

El Protocolo de Kioto

Por el Embajador Dr. Raúl A. Estrada Oyuela, Presidente del Comité Plenario de la Conferencia

Especial para Petrotecnia

Como toda composición de intereses, el Protocolo no es perfecto, pero se puede afirmar que su cumplimiento permitirá revertir significativamente la tendencia a incrementar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, en plazos que son razonables tanto desde el punto de vista de la evolución del clima como desde el enfoque de la necesaria renovación de los bienes de capital, aunque con complejas modalidades introducidas para contemplar un mosaico de situaciones especiales.

El lunes 16 de marzo quedó abierto a la firma en Nueva York el Protocolo de Kioto sobre el cambio climático, que se terminó de negociar en Japón el 11 de diciembre último. Durante dos años y medio me correspondió presidir esa negociación, cuyo resultado provocó juicios dispares de elogio y censuras; las críticas también discreparon entre quienes esperaban más y quienes lo consideran excesivo.

Como toda composición de intereses, el Protocolo no es perfecto, pero se puede afirmar que su cumplimiento permitirá revertir significativamente la tendencia a incrementar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, en plazos que son razonables tanto desde el punto de vista de la evolución del clima como desde el enfoque de la necesaria renovación de los bienes de capital, aunque con complejas modalidades introducidas para contemplar un mosaico de situaciones especiales.

Este Protocolo deriva del convenio Marco sobre el Cambio Climático, adoptado en 1992, para estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático. En abril de 1995, en Berlín, se llegó a la conclusión de que el compromiso asumido por los países desarrollados para alcanzar ese objetivo era insuficiente —mucho más si se tiene en cuenta que la mayor parte de ellos siguieron aumentando sus emisiones— y se decidió iniciar la negociación que concluyó en Kioto.

La materia del cambio climático es compleja y reglar su mitigación mediante un acuerdo internacional es complicado. Esta complejidad ahuyenta la reflexión de la opinión pública y favorece la presentación esporá-



Raúl A. Estrada Oyuela

dica de simplificaciones muchas veces con matices de catástrofe. En un contexto cortoplacista, la generalidad elude profundizar un tema cuyos ciclos se cuentan, por lo menos, por décadas. Sin embargo, algunos fenómenos meteorológicos de los últimos años, incluyendo la proliferación de tormentas tropicales y una mayor in-

clemencia en las últimas apariciones de “El Niño”, podrían ser inducidas por el efecto invernadero y el público en general advierte que algo cambia en el clima. Además, las medidas que deben adoptarse para mitigar el fenómeno, comenzarán a reflejarse en la vida diaria en la próxima década, del mismo modo que en la presente vivimos los cambios orientados a proteger la capa de ozono contra un fenómeno más específico.

Creo que vale la pena, entonces,

Parte	Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o período de base)
Alemania	92
Australia	108
Austria	92
Bélgica	92
Bulgaria*	92
Canadá	94
Comunidad Europea	92
Croacia*	95
Dinamarca	92
Eslovaquia*	92
Eslovenia*	92
España	92
Estados Unidos de América	93
Estonia*	92
Federación de Rusia*	100
Finlandia	92
Francia	92
Grecia	92
Hungría*	94
Irlanda	92
Islandia	110
Italia	92
Japón	94
Letonia*	92
Liechtenstein	92
Lituania*	92
Luxemburgo	92
Mónaco	92
Noruega	101
Nueva Zelandia	100
Países Bajos	92
Polonia*	94
Portugal	92
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	92
República Checa*	92
Rumania*	92
Suecia	92
Suiza	92
Ucrania*	100

* Países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

comentar en estos días al menos los tres aspectos del Protocolo de Kioto que más se han señalado en las críticas y los elogios: las tasas de reducción y limitación de emisiones de los países desarrollados, los mecanismos

de "flexibilidad" y la función de los países en desarrollo.

Con el nuevo instrumento, los países desarrollados se obligarán a reducir o limitar distintas proporciones de sus emisiones de seis gases termoac-

tivos: dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre. Esas medidas, en conjunto, significarán que el promedio anual de las emisiones del quinquenio 2008/2012, será un 5% menor que en 1990. Se ha dicho que esta reducción es modesta y es cierto, pero debe tenerse en cuenta que las emisiones de los países desarrollados en ese quinquenio aumentaría cerca del 25% sobre el nivel de 1990, de modo que si se cumple el protocolo, tendremos 30% menos que lo que habríamos tenido sin Protocolo.

La "diferenciación" fue una de las claves que facilitó el acuerdo. Las propuestas iniciales postulaban una tasa única de reducción de emisiones para todos los países. Australia, Japón y Noruega, entre otros, propusieron la idea de establecer niveles distintos de reducción para diferentes países, pero no consiguieron entenderse entre ellos —mucho menos con los demás— sobre los criterios para justificar esa "diferenciación". Podría decirse que cada uno prefería dar mayor peso al criterio que más lo favorecía. Japón propuso un "menú" de criterios para que eligiera cada interesado.

Los miembros de la Unión Europea acordaron entre sí una distribución diferenciada, donde algunos reducían mucho, como Alemania, Austria y el Reino Unido; otros, nada, como Francia; otros aumentarían sus emisiones significativamente, como España, y dos, Grecia y Portugal, las incrementarían en una medida que causó asombro. Nunca se explicaron los criterios de esa diferenciación que en realidad fue el resultado de una negociación política. La suma algebraica de esas reducciones y aumentos daba una disminución del 9,8% para el total de las emisiones de la Unión Europea. Sin embargo, propusieron para todos, incluyendo la Unión Europea como un conjunto,

una reducción uniforme del 15%, lo que bien puede interpretarse como una táctica de negociación.

Estados Unidos propuso en octubre de 1997 una tasa uniforme, que significaba mantener el nivel de emisiones de 1990. Según el "mandato de Berlín", los países en desarrollo no fueron llamados en esta ocasión a asumir compromisos cuantificados para limitar sus emisiones, pero un grupo significativo de ellos —que incluyó los grandes emisores dentro del grupo— insistió en una utópica reducción uniforme del 20 por ciento.

La realidad es que los países desarrollados tienen diferentes estructuras de producción de energía, de modo que no es razonable pedir a todo una idéntica reducción. Entre ellos, hay fuertes diferencias en el uso de carbón y petróleo por unidad de producto bruto y esto debe tenerse en cuenta. Inclusive hay diferencias en la intensidad de energía por unidad de producto. En los tramos finales de la negociación, cuando esta idea se fue abriendo camino, encontré que se aceptaba la diferenciación, pero nadie aceptaba que el otro resultara

autorizado a reducir menos.

A esa altura, ya estábamos en Kioto, y produce una planilla con porcentajes de reducción o limitación para cada uno de los países desarrollados, que completaba el proyecto de Protocolo que había introducido en octubre, buscando identificar las posiciones intermedias.

Esa planilla, modificada durante la negociación, es la que deberá regir las reducciones y será motivo de análisis por mucho tiempo. En ella, los miembros de la Unión Europea aparecen reduciendo 8% cada uno, lo que significa una caída del 15% postulado y del 9,9% acordado internamente, y encubre el acuerdo dentro de la Unión, que deberá hacerse explícito en posteriores comunicaciones formales. Estados Unidos, que a fines de octubre había propuesto que todos mantuvieran los niveles de 1990, aparece con una reducción del 7% y Japón, que había ofrecido el 2,5%, se compromete al 6%. Países europeos, como Suiza y las antiguas economías centrales planificadas que buscan ingresar en el Mercado Común, siguen la línea de la Unión Eu-

ropea. En cambio, Rusia y Ucrania, en una posición que puede dar lugar a controversias, se negaron a reducir el nivel de emisiones de 1990, y lo mismo hará Nueva Zelanda. Australia, que había anunciado que necesitaba aumentar en un 18% sus emisiones, aceptó limitar el incremento a un 8 por ciento.

Estos porcentajes son el producto de una negociación política, en la cual teóricamente, cada gobierno podía pretender posiciones máximas porque no existía un vínculo jurídico que forzara el compromiso y ni siquiera un sistema de votación que permitiera a una mayoría hacer prevalecer sus puntos de vista. Sin embargo, el compromiso se alcanzó porque todos tenían conciencia del valor político de participar y de la necesidad de involucrar a los principales emisores, que son Estados Unidos, Rusia y Japón.

El Protocolo contiene también el embrión de ciertos mecanismos de flexibilidad, cuyo propósito es facilitar el cumplimiento de los compromi-



**Eficiencia en Exploración y Producción de Hidrocarburos
y en Comercialización de Gas y Electricidad**

La Rioja 301 (1214) Buenos Aires - Argentina. Tel.: 956-1444 Fax: 956-1441

sos. Estos mecanismos deberán ser elaborados en el tiempo que transcurre hasta la entrada en vigor del Protocolo, probablemente en cerca de tres años.

- Uno de ellos es la “negociación de emisiones”, que podría realizarse en caso de que un país consiga reducir sus emisiones más allá de su compromiso y otro, que no alcance a cumplir su obligación, le “compre” ese “crédito”. Para la negociación de emisiones, se dispone de la experiencia de los negocios hechos en Estados Unidos con dióxido de sulfuro, aunque los regímenes jurídicos de los ámbitos (nacional en un caso e internacional en el otro) y la diferente naturaleza de los gases involucrados conspira contra la analogía. Además, queda por resolver una pregunta fundamental planteada por India durante la discusión: ¿cuál es el criterio de justicia o equidad que permite “vender” lo que no emitió, acaso tenía derecho a contaminar? Hay fuertes intereses vinculados al desarrollo de estas posibilidades y casi todas las semanas hay una reunión o un seminario en algún lugar para tratar el tema.
- Otro mecanismo es el “cumplimiento conjunto”, en que dos o más países desarrollados, posiblemente empresas de esos países, se asocian para reducir extraterritorialmente sus emisiones. Este es un enfoque orientado a proyectos concretos, que probablemente favorecerá la transferencia de tecnología entre países desarrollados, como la construcción de centrales térmicas más eficientes en países del este europeo.
- Un tercero es el llamado “mecanismo para un desarrollo” limpio, que permite a los países desarrollados, directamente o a través de sus empresas, hacer contribuciones a un fondo para financiar reducción de emisiones en países en desarrollo, y valerse de esas reducciones para dar por cumplidos sus propios compro-

misos. En definitiva, es una versión del mecanismo anterior igualmente “extraterritorial”, en que la reducción de las emisiones se realiza en un país en desarrollo. Desde antes de la entrada en vigor del Convenio Marco, varios países desarrollados insistieron en desarrollar esta posibilidad, pero encontraron reservas de parte de los países de la Unión Europea que insisten en que las reducciones deben hacerse principalmente en el territorio del país emisor, y la fuerte oposición de Brasil, India, China, Filipinas y Malasia, entre otros, que sin embargo en Kioto acompañaron la idea con entusiasmo, cuando se la presentó en el marco de la creación de una “junta ejecutiva” y la asignación de fondos para gastos administrativos.

Estos tres mecanismos deben ser cuidadosamente regulados porque crean las condiciones por las cuales, quienes dispongan de los recursos financieros necesarios, podrían continuar emitiendo desaprensivamente. En el Protocolo, también hay otros mecanismos que dan flexibilidad a los compromisos y requieren cuidadosa elaboración, pero su análisis excede las limitaciones de esta colaboración.

Quedó sin resolver en esta ocasión la cuestión relativa a las emisiones de los países en desarrollo, que estaba explícitamente excluida del “mandato de Berlín”. Es preciso reducir las emisiones de los países desarrollados que han sido históricamente el origen del problema y continúan siendo hoy la mayor fuente, pero resolver sólo este aspecto no es la solución global y se requiere la participación activa de un reducido grupo de países en desarrollo.

Todo los países en desarrollo tienen necesidad de aumentar muy significativamente su producción de energía para reducir sus niveles de pobreza, pero son muy diferentes entre sí. No son iguales ni están en la misma situación Burkina Faso y

Haití por una parte, Corea del Sur y Singapur por otra, ni China, Brasil, India e Indonesia en un tercer grupo, para mencionar solamente a algunos casos. China, con cerca del 11 por ciento del total, es la segunda fuente de emisiones, después de Estados Unidos que alcanza el 25 por ciento. India, Indonesia y Brasil, por la magnitud de sus poblaciones, son próximamente fuentes muy importantes de emisiones y está bien que lo sean porque lo necesitan para su progreso, pero resulta igualmente necesario que contraigan compromisos de eficiencia energética y de cuidado en el manejo de sus bosques, que aseguren que no seguirán los modelos de desarrollo no sustentable que produjeron la situación actual.

Para abrir una posibilidad diferente, durante las negociaciones, la Argentina propuso crear para los países en desarrollo un régimen voluntario de compromisos de limitación, no de reducción, de emisiones. La idea era que quienes estuvieran dispuestos manifestaran de forma vinculante que sus emisiones no crecerían por encima de un cierto porcentaje, por cierto inferior a aquél que alcanzarían sin adoptar ninguna medida de mitigación. Ese compromiso habilitaría para participar en la “negociación de emisiones” y en el “cumplimiento conjunto” antes descriptos. La iniciativa fue considerada con interés por Corea del Sur, Indonesia y México, entre otros, pero los Estados Unidos y la Unión Europea agregaron condiciones requisito que espantaron esos apoyos, mientras que el proyecto enfrentó una dura oposición de Brasil, China e India y naufragó en la madrugada final.

Queda mucho por hacer y los gobiernos y el sector privado necesitarán coordinar sus esfuerzos para seguir avanzando, pero algunos parámetros básicos han sido establecidos en el Protocolo de Kioto para orientar la tarea.