

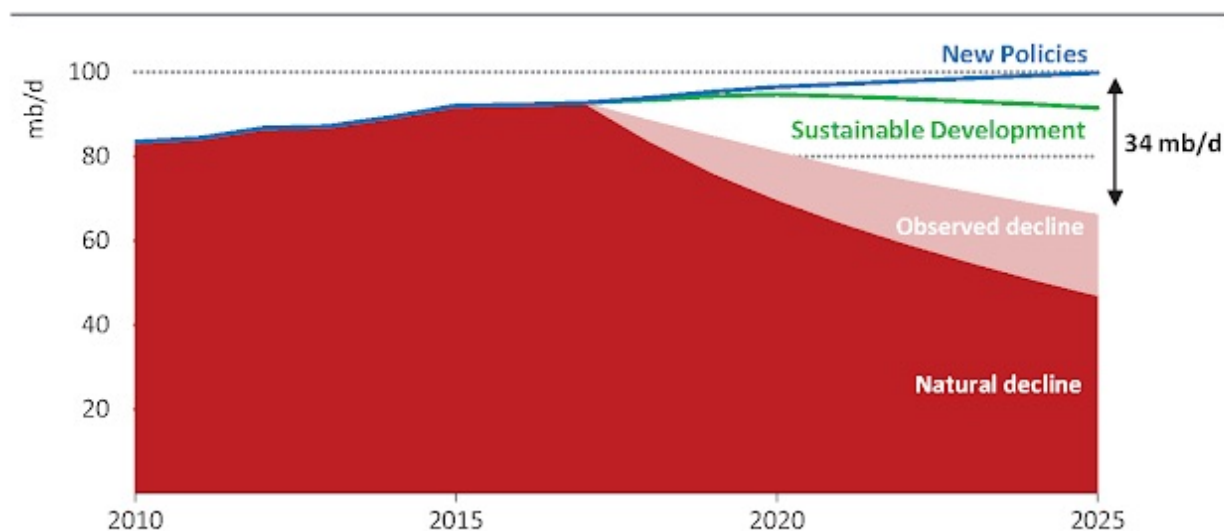
Antonio Turiel

Medidas de emergencia en una crisis petrolera

Hace años que anticipamos desde este blog el desafío que supone la llegada de la crisis energética más grave que tendrá que afrontar la Humanidad seguramente en su Historia. Hace años que intentamos explicar que esta crisis comenzará con el descenso de la producción de petróleo, porque de todas las materias primas energéticas es ésta la más comprometida, aunque el resto de materias primas energéticas no renovables (carbón, gas natural y uranio) le seguirán en un plazo de pocos años. En todos estos años hubo momentos (como el período de 2011 a 2014, cuando el precio medio del petróleo fue el más alto de su historia) en los que había mayor receptividad a los problemas que aquí se explican. Pero los últimos años de relativa y pasajera bonanza han hecho olvidar cuán grave es la situación de base, y justo ahora, cuando estamos a las puertas de un descenso energético que será muy rápido por culpa de nuestra falta de anticipación, es cuando menos preparados estamos para hacer frente a lo que viene.

¿Y cuál es la situación de base? Básicamente la que ilustra [la Agencia Internacional de la Energía en su último informe anual](#).

Figure 1.19 ▸ Declines in current oil production and demand in the New Policies and Sustainable Development scenarios



Observed and natural declines in oil production are much faster than the drop in demand in the Sustainable Development Scenario: new upstream investment remains crucial

La AIE está estimando que en los próximos 6 años la producción de hidrocarburos líquidos (a veces denominados "todos los líquidos del petróleo", porque incluye todas las sustancias más o menos asimilables a petróleo) va a

descender de manera muy acusada, de manera que si bien ahora mismo estamos en una producción media de unos 93 millones de barriles diarios (Mb/d), hacia el año 2025 la producción estará en torno a los 66 Mb/d, cuando la demanda que se espera para tal fecha es de 100 Mb/d. Es decir, que la producción prevista sería un 34% inferior a la demanda esperada.

Por supuesto esta previsión se basa en determinadas hipótesis y tiene ciertas componentes especulativas. La propia AIE se encarga de matizar su propia previsión haciendo notar que si EE.UU. hiciera el milagro de multiplicar por 3 su producción de **petróleo de fracking** y además se hicieran otros progresos hoy día impensables en otros países, entonces el déficit en 2025 sería de "solo" del 14% (lo cual aún sería bastante terrible, desde el punto de vista económico). En todo caso, la previsión de la AIE no es una mera charada sin sentido: su proyección se basa en el hecho constatado de **la fuerte desinversión de las compañías petroleras durante los últimos años** y cómo se va a reflejar en la producción que podrá entrar en línea en los años más inmediatos. Y por desgracia ninguna de las hipótesis de base han cambiado durante los últimos meses: la AIE ha advertido repetidamente en las últimas semanas de que vamos a una situación de mucha tensión en el mercado petrolero, con diversos picos de precio en sucesión.

Cabe recordar que la AIE es una agencia de la OCDE, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, organismo que reúne a los países más desarrollados del mundo, y que la función de la AIE es la de asesorar en materia de energía a los gobiernos de los países miembros. No solo eso: en los órganos directivos y los grupos de trabajo de la AIE participan representantes de las principales instituciones y empresas de los países de la OCDE. Por ejemplo, en el último informe anual figuran como revisores personas de todos los países de la OCDE, representantes de ministerios, de la Comisión Europea, del Banco Mundial, del Departamento de Energía de los EE.UU. y de muchísimas grandes empresas; y concretamente de España encontramos a Carlos Guascó, Francisco Laverón (ambos de Iberdrola), Pedro Antonio Merino (Repsol), Eduardo Roquero (Siemens Gamesa), María Sicilia (Enagás) y Luiz Augusto (Universidad Pontificia de Comillas). En definitiva: no solo no se deben tomar a la ligera las advertencias de la AIE, sino que en realidad sus observaciones y recomendaciones son la referencia en las que se basa (o debe basar) la política energética de nuestro país y nuestras empresas. Una cosa es que **no se quiera hablar en voz alta de las malas previsiones para los próximos años** y otra muy diferente es que estas previsiones no sean conocidas: lo primero es evidente, lo segundo es necesariamente falso, teniendo en cuenta quién participa en la elaboración de estos informes.

Pero a pesar de ello, aparentemente nuestros representantes políticos no se

hacen una idea clara de cuál es nuestra situación real y qué se debe hacer. En parte por la estrategia de silencio que imponen los grandes poderes económicos por miedo a que la difusión de estas malas noticias deprima la economía; en parte porque aún se espera que sobrevenga un milagro que resuelva el día. Aún no se acepta en los altos cenáculos que nos rigen que esta vez hay que hacer una reforma de la sociedad y del sistema productivo que vaya mucho más allá de lo estético. Justo en el momento más crítico, en el que nos tendríamos que estar preparando para lo no ya inevitable sino inminente, simplemente no tenemos nada. Nada oficialmente, y probablemente tampoco nada o poca cosa extraoficialmente.

Con la intención de como mínimo comenzar la discusión sobre estos temas, en este *post* haré el ejercicio de describir cómo hacer frente a una situación de eventual crisis petrolera permanente. Comentaré las medidas que yo creo que se deberían de tomar y las compararé con las que creo que se van a tomar.

Este ejercicio tiene muchas limitaciones. La primera es la imprecisión temporal. Es difícil saber en qué momento comenzarán a manifestarse los problemas de los que voy a hablar porque es bastante evidente que la carestía petrolera no se va a distribuir por igual según los países. Yo voy a pensar en el caso concreto de España, que probablemente llegará más tarde a los problemas que describiré justamente por formar parte de la aún bastante poderosa Unión Europea. No solo los problemas causados por la escasez de petróleo se retrasarán unos años en el caso de España, sino que probablemente su evolución será algo más lenta aquí que en otros lugares menos protegidos, lo cual dará un poco más de margen para tomar las medidas de adaptación.

Otra limitación importante de este ejercicio es que es imposible de saber cómo van a reaccionar exactamente los diferentes sectores económicos y sociales delante de esta escasez, así que hay una cierta componente de especulación (más o menos razonable, pero especulación) en lo que diré. Añádase que, como es lógico, yo tengo un conocimiento limitado (tanto en datos como en conceptos) de los mecanismos que gobiernan nuestro sistema económico y social, con lo que como mucho puedo dar recomendaciones generales, sin entrar en los detalles, y no siempre estarán correctamente orientadas, por lo que todo lo que se comente tiene que ser revisado críticamente si quisiera implementarse. Por último, hay una cierta componente inverificable en estas medidas: dado que probablemente muchas de las cosas no se van a hacer, ni aquí ni en ningún lado, no vamos a poder comprobar si hubieran sido más eficaces que las cosas que realmente vamos a hacer.

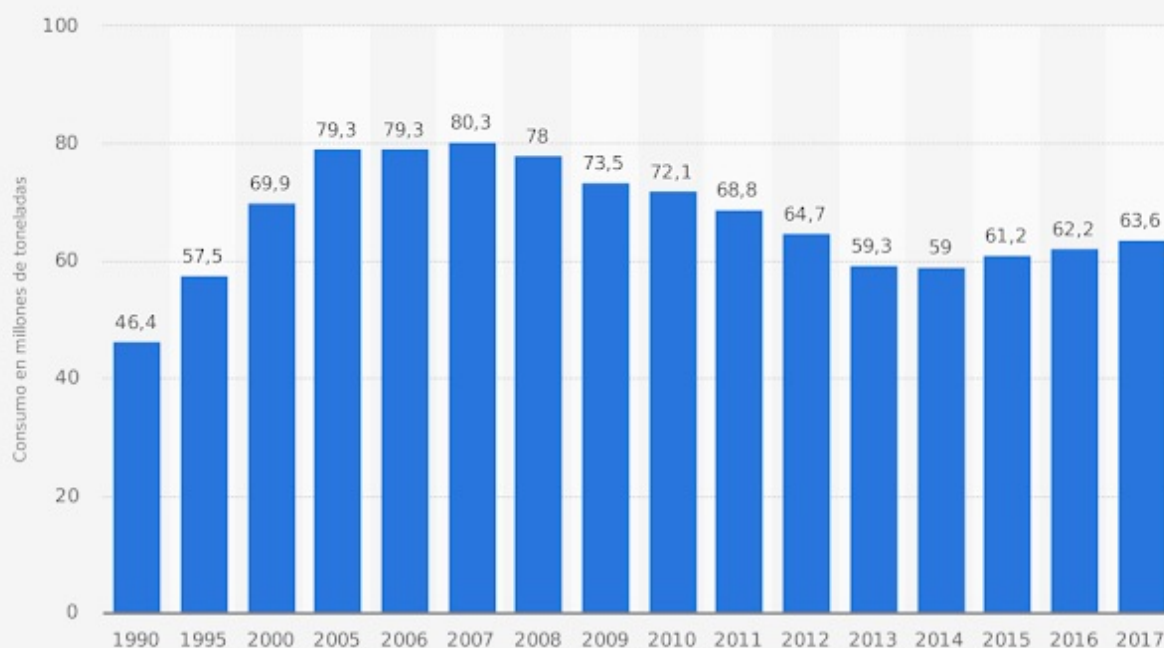
Hechas todas estas salvedades, comencemos por diseñar nuestro escenario.

Como sabemos, en los próximos 6 años se va a producir una cierta caída de la oferta de petróleo. La AIE dice que puede ser de hasta 27 Mb/d respecto a la producción actual, cifra que rebaja a 7 Mb/d si se producen una serie de mejoras. Mejoras portentosas que son poco verosímiles; pero tampoco es mucho más creíble a caída de 27 Mb/d, que solo tiene sentido si no se toma ninguna medida correctora, cosa poco verosímil. En particular durante el último año se ha observado un ligero repunte de la inversión en exploración y desarrollo; insuficiente, sí, pero como mínimo algo remonta. Por tanto, como escenario de referencia, voy a tomar un valor intermedio de una caída de 15 Mb/d de aquí a 2025, es decir, pasaríamos de los 93 Mb/d actuales a 78 Mb/d. Estoy por supuesto descartando que haya una guerra importante en Oriente Medio o algún otro evento disruptivo de escala global, aunque admito que haya problemas graves a escalas más locales.

Una caída de 15 Mb/d representa un descenso de la producción de petróleo del 16% con respecto a los niveles actuales, disminución que se tendría que dar entre ahora y 2025. Pensemos que, a pesar del papel que tuvo **la llegada del peak oil del petróleo crudo convencional en 2005** sobre la crisis de 2008, hasta ahora la producción de petróleo (todos los líquidos) ha crecido siempre. Como comenta el profesor James Hamilton, en la Gran Depresión de 2008 y en la Gran Recesión de 2011 el petróleo tuvo un gran papel, pero en esos dos casos no fue porque su producción de todos los líquidos bajara, ni siquiera que se estancara: es que no creció lo suficientemente deprisa. Imagínense por tanto el impacto que va a tener una caída del 16% en 6 años.

Dada la magnitud de la caída, y de su gran impacto global, es de suponer que el consumo de petróleo en España va a caer drásticamente. Durante la crisis de 2008 el consumo de petróleo de España cayó más de un 25%, y aún hoy está lejos de recuperar los niveles de antes de la crisis.

Evolución anual del consumo de petróleo en España de 1990 a 2017 (en millones de toneladas)



Fuente
BP
© Statista 2019

Información adicional:
España: 1990 - 2017

Por tanto, en una situación de caída de disponibilidad del petróleo a escala global del 16% en los próximos 6 años no sería de extrañar ver una contracción del consumo de petróleo en España aún más fuerte que el que empezó en 2008. Sin embargo, es cierto que de 2008 a 2014 el consumo de petróleo que se ha perdido es el más crematístico, el que aportaba menos valor añadido a la economía. También es cierto que la tensión que va a originar la caída global de esos 15 Mb/d (unas 12 veces el consumo de España) puede a forzar a nuestro país a bajar aún más su consumo. ¿Cuánta será, pues, la caída del consumo en España de aquí a 2025? Difícil de saber. En lo que sigue considero que será muy importante y que tendrá un impacto económico profundo en nuestro país.

Y después de todas estas consideraciones iniciales, esbozemos por fin nuestro escenario. Lo que describo no tiene porqué tener lugar en 5 años; bien podrían ser 10 o 20, pero probablemente es lo que acabará pasando si no reaccionamos adecuadamente.

Fase 1: Primer shock de precios

Síntomas:

El precio del petróleo comienza a subir aceleradamente, y en cuestión de meses supera los 120 \$/barril. La actividad económica se ralentiza a escala global, y particularmente en España. Se disparan las cifras de paro.

Reacción estándar:

Se considera que es una crisis económica más, reconociendo, eso sí, que los altos precios del petróleo son un ingrediente importante en ella, pero solamente uno más. Se toman nuevas medidas para estimular la transición a la "economía post carbono", pero en la práctica las necesidades presupuestarias y el día a día hacen que no se haga nada realmente efectivo a ese respecto.

El Gobierno toma medidas clásicas para estimular la actividad económica: rebajas de impuestos a las empresas, incentivos a la contratación, líneas de crédito públicas... Como consecuencia del incremento de gasto que suponen estas medidas y de la caída de ingresos se reducen las prestaciones sociales. Se vuelve al discurso de "vivíamos por encima de nuestras posibilidades" y de la austeridad.

A pesar de todo cierran muchas fábricas y bajan las exportaciones. El paro sube al 20%, y el PIB cae un 10%.

La crisis dura entre un año y dos años. Tras la crisis, los ingresos fiscales no se recuperan y eso hace que no se retiren la mayoría de medidas de austeridad.

Reacción más apropiada:

Se reconoce públicamente que la crisis energética es la mayor componente de esta crisis, y que durante los próximos años se sucederán más crisis como ésta. Se discute abiertamente la situación entre todos los partidos, hasta que se consigue un consenso político sobre la gravedad de la situación y la necesidad de una reacción concertada delante de la crisis energética.

Se introducen cambios legislativos para reconocer un nuevo estado de emergencia nacional, en el que las condiciones de necesidad son permanentemente graves y requieren ajustes y sacrificios por la parte de todos. Se declara el estado de emergencia nacional por la crisis energética.

Se crea una mesa de diálogo con las empresas, para que comprendan la gravedad de la situación y lo drástico de las medidas que se tienen que tomar por su propio interés a medio y largo plazo.

Se toman medidas taxativas para reducir el consumo de petróleo. Se limita la

velocidad de los coches en ciudad a 30 km/h y en carretera a los 80 km/h. Eso incluye las autopistas; los concesionarios no reciben compensación debido a la emergencia nacional.

Se crean diversas tablas sectoriales para la adopción de medidas urgentes para el ahorro energético. Por ejemplo, se propone reducir el volumen de mercancías transportadas por carretera a un 25% del actual y el de los barcos a un 10%, en un plazo de 10 años. Se fomenta la relocalización de actividades. Se toman medidas estratégicas para garantizar el suministro de recursos básicos y estratégicos. Se toman medidas para incrementar la soberanía alimentaria. Se obliga a la disminución y reutilización de envases. Se plantean planes para la reconversión industrial de muchos sectores que verán su demanda bajar drásticamente en los siguientes años, comenzando por el turismo.

A pesar de todas las precauciones tomadas y todos los consensos conseguidos, las medidas despiertan un gran rechazo y oposición entre la ciudadanía y muchas de las empresas, así que se requiere muchísima pedagogía y repetir numerosas veces el trasfondo del mensaje: o hacemos esto juntos o nos vamos al garete juntos.

A consecuencia de todas estas medidas, el PIB se contrae un 20%. Hay bastante descontento pero al final del período de crisis (que dura entre un año y dos) se relajan ligeramente algunas de las restricciones. La gente comienza a acostumbrarse a vivir de otra manera y modifica expectativas.

Fase 2: Segundo shock de precios

Síntomas:

Tras uno o dos años de relativa tranquilidad (precio del barril relativamente alto pero asequible) el precio del petróleo se vuelve a disparar. Esta vez supera los 150\$/barril en muy poco tiempo, y encima se mantiene en esos niveles durante meses (esto es debido a que no se destruye demanda tan rápidamente porque ya no quedan tantos sectores de bajo valor añadido).

Reacción estándar:

El Gobierno comienza una reacción al estilo de la anterior, pero pronto se ve que esta crisis es más grave que la anterior y que hay que tomar medidas más drásticas. Después de muchos nervios y rumores sobre la caída del Gobierno, al final se aprueba un paquete de medidas urgentes para la contención del gasto en petróleo y el impulso de la energía renovable. Se limita la circulación de vehículos (por ejemplo, por el número de matrícula) y

se penaliza a los coches en los que viaja solo el conductor. Se mejoran ostensiblemente las bonificaciones a la producción renovable; desde el sector eléctrico se avisa que están saturados de producción y que esa nueva producción agravará los problemas existentes sin resolver ningún problema, pero el Gobierno los ignora.

El turismo entra en una recesión muy profunda, porque la crisis es global y los turistas no vienen. Las playas están vacías y, lo que es peor, también lo están bares y restaurantes. El paro en el sector de la hostelería se dispara.

La crisis económica se hace muy intensa. El paro supera el 25% y se acerca peligrosamente al 30%. Hay manifestaciones continuamente en las calles y menudean los robos y los hurtos. El Gobierno implanta nuevas medidas de orden público, con el incremento de la plantilla de policías; a pesar de la reducción de salarios de los funcionarios públicos, es una salida profesional para mucha gente.

Al final de este período se empiezan a aplicar medidas de choque muy drásticas, con recortes sociales y de libertades individuales. Se restringe el derecho a la manifestación, se penalizan gravemente las convocatorias no autorizadas. Se empiezan a poner en marcha las primeras plantas de creación de combustibles líquidos a partir de carbón, con el objetivo de aprovechar el carbón nacional. España amenaza varias veces a Argelia por su falta de compromiso en el suministro de gas natural, y crea una comisión conjunta con Francia para seguir la crisis argelina.

La crisis dura tres largos años, con una contracción del PIB desde los niveles pre-crisis del 20%. Al final de la crisis se ve un ligero repunte de actividad y el Gobierno se felicita por la eficacia de sus buenas medidas. Acto seguido, cae el Gobierno, pero el Gobierno entrante no cambia en nada el rumbo marcado por el anterior.

Reacción más apropiada:

Se reconoce públicamente que la nueva crisis de precios es un síntoma del declive inevitable de la producción de petróleo. Se propone profundizar en las medidas tomadas en el período anterior.

Se cambian los planes de estudios y de capacitación profesional, de manera que se aprendan nuevas técnicas que tengan en cuenta la necesidad de reparar, reutilizar y reciclar. Se introducen asignaturas obligatorias de horticultura desde la primaria. Se fomenta la extensión de huertos urbanos y de proximidad; todos los municipios deben destinar un área mínima a huertos, y se cambian las leyes para incentivar el paso de terrenos urbanos a rústicos.

Se dan incentivos para la producción alimentaria nacional, y se carga con grandes aranceles la importación de alimentos del exterior, y con fuertes tasas la exportación de alimentos de los que España no es excedentaria.

Se modifica la red eléctrica para hacerla más local y operar con menos pérdidas, y que pueda integrar pequeños sistemas locales. Se desincentiva la actividad industrial de alto consumo energético. Se crean planes para la recuperación de materiales útiles en vertederos. Se cierran todas las centrales nucleares, reconociendo que el coste de gestionar los residuos nucleares es muy oneroso y que no conviene hacerlo crecer. La red eléctrica está perfectamente cubierta con el resto de sistemas, y más ahora que el consumo eléctrico es mucho menor.

Se fomenta la creación de economías lo más locales posible.

Se establece un plan para el abandono total del coche y la disminución drástica del transporte de carretera. Los vehículos desechados se aprovechan por piezas para la reparación y mantenimiento vehículos de emergencia y maquinaria indispensable. Se establecen unas cuotas para la producción de biocombustibles, que están reservadas para el uso exclusivo de los vehículos y maquinaria que se mantienen.

Son años de ajustes duros, y el PIB está ya por debajo del 50% de los años pre-crisis, pero de acuerdo con la percepción social general la crisis es menos profunda de lo que se esperaba. La sensación de crisis en España dura menos de dos años y aunque el mundo en su conjunto sigue en crisis un año más, en ese último año las cosas van mejor en España: de hecho, el paro disminuye y se queda por debajo del 10%. Se abandona la medición del PIB.

Francia presiona para formar un grupo de trabajo para abordar el problema argelino, pero España descarta inmiscuirse en problemas de otros países. El consumo de gas natural ha descendido con la reconversión industrial y se comienza a producir gas natural nacional en biodigestores y pequeños yacimientos.

Fase 3: Tercer shock de precios

Síntomas:

La tranquilidad dura menos de un año; el precio del petróleo empieza a dispararse de nuevo, pero esta vez muestra un comportamiento salvajemente errático: algunas semanas toca los 200\$ por barril, para después caer hasta los 80\$. Empieza a haber conflictos internacionales de envergadura y eso hace que las líneas de suministro dejen de ser fiables y que se origine

escasez: no hay suficiente petróleo, es igual el precio que se quiera pagar.

La contestación interna es muy fuerte. La contracción económica es brutal. El paro supera el 30% y avanza peligrosamente hacia el 40%. El PIB está alrededor del 40% de lo que era en los años pre-crisis. Los debates al Parlamento son muy broncos. En medio de una intensa presión al Gobierno para que reaccione a la crisis de suministro, España decide formar una fuerza aliada con Francia e Italia, e invade Argelia con la intención de "pacificar el país" (envuelto en una cruenta guerra civil entre dos facciones del ejército) y "llevar la democracia".

La guerra en Argelia es un desastre, porque es un país fuertemente armado y la invasión está lejos de ser un paseo militar. España restablece la recluta obligatoria y comienza a enviar soldados no profesionales a Argelia. En algunas ciudades, como Barcelona, la marcha de los quintos degenera en graves disturbios; hay combates con fuego real por las calles. El Gobierno tiene que destinar parte de las tropas para apaciguar el país.

Empieza a haber problemas de abastecimiento de alimentos en las ciudades, lo que origina tumultos y asaltos a comercios. La población comienza a abandonar las ciudades. El Gobierno cae y le suceden otros de manera muy caótica. En algunas zonas no se pueden celebrar elecciones dado el grado de la revuelta. Cataluña se proclama independiente y el Gobierno de turno envía el ejército a sofocar la rebelión, cosa que consigue pero a un alto precio: falta de efectivos, el ejército español en Argelia es aniquilado. Cae el Gobierno. El País Vasco amenaza con declararse independiente, pero el Gobierno no es capaz de enviar tropas y se ve forzado a aceptar ciertas imposiciones. En Cataluña, somatenes populares hostigan permanentemente al ejército.

Tras meses de arduas negociaciones, sin saber quién tiene el poder realmente, acaba habiendo un acuerdo mutilateral en el que se hacen muchas concesiones al País Vasco y a Cataluña. Se comienzan a distribuir a gran escala combustible derivado de carbón, pero se limita por ley su uso; de hecho, se prohíbe el coche privado. Se establece un servicio agrario obligatorio para toda la población, para garantizar la producción de alimentos nacionales. Se nacionalizan muchas empresas y se hacen requisas de recursos indispensables. España se convierte en una humeante autarquía muy autoritaria, con pequeños oasis de libertad relativa, sobre todo en el País Vasco y Cataluña.

Esta crisis se hace permanente. Nadie vuelve a mirar el precio del petróleo, ni confía en que se pueda restablecer su mercado.

Reacción más apropiada:

Se reconoce que estamos llegando a una fase terminal de la crisis del petróleo, y que el mercado internacional no puede garantizar ni siquiera el abastecimiento de lo que se produce.

Se implementa un plan de abandono total del petróleo, y de reducción drástica del carbón y gas natural (el uranio ya no se consume desde la crisis anterior).

Se profundizan las medidas de las fases anteriores. A pesar de la gravedad de la crisis internacional, España evoluciona de una manera suave porque tiene una muy baja, y decreciente, dependencia exterior. La producción se estabiliza en un valor adecuado para satisfacer las necesidades de la población. Al cabo de pocos años, para sorpresa del caótico entorno internacional, España logra prácticamente el pleno empleo.

España no está interesada en los suministros energéticos exteriores y su comercio exterior se basa en el intercambio de productos no indispensables. España rechaza implicarse en ninguna aventura militar exterior, y de hecho reduce su industria armamentística.

España ha logrado un economía de estado estacionario y la paz social interna. Su gran reto de futuro es hacer frente a las amenazas exteriores.

* * *

Éste es el resumen de las medidas, las que probablemente se tomarán y las que se tendrían que tomar. ¿Cuáles cree Vd., querido lectores, que se adoptarán al final? En realidad, eso depende de todos nosotros.

[Fuente: *The Oil Crash*]

7/6/2019