantidad de países que disponen de existencia en sus inventarios y de productos refinados
- Requieren la presencia de la seguridad nacional (fuerzas armadas), para el resguardo de sus instalaciones



- PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO
- PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE PETROLERO
- TEORÍA DEL PICO DE HUBBERT**

# TEORÍA DEL PICO DE HUBBERT



Curva de producción del petróleo, como sugirió originalmente M. King Hubbert en 1956; preveía un pico de unos  $12,5 \times 10^9$  bbl/año en torno al año 2000. La producción mundial en 2016 ascendió a  $29,4 \times 10^9$  bbl/año, más del doble, y continúa aumentando.

- Surgió del geofísico norteamericano Mario King Hubbert, que predijo que el pico de producción de petróleo para Estados Unidos ocurriría en el año 1970
- Se demostró que todas sus predicciones eran incorrectas porque la revolución tecnológica de la industria petrolera ha aumentado las reservas recuperables y ha mejorado las tasas de recuperación de pozos nuevos y viejos
- El debate no se centra en si existirá un pico del petróleo sino en cuándo ocurrirá, ya que es evidente que el petróleo es un recurso finito y no renovable en escalas cortas de tiempo por lo que en un momento u otro se llegará al límite de extracción.
- Esto depende de los posibles descubrimientos de nuevas reservas, el aumento de eficiencia de los yacimientos actuales, extracción profunda o la explotación de nuevas formas de petróleo no convencionales.





- Principales países exportadores de petróleo
- Principales países consumidores de petróleo



## PRINCIPALES EXPORTADORES DE PETRÓLEO A NIVEL MUNDIAL

## DIEZ PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO DEL MUNDO

PAIS	MILLONES BARRILES POR DÍA (MMBD)	PORCENTAJE DEL TOTAL MUNDIAL (%)
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<b>18.60</b>	<b>20.0</b>
ARABIA SAUDITA	10.84	11.0
RUSIA	10.78	11.0
CANADÁ	5.54	6.0
CHINA	4.99	5.0
IRAQ	4.15	4.0
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	3.79	4.0
BRASIL	3.69	4.0
IRÁN	3.46	4.0
KUWAIT	2.72	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>68.84</b>	<b>72.0</b>

## PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE PETRÓLEO (POR DÍA)

## DIEZ PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE PETRÓLEO DEL MUNDO

PAIS	MMBPD	PORCENTAJE DEL TOTAL MUNDIAL (%)
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<b>20.54</b>	<b>20.0</b>
CHINA	14.01	14.0
INDIA	4.92	5.0
JAPÓN	3.74	4.0
RUSIA	3.70	4.0
ARABIA SAUDITA	3.18	3.0
BRASIL	3.14	3.0
CANADÁ	2.63	3.0
COREA DEL SUR	2.60	3.0
ALEMANIA	2.35	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>60.81</b>	<b>61.0</b>



# Organizaciones de países petroleros



Organización de Países  
Exportadores de Petróleo

## **OPEP**

( Organización de países exportadores  
de petróleo)

### MEDIO ORIENTE:

Irán, Irak, Kuwait, Arabia Saudita,  
Emiratos Árabes Unidos

### ÁFRICA:

Argelia, Angola, Guinea Ecuatorial,  
Gabón, Nigeria, República del Congo,  
Libia

### AMÉRICA DEL SUR:

Venezuela



## **COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES**

Armenia, Azerbaiyán, Bielorusia,  
Kazajistán, Kirguistán, Moldavia,  
Federación Rusa, Tayikistán,  
Turkeministán, Uzbekistán



**OPEP (ORGANIZACIÓN DE PAISES EXPORTADORES DE PETRÓLEO)**



# OPEP( ORGANIZACIÓN DE PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO)



Organización de Países  
Exportadores de Petróleo

- CONFORMADA POR 13 PAÍSES
- LA GRAN MAYORÍA DE LOS PAÍSES ESTÁN EN ÁFRICA Y EN EL ORIENTE MEDIO
- EXCEPTO VENEZUELA (SUR AMÉRICA)

- POSEE EL 73 % DE LAS RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO EN EL MUNDO
- PRODUCE EL 43 % DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DIARIA
- Y EL 14 % DEL GAS NATURAL

## **OBJETIVO:**

- REGULACIÓN MUNDIAL DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO EN BENEFICIO DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES
- ACUERDOS DE PRECIOS Y LA IMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PETRÓLEO

❖ PAÍSES MIEMBROS DE LA OPEP

❖ PRODUCCIÓN DIARIA DE LOS PAÍSES MIEMBROS DE LA OPEP

# Organización de Países Exportadores de Petróleo

## Producción diaria / Exportación

PAIS	REGIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA (MMBD)	EXPORTACIÓN (MMBD)
ANGOLA	ÁFRICA	1.271.000	1.219.000
ARGELIA	ÁFRICA	898.700	438.700
<b>ARABIA SAUDITA</b>	<b>ORIENTE MEDIO</b>	<b>9.213.000</b>	<b>6.658.000</b>
REPÚBLICA DEL CONGO	ÁFRICA	299.900	282.200
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	ORIENTE MEDIO	2.778.000	2.418.000
GABÓN	ÁFRICA	207.400	196.100
GUINEA ECUATORIAL	ÁFRICA	113.600	114.500
IRÁN	ORIENTE MEDIO	1.985.300	404.500
IRAK	ORIENTE MEDIO	3.996.800	3.428.400
KUWAIT	ORIENTE MEDIO	2.438.000	1.8826.300
LIBIA	ÁFRICA	389.300	347.200
NIGERIA	ÁFRICA	1.879.000	1.493.200
VENEZUELA	AMÉRICA DEL SUR	568.000	468.800



**CRUDOS REFERENCIALES DE LA CESTA OPEP**

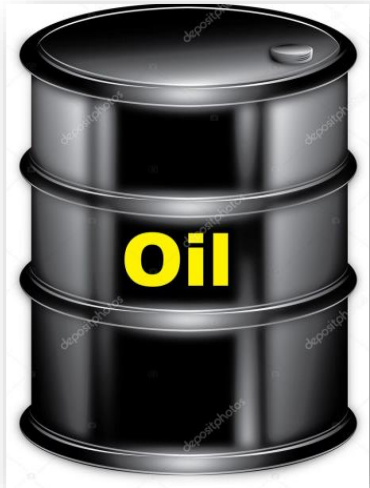
# CRUDOS REFERENCIALES CESTA OPEP



CRUDO	PAÍS	° API	CLASIFICACIÓN
<b>SAHARA BLEND</b>	<b>ARGELIA</b>	<b>44</b>	<b>EXTRALIGERO</b>
GIRASOL	ANGOLA	24	MEDIANO
MINAS	INDONESIA	34	LIGERO
BASORA LIGHT	IRAK	37	LIGERO
KUWAIT EXPORT	KUWAIT	37	LIGERO
ES SIDER	LIBIA	37	LIGERO
BONNY LIGHT	NIGERIA	37	LIGERO
QATAR MARINE	QATAR	34	LIGERO
ARAB LIGHT	SAUDI ARABIA	34	LIGERO
BURBAN	EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	39	LIGERO
IRAN HEAVY	IRÁN	30	MEDIANO
<b>MEREY</b>	<b>VENEZUELA</b>	<b>17</b>	<b>PESADO</b>

## PRINCIPALES PRODUCTORES DE PETRÓLEO NO PERTENECIENTES A LA OPEP

# Ubicación de los países principales productores de petróleo no pertenecientes a la OPEP



- SE UBICAN EN AMÉRICA DEL NORTE ( ESTADOS UNIDOS, CANADÁ, MÉXICO)
- REGIONES DE LA ANTIGUA UNIÓN SOVIÉTICA (KAZAJSTÁN, AZERBAIYÁN,
- MAR DEL NORTE (NORUEGA, GRAN BRETAÑA)
- OTRO PAÍSES: BAREÍN, BRUNEI, MALASIA, OMÁN, SUDÁN, SUDÁN DEL SUR)
- **POSEEN EL 30 % DE LAS RESERVAS PROBADAS DE PETRÓLEO EN EL MUNDO**
- **REPRESENTA EL 60 % DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO**

Objetivos Principales de los países productores de petróleo no pertenecientes a la OPEP



# Objetivos principales de los países productores de petróleo no pertenecientes a la OPEP



- Los países que no pertenecen a la OPEP toman decisiones independientes sobre la producción de petróleo, a diferencia de los miembros del cartel donde está sujeta a la coordinación central
- Otra diferencia es que en los países no pertenecientes a la OPEP, las compañías petroleras internacionales o privadas son las encargadas de la producción de crudo, mientras que en los miembros de la organización está principalmente en manos de compañías petroleras nacionales
- **LAS PETROLERAS PRIVADAS BUSCAN AUMENTAR EL VALOR PARA SUS ACCIONISTAS Y TOMAN DECISIONES DE INVERSIÓN BASADAS EN FACTORES ECONÓMICOS, MIENTRAS LAS EMPRESAS NACIONALES TIENEN OBJETIVOS ADICIONALES COMO PROPORCIONAR EMPLEO, INFRAESTRUCTURA O INGRESOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES PERENTORIAS.**

## RESERVAS COMPROBADAS DE PETRÓLEO POR PAÍSES

# RESERVAS COMPROBADAS DE PETRÓLEO POR PAÍSES(\*)

PAÍS	RESERVAS COMPROBADAS (MILES DE MILLONES DE BARRILES)	PORCENTAJE (%)
<b>Venezuela</b>	<b>302.81</b>	<b>25.5</b>
Arabia Saudita	267.03	22.4
Irán	155.60	13.1
Irak	145.02	12.2
Kuwait	101.50	8.5
Emiratos Árabes Unidos	97.80	8.2
Libia	48.36	4.1
Nigeria	36.97	3.1
Argelia	12.20	1.0
Ecuador	8.27	0.7
Angola	8.16	0.7
Congo	2.98	0.3
Gabón	2.00	0.2
Guinea Ecuatorial	1.10	0.1

(\*) empresas certificadoras a nivel mundial: Ryder Scott Company, Netherland and Sewel International, DeGolyer and MacNaughton

## CONSUMO DE PETRÓLEO POR REGIÓN

## CONSUMO DE PETRÓLEO POR REGIÓN

PAÍS	MILLONES DE BARRILES POR DÍA	% DEL TOTAL MUNDIAL
<b>Asia</b>	<b>35.56</b>	<b>35.92</b>
<b>América del Norte</b>	24.71	24.75
<b>Europa</b>	15.28	15.30
<b>Medio Oriente</b>	9.14	9.15
<b>CIS</b>	4.10	4.11
<b>ÁFRICA</b>	3.96	3.97
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>99.54</b>	<b>100.00</b>

## **GRANDES COMPAÑÍAS PETROLERAS A NIVEL MUNDIAL**



ExxonMobil



COMPAÑÍA	SEDE	CAPITALIZACIÓN (BILLONES DE DÓLARES AMERICANOS)
Saudi Aramco	Arabia Saudita	2,200
Exxon Mobil	Estados Unidos	318.60
Chevron	Estados Unidos	256.3
Shell	Inglaterra	210.61
Petro China	China	156.75
TotalEnergies	Francia	135.70
ConocoPhillips	Estados Unidos	111.43
BritishPetroleum	Inglaterra	95.98
Gazprom	Rusia	65.36
Rosfnet	Rusia	50.26

CAPITALIZACIÓN: SE REFIERE A LA EVOLUCIÓN DE UN CAPITAL DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO



**FACTORES QUE AFECTAN EL PRECIO DEL CRUDO**



Si la demanda supera la oferta, puede ocurrir un súbito incremento en el precio del barril



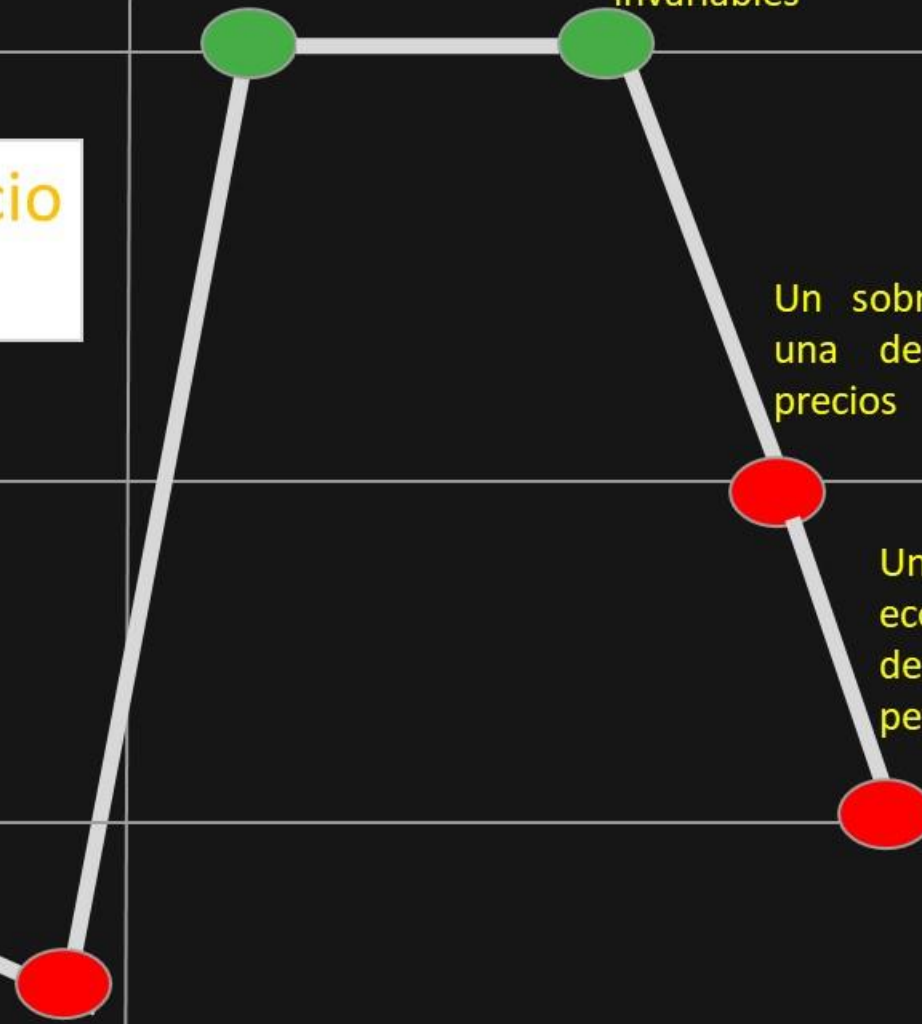
## Variaciones en el precio de la cesta petrolera

Una disminución en los precios mundiales del petróleo, puede ser ocasionada por una baja en las inversiones en la etapa exploratoria

Sin variación en la oferta y la demanda los precios se mantienen invariables

Un sobre mercado ocasiona una desaceleración de los precios

Una crisis mundial económica ocasiona el descenso de los precios petroleros





**CRUDOS DE REFERENCIA**

# CRUDOS DE REFERENCIA





Son crudos utilizados como referencia cuando está de por medio la venta y la consignación en los mercados bursátiles.... se toman en consideración las siguientes características....

- **Viscosidad**
- **Grado de azufre y pureza**

Con esto se le asigna un valor de mercado a los diferentes tipos de petróleo que se comercializan en el mundo

**TABLA COMPARATIVA CRUDO DE REFERENCIA  
WTI – BRENT**

## TABLA COMPARATIVA WTI – BRENT

TIPO DE CRUDO	° API	% AZUFRE	YACIMIENTOS (PAÍS)	COMENTARIOS
<p style="text-align: center;"><b>WTI</b></p> 	39.6	0.24	EE UU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El petróleo de referencia en EE.UU es el <b>West Texas intermediate</b> (WTI), este crudo es extraído en Texas, Louisiana, Dakota del Norte</li> <li>• Sistemas de transportación hacia Oklahoma</li> <li>• Las refinerías en el medio oeste, y golfo de México</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>BRENT</b></p> 	38.06	0.37	MAR DEL NORTE (EUROPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este tipo de crudo sirve como referencia no solo para Europa sino también para crudos producidos en África y oriente medio (Asia)</li> <li>• Sistema de transportación hacia Escocia</li> <li>• Refinerías hacia el Noroeste de Europa</li> </ul>

**POR QUÉ EL BRENT Y EL WTI TIENEN PRECIOS DIFERNTES**



- La diferencia en los precios varía entre \$5 - \$10 por barril
- Esta diferencia de precios depende principalmente de los costos de producción y transporte
- El Brent se produce cerca del mar, por lo que los costos de transporte son significativamente menores
- Por el contrario, el WTI se produce en áreas tierra adentro

# MERCADO PETROLERO INTERNACIONAL

## CÓMO FUNCIONA EL MERCADO PETROLERO INTERNACIONAL





❖ MODELO DEL TIPO DE NEGOCIACIONES DIRECTAS ENTRE PAÍSES

❖ A TRAVÉS DE OPERACIONES BURSÁTILES (BOLSA DE VALORES)

## ❖ MODELO DEL TIPO DE NEGOCIACIONES DIRECTAS ENTRE PAÍSES

## CONVENIOS



- Suministro de (crudo, productos refinados y GLP o sus equivalentes energéticos) por determinada cantidad de barriles por día sobre una base promedio mensual
- Los suministros estarán sujetos a las políticas y prácticas comerciales de la compañía encargada del suministro
- Otorgamiento de esquemas de financiamiento bajo las condiciones de la empresa encargada del suministro
- Se toma en cuenta el pago de intereses y amortización de capital de las deudas contraídas, caso contrario el pago es a través de bienes y servicios



# Operaciones Financieras (Bolsa de Valores)

# Operaciones Financieras en el mercado petrolero



- Si bien se establecen compromisos entre países, el precio de venta referencial proviene de las bolsas de valores (es allí donde se establecen los precios)
- A cualquier (día o noche), en las bolsas de valores de los cinco continentes se están negociando millones de barriles, de allí la fluctuación de los precios (dependerán de las cantidades negociadas, historia de costos anteriores de operaciones recientes y de las perspectivas a futuro)
- En este tipo de negociación hay muchos compradores, y menos vendedores, donde estos últimos establecen las condiciones de negociación

**DE QUE DEPENDE EL PRECIO DEL PETRÓLEO  
OFERTA - DEMANDA**

# FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO PETROLERO

## COMPAÑÍAS PETROLERAS



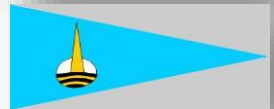
SAUDI ARAMCO



NIOC IRAN



KPC KUWAIT



INOR IRAK



ADNOC EMIRATOS



NOC LIBIA



SONANGOL



PEMEX



PDVSA



## OFERTA

## DEMANDA

### ESTAS COMPAÑÍAS REPRESENTAN:

- 80 % DE LAS RESERVAS MUNDIALES
- 60 % DE LAS OPERACIONES DE EXPORTACIÓN
- 40 % DE LA PRODUCCIÓN

### CON LA PARTICIPACIÓN DE:

- INTERMEDIARIOS ESPECIALIZADOS
- COMPAÑÍAS REFINADORAS
- ADMINISTRADORES DE RIESGOS

LA COTIZACIÓN DE LOS CRUDOS MARCADORES, SE UTILIZAN COMO REFERENCIA PARA LOS PRECIOS DE LAS DIFERENTES MEZCLA



## INVERSIONES BURSÁTILES





- Una inversión bursátil puede definirse como el dinero que se invierte en una empresa mediante la compra de acciones (de esa misma empresa) en el mercado de valores.
- Por lo general, estas acciones se negocian en una bolsa de valores.



## **INSTRUMENTOS BÁSICOS DE LA MANERA DE INVERTIR EN PETRÓLEO (Comprar y vender petróleo)**

# INSTRUMENTOS BÁSICOS DE LA MANERA DE INVERTIR EN EL PETRÓLEO

INSTRUMENTO BURSÁTIL	CARACTERÍSTICAS
<b>ALMACENAMIENTO DE CRUDO</b>	Vender y comprar el petróleo en forma física
<b>CONTRATOS A FUTURO</b>	Acuerdo entre partes (compradores-vendedores), comprometiéndose a entregar en fecha acordada)
<b>CFD'S (CONTRACT FOR DIFFERENCES) CONTRATO POR DIFERENCIA</b>	No tiene plazos de entrega, tomando en consideración detalles acordados por las partes
<b>ETF'S (EXCHANGE TRADE FUNDS) FONDOS COMERCIALES DE INTERCAMBIO</b>	Es un fondo de inversión, al comprarlos se está adquiriendo una canasta de títulos o una cesta de valores
<b>FONDOS DE INVERSIÓN</b>	Aglutina el dinero de varios inversores para invertirlo en forma conjunta. es una inversión colectiva
<b>MERCADO SPOT</b>	Se negocia en directo con entregas físicas

**Existen muchas opciones para invertir en petróleo, no obstante que es un mercado muy negociado (de los mayores del mundo), y por tanto, te enfrentarás a altas dosis de volatilidad e incertidumbre.**





## **BENEFICIOS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA INVERSIÓN EN PETRÓLEO**

# BENEFICIOS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA INVERSIÓN EN PETRÓLEO

## BENEFICIOS

- Puede generar un rendimiento sustancial de su inversión, si se toman decisiones acertadas
- 
- Brinda la oportunidad de diversificar su cartera, más allá de las acciones y los bonos
- Permite a los inversores estar expuestos a la economía mundial, lo que puede aumentar la rentabilidad

## RIESGOS

- Invertir en el petróleo conlleva a un alto riesgo, motivados a los altibajos en los precios del crudo
- La inestabilidad política, como también la geopolítica puede jugar una mala jugada
- Invertir en petróleo conlleva riesgos medioambientales, ya que se trata de un recurso finito que puede estar sujeto a normativas mediambientalistas



## BOLSA DE VALORES

# QUE ES LA BOLSA DE VALORES



- Es el lugar donde se realizan negociaciones de compra venta, es un mercado de valores como cualquier otro en el que se encuentran oferentes y demandantes
- Pero en lugar de venderse productos físicos se venden instrumentos financieros y se realiza de manera electrónica.



**CONJUNTO DE MECANISMOS QUE PERMITEN REALIZAR OPERACIONES DE VALORES**

# MERCADO DE VALORES o BOLSA DE VALORES

Conjunto de mecanismos que permitan realizar las siguientes operaciones de valores:

EMISIÓN

COLOCACIÓN

DISTRIBUCIÓN

QUE SEAN OBJETO DE:

- OFERTA PÚBLICA
- INTERMEDIACIÓN



**BOLSAS DONDE SE COMERCIALIZA LOS CRUDOS  
MARCADORES  
(WTI Y BRENT)**

## BOLSAS DONDE SE COMERCIALIZA LOS CRUDOS MARCADORES (WTI Y BRENT)



NYSE (NEW YORK STOCK EXCHANGE), LOCALIZADA EN NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS, ESTABLECIDA EN 1792 ES A PARTIR DE AHORA EL INTERCAMBIO MÁS GRANDE DEL MUNDO



- LA BOLSA DE LONDRES (LONDON STOCK EXCHANGE, LSE) ES LA BOLSA DE VALORES LOCALIZADA EN LONDRES, INGLATERRA
- FUNDADA EN 1801, ES UNA DE LAS MAYORES BOLSAS DE ACCIONES DEL MUNDO



## BOLSAS DE VALORES MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO

## BOLSAS DE VALORES MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO

<b>BOLSA(S)</b>	<b>UBICACIÓN</b>
<b>BOLSA DE NUEVA YORK (NEW YORK STOCK EXCHANGE)</b>	<b>ESTADOS UNIDOS</b>
NASDAD	ESTADOS UNIDOS
<b>BOLSA DE TOKIO (TOKYO STOCK EXCHANGE)</b>	<b>JAPÓN</b>
<b>BOLSA DE SHANGHAI (SHANGHAI STOCK EXCHANGE)</b>	<b>CHINA</b>
<b>BOLSA DE HONG KONG (HONG KONG STOCK EXCHANGE)</b>	<b>TERRITORIO ULTRAMAR DE CHINA</b>
<b>BOLSA DE LONDRES (LONDON STOCK EXCHANGE)</b>	<b>INGLATERRA</b>
EURONEXT	HOLANDA
<b>BOLSA DE TORONTO</b>	<b>CANADÁ</b>
<b>BOLSA DE FRANCFORT</b>	<b>ALEMANIA</b>



## HORARIO DE APERTURA Y CIERRE DE LAS BOLSAS MUNDIALES

## HORARIO DE APERTURA Y CIERRE DE LAS BOLSAS MUNDIALES



- Dependiendo el país en el que quieras invertir el mercado puede tener un horario diferente
- La brecha horaria es más grande entre Estados Unidos y la mayoría de bolsas asiáticas





CONTINENTE	BOLSA DE VALORES	ZONA GEOGRÁFICA	HORARIO DE APERTURA Y CIERRE
EUROPA	LSE (LONDON STOCK EXCHANGE)	LONDRES (REINO UNIDO)	08:00 a.m. – 16:30 p.m.
AMÉRICA	NYSE (NEW YORK STOCK EXCHANGE)	NUEVA YORK (USA)	09:30 a.m. – 16:00 p.m.
ASIA PACÍFICO	BOLSA DE HONG KONG (CHINA)	HONG KONG (CHINA)	09:00 a.m. – 15:00 p.m.
ORIENTE MEDIO INDIA	TADAWUL	RIAD (ARABIA SAUDITA)	09:00 a.m. – 14:00 p.m.
ASIA	DFMGI	DUBAI (EMIRATOS ÁRABES UNIDOS)	08:00 a.m.-11:50 p.m.



## **FIGURAS BURSÁTILES**

# FIGURAS BURSÁTILES



BROKER



- Su función principal es la de actuar de intermediario entre sus clientes en los mercados financieros
- Encontrando un vendedor cuando su cliente le da una orden de compra, o un comprador cuando su cliente le da una orden de venta

TRADER



- Un trader es la persona que realiza por cuenta propia la compra y venta de instrumentos financieros
- Es el inversor y necesita la figura del bróker (intermediario con el mercado) para ejecutar las operaciones de compra y venta que la solicita

## CUADRILLA DE EXPLORACIÓN SÍSMICA



## FIGURAS FINANCIERAS

