

**PSP S.A.**



Professional Services Provider S.A.

[www.psp-sa.com](http://www.psp-sa.com)

## **Programa de Formación de Inversores (PFI)**

[www.programafinanciero.com](http://www.programafinanciero.com)



**Curso Introductorio (gratis)  
de Formación de Inversores.**

**Análisis Prospectivo: *Conoce su Futuro?***

## 1.- Y si le digo qué será de Usted en cinco años ?

Han pasado **90 días** desde que tomó la decisión de solicitar el “*Curso Introductorio de Formación de Inversores*”.

Si está leyendo este trabajo es porque no hemos logrado convencerlo sobre la **IMPORTANCIA** de que aprenda a relacionarse de modo inteligente con el dinero.

- Me permite demostrarle –en no más de cinco minutos- que esto **SI es importante** ?

Si tiene la gentileza de darnos sólo 5 minutos de su tiempo, le explicaremos POR QUE en los próximos cinco años, todos (Usted y nosotros y toda la gente que conoce), tendremos que ser **MAS ASTUTOS, SAGACES, INFORMADOS y PREPARADOS** que nunca antes, para enfrentar el mundo que nos espera.

En los **próximos cinco años** es muy posible que Usted viva PEOR que ahora, quizás peligre su empleo o empresa o, tal vez y siempre que comprenda **QUE es lo que va a ocurrir**, logre ganar más dinero que nunca.

En los próximos cinco años **TODOS los precios subirán. Los intereses SUBIRAN y miles –o millones- de empleos y actividades desaparecerán (a la par que otros nuevos aparecerán).**

Y esto será cierto, **en el 90% de los países del mundo.**

**Quiere saber por qué ?, quiere saber COMO prepararse para esto ?**, se lo explicamos a continuación:

## 2.- Algo llamado el “cenit” del petróleo:

Tal vez no haya escuchado hasta este momento las expresiones “*cenit del petróleo*” o “*peak oil*”. Empezará a oírlas muy pronto.

El concepto del “*peak oil*” fue acuñado por el geólogo norteamericano **Marion King Hubbert (1903-1989)**, en fecha tan temprana como **1956**.

Hubbert, quién además de geólogo –especializado en la industria petrolera- era matemático y físico, desarrolló un modelo matemático a fin de poder calcular con exactitud el rendimiento de un campo petrolero.

Una vez desarrollado el modelo –y aplicado con todo éxito-, Hubbert lo extendió a TODA la producción petrolera norteamericana y determinó que la misma sería declinante para la década de los 70's (y eso lo dijo en 1956).

Al principio la industria no le dio importancia a los modelos matemáticos de Hubbert, hasta que –efectivamente- la producción de EE.UU. empezó a disminuir (a partir del año **1971** !!)

Si quiere más datos sobre este genial científico, puede consultar su biografía en la Enciclopedia on line de Wikipedia:

[http://es.wikipedia.org/wiki/M. King Hubbert](http://es.wikipedia.org/wiki/M._King_Hubbert)

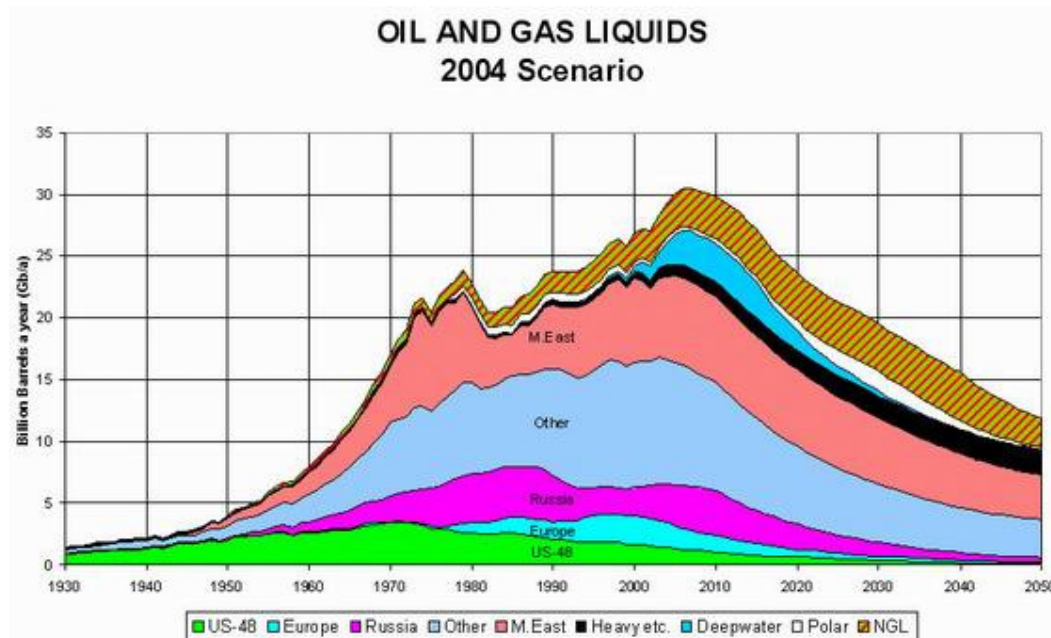
Básicamente el modelo de Hubbert demuestra que un campo petrolero sigue un modelo de “**curva de campana**” y que, a partir de que se llega a la mitad de su contenido, la curva de extracción es cada vez menor.

A fines de los 90's, otro geólogo, **Colin Campbell**, utilizó los modelos de Hubbert para analizar la situación mundial del petróleo y llegó a la conclusión de que el fenómeno del “peak” a nivel mundial ocurriría en torno al año **2007 ( o antes )**.

Para estudiar más sobre el “peak” petrolero predicho por Hubbert y profundizado por Campbell, puede usar este enlace de Wikipedia:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_del\\_pico\\_de\\_Hubbert](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_pico_de_Hubbert)

Básicamente, los estudios de **Campbell**, que son seguidos por una Organización Internacional –por él fundada- llamada **ASPO (Association for the Study of Peak Oil and Gas)**, consideran la siguiente curva:



Como puede observar, en la misma se han diferenciado con colores, las curvas de producción –y los “peak”- de cada región.

El gráfico empieza en **1930**, donde la producción de EE.UU. (verde) era casi el 70% de la producción mundial y –ya que estamos-, podemos advertir que la producción y el consumo de petróleo en todo el mundo (anual) **no llegaba a los tres billones de barriles**.

Ya para **1950** había empezado incipientemente la producción en el Medio Oriente (color salmón) y en otros países (color gris azulado). En total para **1950** la producción –y el consumo mundiales- se habían duplicado.

Luego de la Segunda Guerra Mundial el mundo encara un increíble proceso de crecimiento –económico, tecnológico y, obviamente, también de consumo de petróleo-. Para **1960** la producción ya rondaba los **8 billones de barriles** (siempre hablamos de

valores anuales), habiendo duplicado una vez más lo producido apenas una década atrás.

Para ese entonces la producción de Rusia (color rosa) empezaba a incidir en el mercado, el rol del Medio Oeste casi igualaba al norteamericano y la producción en otros países (\*) continuaba creciendo.

*(\*) Cuando hablamos de “otros países” tenga presente que hay grandes productores como **Venezuela o México** entre ellos.*

Para **1970** el “hambre de petróleo” era incontenible –al igual que su extracción-, la producción se habían **más que duplicado** una vez más –en sólo una década-, llegando en torno a los **17.5 billones de barriles** y se dividía en partes más o menos iguales entre EE.UU., Medio Oriente, Rusia y el resto del mundo.

El fenómeno del siglo XX –**el automóvil**- se consideraba un derecho inalienable de cada ciudadano (empezando por los de los países más ricos). Dos autos en cada garage y la casa en el suburbio era la idea del “*sueño americano*” al que todo el resto del mundo debía –y podía- aspirar.

Ya para ese momento empieza a tener un rol importante la extracción de gas (rayado en marrón en el gráfico).

Allí el gráfico presenta dos hechos destacables:

- En **1971** y tal como Hubbert lo había predicho 15 años antes, empezó a ser declinante la producción de EE.UU.
- Hacia **mediados de la década** se produce la primera “**crisis del petróleo**”, debido a los problemas políticos en Medio Oriente.

La primera crisis petrolera, hizo al mundo más cauto en temas de energía, se dio prioridad a grandes obras hidroeléctricas para disminuir la dependencia extrema del petróleo (que ahora aparecía como un producto “peligroso”) y la construcción de centrales atómicas marchaba viento en popa (en EE.UU., Inglaterra, Rusia, Francia e incluso en otros países como España y Argentina).

De este modo, al llegar a **1980**, el mundo rondaba los **22.5 billones de barriles** de producción y EE.UU. ya era importador neto de combustibles con una producción cada vez más declinante, Europa (color celeste) había descubierto los yacimientos del Mar del Norte y empezaba a figurar entre los grandes productores mundiales y entre Medio Oriente, Rusia y el resto del mundo, la producción avanzaba de modo creciente.

Todo parecía estar bien hasta que la recientemente formada –para esa época-, asociación de países productores del petróleo (**OPEP** en sus siglas en español) pone al mundo frente a la segunda “**crisis de petróleo**” con su política de restricción de cuotas y aumento de precios.

El gráfico muestra claramente como baja la producción en Medio Oriente –donde están la mayoría de los socios-

Con un mundo más cauto en el uso del petróleo, con las grandes obras hidráulicas en marcha, con las centrales atómicas ya construidas, con un uso cada vez mayor del gas como combustible para centrales y automóviles, el mundo llega a **1990** con una producción y consumo similares a la de las épocas del gran despilfarro de los 70-‘s.

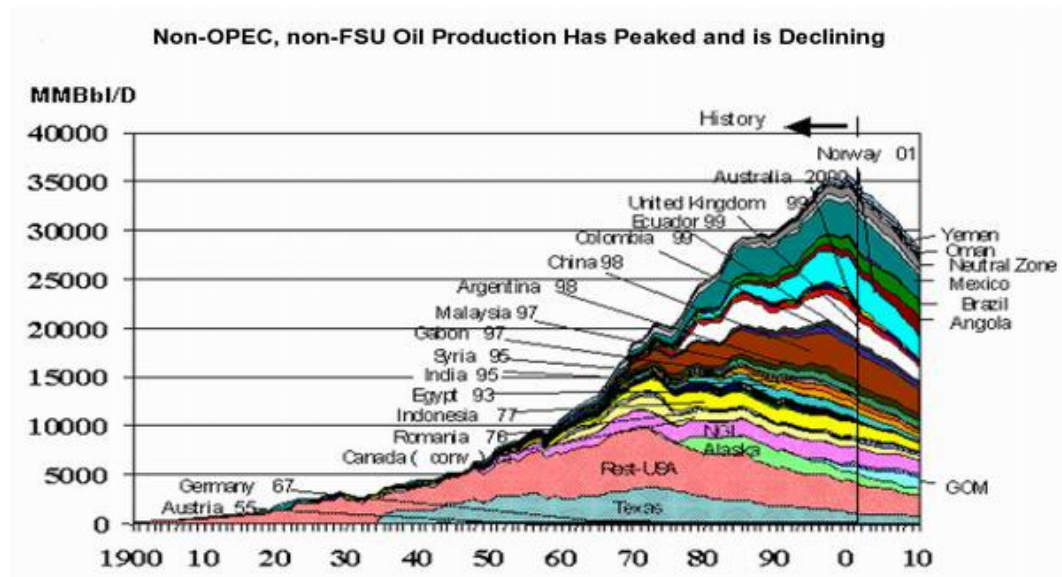
Al existir menor presión sobre la oferta, los precios del petróleo bajaron durante toda esa década (rondó los **U\$S 25** el barril o menos) y el mundo lentamente tomó confianza y regresó al consumo amplio de combustibles.

*Más construcciones suburbanas, más casas de fin de semana, más aires acondicionados, más coches, más viajes en avión... el crecimiento y el progreso son eternos, nada puede detenerlos !!!*

Sin embargo, en el **2000** –y fechas cercanas-, varios fenómenos empiezan a ponerse en marcha:

- Ingresan **China e India** como grandes demandantes de petróleo a nivel mundial.
- La **curva de la producción**, empieza a llegar a su “peak” en muchas regiones y/o países (Europa, Rusia, pronto en Oriente Medio).

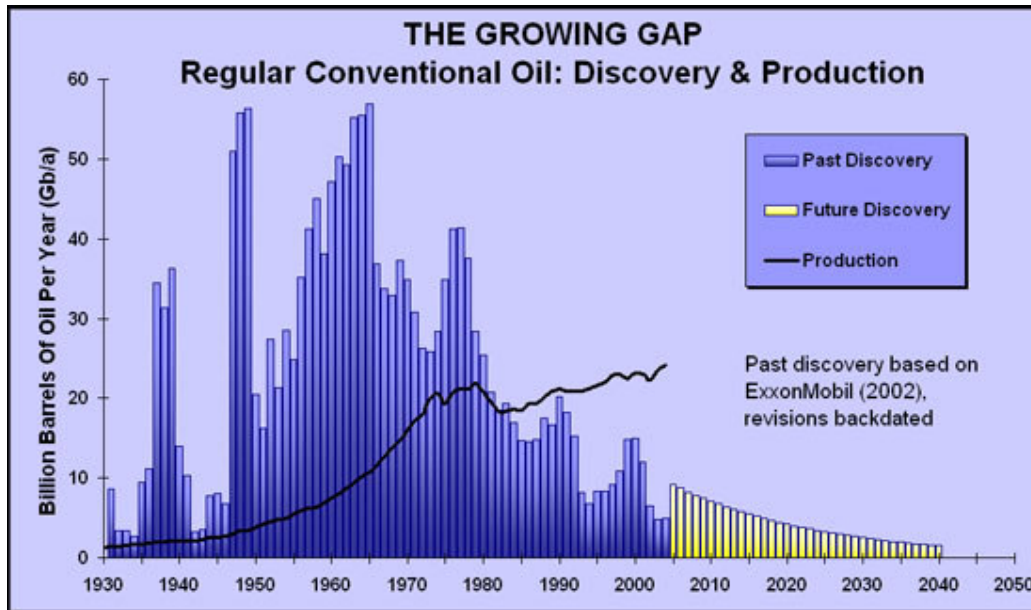
Un gráfico que lo ilustrará sobre la situación de cada país que ya ha tenido su “peak” individual (indica el año en que ocurrió):



Como puede observar, la mayoría de los países del mundo –fuera de la OPEP- ya han tenido su “**peak**” y hoy producen **cada vez menos petróleo**.

### 3.- Bueno... pero falta mucho petróleo por descubrir !!

Cree eso?... piensa que aún podemos “descubrir” enormes yacimientos para seguir consumiendo sin fin un petróleo barato ?



Lamento darle este dato... gracias a la tecnología desarrollada por la industria petrolera (que sin duda es y fue una industria MUY EFICIENTE y tuvo MUCHOS RECURSOS para hacer lo suyo) los grandes descubrimientos **ya fueron realizados hace bastante tiempo**.

La época de los “grandes” descubrimientos –entre ellos los campos gigantes de Rusia, México y Arabia Saudita- hace bastante que están en explotación –y algunos de ellos entrando en su peak-. El gráfico de arriba le muestra en las barras azules, el descubrimiento de grandes yacimientos de petróleo y el año en que ocurrieron.

- La línea negra en el gráfico es el **CONSUMO**. Como puede ver, desde **1990** ya estamos **consumiendo MAS PETROLEO del que DESCUBRIMOS**.

Es decir, desde **1990** el mundo está “comiéndose” las reservas y, lo que queda por descubrir –barras en amarillo- es cada vez menos y de modo alguno capaz de compensar el actual consumo.

A diferencia de las “**crisis petroleras**” de los **70’s y los 80’s**, que fueron **crisis políticas** (no de producción), la futura “**crisis petrolera**” (que hoy ha empezado a vivir), no tiene base “política” **sino GEOLÓGICA**... ya nos gastamos la mitad del tanque !!, empezamos a consumir la mitad restante.

Y recuerde que el petróleo **no crece en los árboles**... fue producto de millones de años de geología pura. No hay modo de “inventar” petróleo o gas.

## 4.- No me preocupo... algo van a inventar !!

Obviamente... los científicos ya están trabajando en esto !! (puede que diga Usted), no escuchó hablar acaso del **hidrógeno?**, de la **energía eólica?**, de la **mareomotriz?**, y la **energía solar?**, eh?... no hay acaso **arenas bituminosas** en Canadá y Venezuela?, no oyó hablar del **biodiesel?**, o del **etanol?** y de última... no podemos usar de nuevo las **centrales atómicas?**, además, algún día pondremos en marcha la **fusión nuclear** y finalmente tendremos todo arreglado.

Le tengo algunas malas noticias –y son varias-, pero para que me comprenda le tengo que explicar brevemente lo que es el **TRE** (tasa de retorno energética).

### **Para obtener ENERGIA tenemos que usar ENERGIA (tristemente).**

En la primera época de los pozos petroleros, cuando estos estaban llenos y felices, el “oro negro” prácticamente manaba del suelo sin mayores esfuerzos. En el Siglo XIX los pobres texanos casi ni podían dedicarse a la agricultura o ganadería, ya que en muchos de sus campos, ni bien intentaban hacer un pozo para regar o dar de beber a su ganado, manaba petróleo. Lo llamaban “**la maldición de Texas**”.

Los campos “sucios” con petróleo prácticamente no valían dos centavos, ya que nadie podía cosechar nada en ellos.

Al principio, poniendo la energía equivalente a **UN barril de petróleo**, obteníamos **cien (100)** de ellos !!.

Esto, expresado en “TRE”, significa una tasa de retorno de **100 a 1**.

Luego, cuando la “*parte fácil*” de los pozos se agotó, para sacar el resto del petróleo hubo que invertir más energía –perforar más pozos por yacimiento, inyectar gas, inyectar vapor, bombear agua-, obviamente esto demanda más trabajo y más esfuerzo y la “TRE” de los pozos se redujo a **25**. Por cada “*barril de petróleo*” que gastábamos lográbamos extraer 25.

Cuando nos tuvimos que ir a explotar petróleo al Artico o al Mar del Norte y otras exploraciones de aguas profundas, el costo de energías necesarios para obtener petróleo fue cada vez mayor. Hay pozos que **apenas si devuelven una TRE de 4** y, la gran mayoría de la industria hoy tiene una **TRE de entre 8 y 15**.

Si entiende el concepto de “TRE” (tasa de retorno energético) se podrá dar cuenta entonces de un hecho particular... el petróleo **NO SE ACABARA NUNCA en los pozos...** simplemente dejará de ser negocio para extraerlo **cuando la TRE sea negativa**.

Cuando haga falta poner MAS ENERGIA de la que se logra extraer, no tendrá sentido hacerlo.

### **Ningún loco gastaría 10 barriles de petróleo para extraer uno.**

Bien, ahora hablemos de las alternativas con las que “*vamos a salvarnos*”.

Le propongo que lo hagamos ordenadamente:

## ▪ El Hidrógeno !!

Mucha gente está entusiasmada con el hidrógeno... aparentemente nos han explicado que es el elemento más abundante en la naturaleza.

Sabe cuál es el problema?, que el hidrógeno **NO ES UNA FUENTE DE ENERGIA!!**

El hidrógeno es lo que se conoce como un “**vector**” o “**transporte**” de energía.

Usted **NO TIENE “hidrógeno” libre volando por allí (ni en un pozo como el petróleo)**... lo tiene mezclado con oxígeno (en el agua) o con otros gases (en el aire).

Entonces, para liberar hidrógeno –supongamos del agua-, tiene que usar ENERGIA y –oh sorpresa-, por la segunda Ley de la Termodinámica, resulta que **tiene que invertir MAS ENERGIA de la que luego obtendrá.**

***El hidrógeno no le “suma” energía, SE LA SACA!!***

La única ventaja del hidrógeno (como vector), es que permite acumular y transportar energía. Si tuviésemos una fuente de energía barata pero lejana (suponga una central hidroeléctrica), podría usar esa energía eléctrica para producir hidrógeno, envasarlo y enviarlo a miles de kilómetros de distancia.

Allí, en la otra punta del mundo, supuestamente un señor podría llenar el tanque de su vehículo con “hidrógeno” e ir a comprar el pan a tres calles de su casa, en su poderosa 4x4 de dos toneladas y medio de peso.

***Entiende que el hidrógeno NUNCA podrá reemplazar al petróleo ?***

Tendríamos que usar MAS ENERGIA para producirlo que la que tenemos disponible, y esto, en un mundo **donde la energía será cada vez más escasa y más cara.**

*Se dio cuenta que luego de cacarear mucho con el hidrógeno, las principales automotrices (que no son idiotas), han optado por sacar autos “híbridos” (nafta y eléctricos) y no de hidrógeno?*

Sencillo, ellas ya saben esto. Todos los que trabajan en el tema saben que el hidrógeno puede servir **para ciertos casos puntuales**, pero que de NINGUN MODO reemplazará lo que pronto nos faltará de petróleo.

Olvide el hidrógeno. Tal vez lo usemos como “vector” en ciertos casos puntuales pero **NO ESPERE** de él la solución al “peak” del petróleo.

## ▪ La Energía Eólica !!

El viento es gratis!!, no me diga que “esa” no es la solución ?. Una vez más **No!!**

Para poder aprovechar la energía eólica tenemos muchísimos problemas:

- Instalar los molinos (aerogeneradores) es **muy caro**. Desde ya que casi inalcanzable para un país pobre.
- No todos los países –aunque tengan dinero- poseen **zonas con ventajas eólicas**. Ni piense que podrá amortizar el costo de estos monstruos en zonas con vientos bajos o moderados (el 80% del mundo)

Pero, más allá de estos “pequeños” detalles en la producción eólica, el problema es de otro tipo.

Un país consume **diferentes cantidades** de energía en **cada hora del día**. Por eso, el sistema eléctrico se llama así – “*sistema*” -. Las compañías eléctricas tienen regulada su producción según el consumo esperado para cada momento del día y ponen en marcha o sacan de operaciones a los diferentes elementos de producción, tratando de balancear siempre el **MENOR COSTO OPERATIVO**.

Las **centrales atómicas** –los países que las tienen- son un camioncito ronroneante que tira del resto del sistema. No es sencillo “pararlas” y por eso producen todo el día. Son la base del sistema y sus costos de producción muy bajos (dije DE PRODUCCIÓN, no de construcción y luego de almacenamiento de los desechos que pueden ser terribles).

Luego siguen las **centrales hidráulicas**. Son muy baratas, pero hay que cuidar el régimen de aguas. Hay épocas de lluvias abundantes y otras de sequía, a veces tienen reservas y a veces no.

Luego siguen las **centrales de gas**, que son limpias –emiten pocos residuos al ambiente- y el insumo (al menos todavía) es barato en los países que tienen gas.

Luego siguen las **centrales de diesel o fuel oil** y finalmente las de **carbón**. Los costos varían según el precio de cada uno de sus insumos y las de carbón suelen contaminar un poco más.

Según la hora del día entonces, el sistema se “*balancea*”, poniendo a producir o parando las diferentes centrales a fin de lograr toda la energía necesaria, al costo más barato posible.

Pero, la clave del sistema es saber que **cuando el consumo llegue a 100**, la producción **pueda ser de 100** –de lo contrario habría **cortes de energía** para los consumidores-.

Usted sabe a ciencia cierta lo que produce una central atómica o una de gas, e incluso una hidroeléctrica (siempre que tenga agua acumulada en el embalse)... pero **COMO CALCULA lo que produce “el viento” ?**

A veces sopla y a veces no, a veces sopla cuando NO se lo necesita y hay calma chicha cuando todo el sistema brama por más y más energía.

Se da cuenta?

Obviamente que esto tiene soluciones técnicas... existen ciertos promedios de producción que se conocen (el viento suele soplar en las mismas épocas del año) y además se tienen MAS aerogeneradores instalados de los que se ingresan al sistema en un momento dado.

España, que es un país MUY AVANZADO en producir energía eólica, logra meter en los mejores momentos en su sistema eléctrico integrado, **hasta el 10% de su consumo** en este tipo de energías.

Ahora... se imagina **el 100% de su sistema eléctrico** dependiendo sólo del “viento” ?

Los cortes serían cosa de todos los días, o bien habría que tener una “**potencia instalada**” muchas veces superior a la “**demanda máxima**” del sistema (tener 500 instalados para asegurarse siempre un promedio de 100 cuando se lo necesita).

**No podemos reemplazar el 100% del petróleo por viento.** Es triste, pero no podemos (y esto sin hablar de que no resulta PARA NADA BARATO)

- **Ya está!!!, Mareomotriz y a otra cosa !!**

A que no escuchó a NADIE decir tal cosa. Verdad que no?, ni los más afiebrados optimistas dicen tal cosa.

Se trata de **procesos CARISIMOS**, con un **impacto AMBIENTAL terrible** (destruyendo habitats costeros) y las zonas con potencial para producir energía mareomotriz son escasas –muy escasas- en todo el mundo.

Tal vez algunos países muy afortunados –y pulverizando sus ecosistemas costeros- logren producir algo en esta alternativa... pero no soluciona la falta de petróleo.

- **Bueno, no me diga que la SOLAR no soluciona todo !!**

Tampoco. Si bien cada vez se consiguen mejores resultados de las células fotovoltaicas, estas son **MUY CARAS**, producirlas tiene una **TRE NEGATIVA** (al menos hasta ahora) y sólo producen energía en condiciones aceptables en zonas soleadas y con pocos días nublados.

Sin duda que cada vez recurriremos más a esta solución, pero, a poco que investigue sus complejidades descubrirá que no es tan sencillo y, lo que es peor, para reemplazar la energía que producimos con petróleo o gas, tendría que “techar” de células fotovoltaicas la mitad de su país (y vivir apretado en la otra mitad).

Ahhh... y eso sin contar que necesitaría casi todo el petróleo que nos queda, para invertirlo en producir esas celdas.

Al menos aún, no podemos reemplazar el petróleo con esta solución.

- **Y las arenas bituminosas ?**

Tal vez ni escuchó hablar de ellas, pero ya que estamos analizando las alternativas es bueno que tratemos todas.

Se trata de gigantescos depósitos de arenas embebidas en hidrocarburos –que no llegan estrictamente a ser petróleo-, pero del cuál podrían extraerse gasolinas y otros subproductos.

Hay grandes cantidades de ellas en **Venezuela y Canadá** (mucho).

El problema es que **la TRE es terriblemente MALA**. Para extraer los hidrocarburos de estas rocas, arenas o arcillas se requieren cantidades masivas de vapor y sustancias químicas diversas.

El proceso tal vez pueda lograrse con más eficiencia en el futuro, **pero la TRE será muy mala.**

- **Biodiesel !!, Etanol !!, el campo nos salvará !!**

Son relativamente buenos. Si bien hay diferencias entre uno y otro los vamos a tratar juntos para no extender este documento demasiado.

El **etanol** es un alcohol que se obtiene de ciertas plantas como la caña de azúcar. **Brasil** tiene un intenso programa de desarrollo en esta materia y casi todos los vehículos en ese país ya están preparados para funcionar con “**alco-naftas**”.

En tanto que el **biodiesel**, se obtiene de aceites oleaginosos que pueden extraerse de diferentes plantas –desde copra, pasando por el girasol o la soja por citar algunos-. Previamente hay que realizar un proceso –temperatura y químicos- para quitar la glicerina que obstruiría los motores.

En ambos casos **pueden lograrse TRE's positivas** (no mucho, tal vez de 2 y 4 respectivamente).

El problema es que los seres humanos **tenemos la MALA COSTUMBRE DE COMER** y resulta que si dedicásemos enormes superficies de nuestra tierra para producir etanol o bio-diesel, disminuiríamos las áreas sembradas.

Para que tenga una idea, se requiere **una tonelada de girasol** (que es muy productivo en aceite) para lograr unos **330 litros de biodiesel**.

Tenga en cuenta que, para sembrar, cosechar, almacenar y manipular una tonelada de girasol hace falta bastante energía (en forma de equipamiento, abonos, insecticidas, etc.)

Esto es bastante auspicioso, pero, mientras sigamos comiendo –y necesitando tierras para nuestros cultivos y ganado-, apenas si el **5% o 7%** de nuestro consumo actual de combustible podrá obtenerse por esta vía.

Tiene mucho potencial, pero **NO reemplazamos el petróleo** y, el poco que reemplazamos lo hacemos a costa de ocupar tierras cultivables que usamos para comer.

Desde ya, algunos países tienen ciertas ventajas en este caso (Brasil o Argentina por citar algunos) y otros no (la superficie cultivable de Italia o Grecia no les permiten un uso intensivo de esta opción).

- **Está bien, no quedan otras soluciones, hagamos centrales ATOMICAS**

En parte es una solución a la que podemos apelar. Desde los 70's y 80's se paralizó la construcción de centrales nucleares luego de varios accidentes y porque advertimos que producen energía de modo constante y barato, pero **NO TENEMOS MODO de hacernos cargo de sus residuos**.

Esto equivale a curarse la ansiedad, fumando. No morirá de ansiedad, pero, al poco tiempo morirá de cáncer a los pulmones.

Logrará “**correr unos años**” el déficit de energía, pero a costa de hipotecar el futuro de toda la humanidad con residuos intratables.

Por otro lado, las esperanzas puestas en la **FUSION NUCLEAR**, que es un proceso que no deja residuos, están absolutamente verdes y ningún científico se atreve siquiera a prometerla **para antes de 50 años** (como muy poco).

Tenemos centrales de fisión y dejan como “regalito” residuos intratables. Las de fusión nadie sabe cuándo podrán usarse. Así de sencillo.

## 5.- Buehh... y cuánto falta para que se acabe el petróleo entonces ?

Acabarse?... **tal vez NUNCA**. Ya le dijimos que cuando la TRE de extraer petróleo sea NEGATIVA y haya que poner “más energía de la que se saca”, el resto que quede quedará allí guardado.

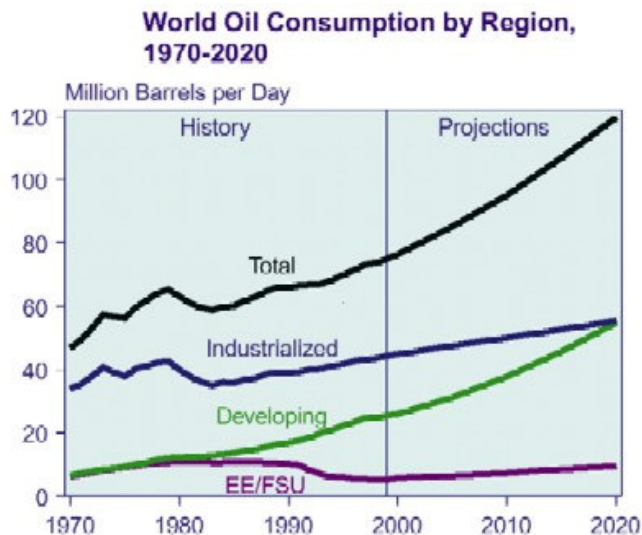
El problema es **ECONOMICO** y Usted va a sentirlo en varios frentes simultáneos y **MUY PRONTO**.

Cuando **un bien se hace ESCASO** (y más un bien crítico como el gas o el petróleo) ya sabe que la gente tiende a demandarlo en mayor medida –como precaución- o directamente a guardarlo para su uso propio. **A mayor escasez, MAYOR PRECIO**.

El petróleo se hará cada vez más escaso –posiblemente YA lo es- porque dos variables juegan de modo simultáneo:

- Llegamos o estamos llegando al “**peak**” a nivel global.
- El **consumo AUMENTA cada año** (y más desde que China e India y otros países “emergentes” demandan más y más para cubrir sus necesidades de crecimiento)

Observe esta gráfica:



La **línea azul** muestra el consumo de los países INDUSTRIALIZADOS en tanto que la **verde** muestra el consumo de los EMERGENTES (China, India y Brasil entre ellos), en tanto que la **línea negra** de arriba indica la SUMA TOTAL.

Hoy rondamos un consumo de **82 millones de barriles DIARIOS** y la tendencia marca que en **menos de diez años** rondaríamos los **120 millones de barriles** (diarios).

El problema es que la actual producción de petróleo apenas si subirá a lo sumo UN POCO MAS, antes de iniciar su desplome por el “*peak*”.

***De dónde sacará el mundo 120 millones de barriles DIARIOS cuando se produzcan 70 millones (diarios) –o 50 o 40- ?***

Sustituiremos parte de la energía que hoy le demandamos al petróleo, un poco del biodiesel, un poco de la eólica, un poco de la solar, tal vez algo más con sucias centrales nucleares.

Obviamente **el PRECIO** de la energía solar, eólica o el biodiesel está muy por arriba del maravilloso petróleo de U\$S 18 el barril, con el que nos acostumbramos a vivir gran parte de nuestras vidas.

Tenga por cierto que el mundo que conoció, **será MUY DIFERENTE del que vivirán sus hijos.**

Hoy día ya existe un adagio popular en Arabia Saudita que dice:

*“Mi padre andaba en camello, yo tuve un Mercedes Benz y mi hijo anda en avión, mi nieto andará en un camello nuevamente”*

## **6.- Pero... realmente en qué me afecta todo esto?**

Es EVIDENTE (salvo que no quiera verlo) que, en muy poco tiempo advertirá los siguientes fenómenos:

- 1) El precio del petróleo, **SUBIRA.**
- 2) El precio de las gasolinas, **SUBIRA.**
- 3) El precio del gas (un producto asociado), **SUBIRA.**
- 4) Al subir estos precios, **el transporte** que lleva sus productos por todo el mundo **SUBIRA DE PRECIO** también –y parte del costo se trasladará a los artículos transportados-.
- 5) La energía eléctrica que consume –y que se produce en centrales de gas o fueloil- **SUBIRA DE PRECIO.**
- 6) Dado que los fertilizantes y los insecticidas en gran medida se producen con petróleo y que además se usan combustibles en el campo moderno y que además parte de las tierras se usarán para biodiesel o etanol, el precio de su comida **SUBIRA.**
- 7) Como el combustible será más caro, se venderán **MENOS AUTOS.**

- 8) Como el combustible es un insumo crítico en las aerolíneas, el precio de sus pasajes aéreos **SUBIRA**.

Y, cuando un precio **CRITICO Y ESTRATÉGICO** como el de la energía SUBE (y sube para SIEMPRE EN EL FUTURO), los efectos **son muchos y variados**:

- 1) El aumento de precios generalizado, empuja a los trabajadores a reclamar aumentos de sueldo que compensen la suba. La puja de “*precios y salarios*” **lleva a la INFLACION**.
- 2) La inflación, en los países que cuidan su política monetaria, lleva a un **AUMENTO DE TASAS BANCARIAS** para combatirla.
- 3) En el caso de aquellos productos o servicios, altamente dependientes de la energía (caso de los autos) su **USO, PRODUCCIÓN Y VENTA**, BAJARA.
- 4) Actividades que dependen del transporte –como el **turismo internacional**-, se modificarán sustancialmente. Gente que viajaba desde España a Costa Rica para pasar sus vacaciones, hoy las tomará en Fuengirola o en el patio de su casa.

Cree que algunas de estas cuestiones **pueden afectarlo ?**

No lo dude. O se hará MAS POBRE, o se hará MAS RICO... pero muy pocas veces **un cambio tan masivo e importante** como el que estamos por vivir en los próximos cinco años, lo dejará indiferente.

Su gasolina y energía eléctrica y gas subirán tanto de precio, que posiblemente deje de usar equipos de aire acondicionado. También es posible que tenga que reformar su casa para abaratar los costos de su calefacción. Casi con seguridad su hijo no tendrá una 4x4 (o mejor aún dos o tres de ellas), ni podrá viajar a Australia a conocer Sydney y nadar entre tiburones.

Al consumir menos –porque ahora gastará más pagando la energía-, su baja en el consumo repercutirá en decenas de industrias que hoy existen para cubrir esta época maravillosa de “*consumismo desbordado*”.

Se imagina que será fácil que una camioneta SUV (4x4) de 2.5 toneladas de peso, se haga en JAPÓN, se trasporte a lo largo de 30.000 kilómetros en un buque y luego por varios cientos o miles de kilómetros por vía terrestre, para que Usted compre una para que su esposa pueda ir a comprar el pan y la leche al supermercado ?

Se imagina consumiendo manzanas chilenas, atún noruego y salchichas alemanas (todas ellas trasladadas desde miles de kilómetros hasta su mesa) ?

Podrá mantener **tres vehículos** en su garage cuando la gasolina **cueste U\$S 2 (o 3)** el litro ?

Su vida cambiará. Su trabajo cambiará. Su ciudad y su país cambiarán.

**Estaba conciente de esto?**

## 7.- No lo creo... si esto fuese cierto ya me hubiesen avisado!!

Permítame una sonrisa... **desde CUANDO** (salvo nosotros), alguien le avisa algo “a tiempo” a la gente común y corriente ?

Tal vez se haya tomado en broma –o no le ha dado la importancia debida- a nuestra invitación a sumarse al “**Programa de Formación de Inversores**” hasta este momento.

Ahora le voy a mostrar que la gente que **trabaja ganando dinero con inversiones** –y no usando su tiempo para trabajar-, hace **BASTANTE TIEMPO** que se viene preparando para este hecho. Tal vez USTED no lo sabe porque no se dedica a esto... **los que INVIERTEN SI LO SABEN.**

No se lo voy a hacer largo. Sencillamente **le voy a mostrar lo que hace DOS AÑOS está ocurriendo a su alrededor** sin que Usted se entere siquiera:

Empecemos por ver lo que ocurrió con los **mercados futuros del PETROLEO LIVIANO** (el más buscado y caro):



(c) www.advfn.com

Esta ha sido la evolución de los **mercados de futuro en la GASOLINA** (no el petróleo, sino directamente la gasolina):



(c) www.advfn.com

Y esto es lo que ha ocurrido en el mercado del **GAS**:



(c) www.advfn.com

Y sabe lo que ocurrió con los futuros del **COBRE ?**:



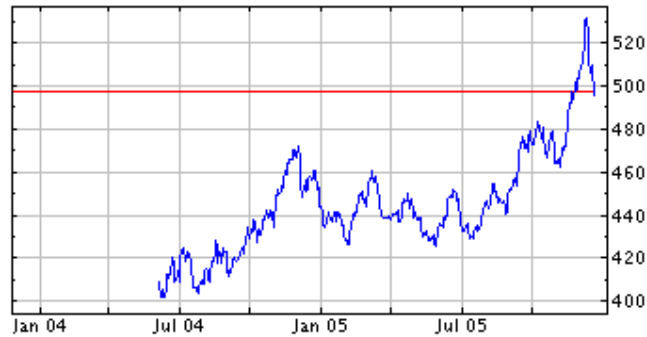
(c) www.advfn.com

Y con el **ALUMINIO ?**



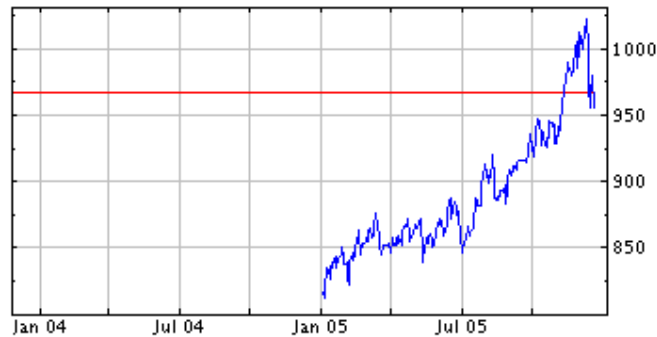
(c) www.advfn.com

Y con el **ORO** ?:



(c) www.advfn.com

Y con el **PLATINO** ?



(c) www.advfn.com

### Lo puede ver ahora ?

Desde hace **dos años** (**Nota:** advierta que algunos gráficos sólo reflejan el último año y que esta nota se ha escrito en 2005 por lo que algunos pueden estar desactualizados), la mayoría de los insumos y bienes estratégicos **han subido entre el 30% al 100%** en los mercados de futuros.

En parte por la demanda china e india y en parte porque los fondos de inversión y los grandes inversores mundiales se **ESTAN POSICIONANDO** sobre productos estratégicos (los únicos que van a conservar o mantener su valor en un contexto de recesión o de alta inflación).

Pero esto **no es indiferente para Usted y para su vida y para el futuro de sus hijos.**

Si Usted **NO SABE** cómo enfrentar estos desafíos –y mejor aún, **COMO GANAR DINERO en este contexto-**, es muy posible que su vida dentro de dos años sea mucho más miserable y confusa **de lo que hoy puede siquiera imaginarse.**

A diferencia de otras crisis, que fueron de “*suministro*” y por causas meramente políticas, lo que enfrentamos ahora es una **RECONFIGURACION COMPLETA** de

nuestra sociedad, de nuestro sistema productivo, de nuestros precios relativos y de nuestros trabajos y ciudades y países.

Si Usted NO ENTIENDE esto y no tiene ningún equipo que **lo asesore**. Si no forma parte de un “network” bien organizado para enfrentar estos hechos, seguramente **estará del lado de los PERDEDORES** (que en esta ocasión será el 95% de la gente).

## 8.- Qué conclusión debe sacar de esto?

Puede **adormilarse** en los pocos meses de calma que aún viviremos, puede hacerse **el desentendido y autoconvencerse que el petróleo es eterno**, que pronto bajará de precio y que su vida no cambiará en lo más mínimo.

Su trabajo seguirá maravillosamente bien, cada día le pagarán más y todo será más y más barato. Comprará mas autos (preferentemente grandes 4x4) se irá a vivir a un suburbio –viajando 50 kms diarios a su trabajo- y sus vacaciones de cada año serán en otro continente.

Puede creer y hacer eso... o bien...

... o bien puede **tomarse EN SERIO** su futuro y el de sus hijos, amigos y familia y **prepararse adecuadamente** para no resultar dañado por los profundos cambios que le tocará vivir.

El **MEJOR MODO** de hacerlo, es **formando parte del mismo equipo de CIENTOS DE PERSONAS DE TREINTA PAISES** que hoy trabajan para entender estos cambios y posicionarse adecuadamente y a tiempo.

En todos los **procesos de CAMBIO** (y el que vamos a vivir será el “**señor de los procesos de cambio**”) hay personas que **ganan** y personas que **pierden**.

- El que sepa qué comprar y cómo invertir –con dos años de anticipación- **recibirá sus beneficios**.
- El que NO SEPA como prepararse, **pagará las consecuencias**.

**Nadie** –salvo nosotros y en un “**Curso Gratuito**”- le ha explicado claramente lo que ha de ocurrir. **Nadie** –salvo nosotros dentro del “**Programa de Formación de Inversores**” al que lo invitamos a sumarse-, se ocupará de ayudarlo a entender y enfrentar el futuro de cambios intensos que nos tocará vivir.

**Quiere seguir esperando para tomar su decisión ?... puede hacerlo !!!**

- Espere a que lentamente **la gasolina y el gas y la energía eléctrica** sigan subiendo.
- Espere hasta que los **productos que consume** suban de precio.
- Espere que la **inflación y las tasas bancarias** suban.

- Espere que la empresa donde trabaja **empiece con los despidos y los ajustes de personal.**

Y, un buen día, **cuando sea TARDE** y ya no tenga capacidad ni oportunidad para posicionarse ante los cambios, recuerde que tuvo en sus manos la posibilidad de hacerlo con **TIEMPO**.

La **palabra clave** aquí es una sola: **TIEMPO**.

Está en Usted si continúa demorando su preparación, o si la encara de modo conciente, serio y **URGENTE**.

No crea –ni espere- que vayamos a buscarlo a su casa para comentarle las novedades cada 15 días... es Usted el que tiene que dar el paso e incorporarse.

- **Súmese al Programa de Inversores !!**,  
Inscríbese ahora en:

<http://www.programafinanciero.com>

## 9.- Fuentes que puede consultar:

Para que pueda profundizar en los temas o datos aquí tratados le aconsejamos:

[www.crisisenergetica.org](http://www.crisisenergetica.org)

<http://www.peakoil.net>

[http://www.fp-es.org/oct\\_nov\\_2004/story\\_5\\_19.asp](http://www.fp-es.org/oct_nov_2004/story_5_19.asp)

<http://axxon.com.ar/zap/263/c-Zapping0263.htm>

<http://ca.prweb.com/releases/2005/5/prweb239522.php>

(\*) Más las fuentes ya citadas de **Wikipedia** y los gráficos de **www.advfn.com**

Le saluda,

---

**Marcelo Perazolo**  
**Director PSP USA Corp**  
**www.psp-sa.com**  
**www.programafinanciero.com**

---

## - POSDATA:

Siempre la parte mas difícil en estas decisiones es **EMPEZAR**.

Si **aprende a INVERTIR DE MODO INTELIGENTE**, estará incorporando una de las habilidades MAS VALIOSAS a su vida... **usará esto para USTED y para EDUCAR**

## A SUS HIJOS.

Mientras antes empiece a tener una **RELACION INTELIGENTE CON EL DINERO**, mas rápido saldrá del "*circuito de la incertidumbre*" y tomará **CONTROL DE SU VIDA**.

- *No es un tema menor !!*

- *Vale más que todo lo que aprendió hasta este momento !!*

<http://www.programafinanciero.com>

**Nota:** Este documento tiene copyright (c) a favor de **PSP USA Corp** y en los términos y alcances de la Section 106 de la Copyright Act de 1976. Usted lo recibe por estar inscripto en el **Curso Introductorio de Inversores** y al sólo y único efecto de utilizarlo como material de estudio para su uso personal. NO está autorizado a su distribución o cesión a terceros –total o parcial- por ningún medio o por ninguna causa, sea ésta a título gratuito u oneroso.