



elektron

Boletín del FRENTE DE TRABAJADORES DE LA ENERGIA de MEXICO
Organización obrera afiliada a la FEDERACION SINDICAL MUNDIAL
www.fte-energia.org | prensa@fte-energia.org | <http://twitter.com/ftenergia> |
<http://ftemexico.blogspot.com> | v. 13, n. 477, 11 de diciembre de 2013

Dictamen antinacional. IV. Minerales radiativos

Aprovechando la compulsión, los senadores modificaron al artículo 27 constitucional, párrafo 6º., en la parte concerniente a los minerales radiativos. Suprimieron la prohibición para otorgar contratos en la materia. Los senadores del PRI, PAN y PVEM aprobaron sin ver ni leer la modificación. La medida es incorrecta, peligrosa y regresiva. El FTE propone que se diga como lo propusimos originalmente: **Tratándose de minerales radiativos NO se otorgarán concesiones NI contratos.**



Mineral de Uranio, del que se obtiene mineralúrgicamente el concentrado de Utóxido de Uranio o "torta amarilla"

Minerales radiativos

En 1974, a través del SUTERM, sindicato que habíamos fundado el 20 de noviembre de 1972 luego de las extraordinarias Jornadas Nacionales por la Democracia Sindical del SUTERM de 1971-72, y al cual se había invitado a integrarse a los trabajadores del Instituto Nacional de Energía Nuclear (INEN), quienes pasarían a formar las

Secciones Nucleares del SUTERM, propusimos junto con destacados investigadores mexicanos, como los doctores Carlos Graeff y Alberto Barajas, tres adiciones a la Constitución política mexicana, a saber, al párrafo 6º del artículo 27 constitucional y al párrafo 4º del artículo 28 constitucional; así como el párrafo 7º completo del artículo 27.

Estas son las últimas reformas positivas a la Carta Magna, mismas que tampoco seguirán vigentes en su totalidad.

En el párrafo 4º del artículo 27 constitucional aún vigente se establece que:

CORRESPONDE A LA NACION EL DOMINIO DIRECTO DE TODOS LOS RECURSOS NATURALES DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL Y LOS ZOCALOS SUBMARINOS DE LAS ISLAS; DE TODOS LOS MINERALES O SUBSTANCIAS ...

y se agrega,

... LOS COMBUSTIBLES MINERALES SOLIDOS; EL PETROLEO Y TODOS LOS CARBUROS DE HIDROGENO SOLIDOS, LIQUIDOS O GASEOSOS; Y EL ESPACIO

2013, *elektron* 13 (477) 2, FTE de México
SITUADO SOBRE EL TERRITORIO
NACIONAL, EN LA EXTENSION Y TERMINOS
QUE FIJE EL DERECHO INTERNACIONAL.

(Reformado mediante decreto publicado en el
Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 1960).

Esto es, corresponde a la nación el
“dominio directo” de “todos” los recursos
naturales. En consecuencia, también, de los
minerales de Uranio y Torio, mismos que son
radiativos, es decir, emiten radiaciones
ionizantes espontáneamente. Estos minerales
constituyen, también, “combustibles” sólidos
pues manufacturados como tales se utilizan para
la generación de energía eléctrica.

Artículo 27, párrafo 6º

Con esta base, en el párrafo 6º del artículo 27
propusimos y así se indica en la Constitución
vigente que,

**TRATANDOSE DEL PETROLEO Y DE
LOS CARBUROS DE HIDROGENO SOLIDOS,
LIQUIDOS O GASEOSOS O DE MINERALES
RADIOACTIVOS, NO SE OTORGARAN
CONCESIONES NI CONTRATOS, NI
SUBSISTIRAN LOS QUE EN SU CASO SE
HAYAN OTORGADO Y LA NACION LLEVARA
A CABO LA EXPLOTACION DE ESOS
PRODUCTOS, EN LOS TERMINOS QUE
SEÑALE LA LEY REGLAMENTARIA
RESPECTIVA.**

(Fuente: Constitución Política Mexicana, edición
del Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 2013).

Esto es, en nuestra propuesta vigente,
NO se otorgarán concesiones NI contratos,
tratándose de los minerales radiativos. Sin
embargo, en el dictamen de los Senadores se
indica (en letras negritas) que:

**“Tratándose de minerales radioactivos
no se otorgarán concesiones”.**

Esto es, simplemente borraron las
palabras “ni contratos”, lo que representaba una
prohibición explícita. Igual estaba en el caso de
los hidrocarburos y de la energía eléctrica. En
estos dos últimos casos, uno de los objetivos de
la reforma de Peña Nieto para desnacionalizar a

las industrias energéticas es, precisamente,
eliminar la prohibición para el otorgamiento de
contratos y, ahora, se entregarán TODO TIPO de
contratos a las transnacionales, incluyendo los
llamados “contratos de licencia” que no son otros
que las concesiones.

En materia de minerales radiativos se
mantiene la prohibición de otorgar concesiones
pero no de contratos, lo que implica que podrán
autorizarse incluyendo, contradictoriamente, a
los de “licencia” o concesiones.

Evidentemente, la propuesta tramposa de
los senadores es un retroceso.

Cierto es que la industria del Uranio se
encuentra actualmente inactiva desde 1983,
cuando el Estado reprimió a los trabajadores de
Uramex, contando con el apoyo de provocadores
salinistas, después foxistas. Luego, desaparecería
Uramex. A partir de ese momento, el sector
quedó en manos del Consejo de Recursos
Naturales y de la Comisión de Fomento Minero,
ambas ahora adscritas a la secretaría de
economía. En estas instancias quedaron las
funciones de exploración de minerales radiativos
y las 40 toneladas de concentrados de uranio
producidas con anterioridad.

Con la desaparición de Uramex, la mina
de Peña Blanca, Chihuahua, quedó con las
labores interrumpidas sobre la rampa, a 20
metros de la veta del mineral, diverso equipo en
el aeropuerto quedó empacado, otros equipos a la
intemperie incluyendo maquinaria, vehículos y
helicópteros.

Sin embargo, aún cuando la energía
nuclear de potencia enfrenta una seria crisis
persistente en el mundo, la opción no está
completamente cancelada.

La industria del Uranio también está en
crisis a nivel mundial pero se sigue produciendo
y vendiendo Uranio, incluso, en el mercado
negro internacional.

No debe hacer concesiones ni
contratos

Tratándose de los minerales radiativos NO deben
otorgarse ni concesiones ni contratos. Eso debía
ser así tratándose de cualquier tipo de minerales.
Pero es de especial interés que NO ocurra con un
tipo de minerales especiales, tales como, los
radiativos.

A este tipo de minerales se les llama “radioactivos” por razones de costumbre histórica. Hace 100 años se creía que las radiaciones ionizantes que emiten estos minerales eran propias del elemento Radio (Ra). Pronto se descubrió que el Radio no era el único que emitía esas radiaciones, más aún, que había distintos tipos de radiaciones provenientes del núcleo atómico y que esas radiaciones tenían diferente naturaleza, pudiendo ser corpusculares o radiación electromagnética. También se descubrió que había Series de decaimiento del Uranio y del Torio produciéndose una desintegración sucesiva, con la emisión de diversas radiaciones, hasta culminar en el Plomo, elemento estable. Entonces, lo que caracteriza a estos minerales no es tener solo la actividad del Radio sino la de emitir radiaciones, consecuentemente, son radiativos.

Precisamente, por la propiedad de emitir radiaciones ionizantes es que requieren un cuidado especial pues son altamente dañinos a la salud de las personas. Las radiaciones que emiten se llaman “ionizantes” porque al interaccionar con la materia la ionizan, es decir, separan electrones de los átomos. Tales electrones constituyen cargas eléctricas, dañinas especialmente para el tejido vivo.

Debido a la desintegración natural de la Serie del Uranio, en una mina de este mineral se produce el gas Radón, sea que trabaje la mina o no. El Radón es un emisor de radiación alfa, ésta es de naturaleza corpuscular, son núcleos de Helio altamente energéticos. Este tipo de radiación recorre distancias muy cortas, del orden de milímetros, pero en su recorrido deposita toda su energía, haciéndola muy peligrosa sobre todo cuando se incorpora al organismo.

Hay tres vías principales de incorporación al organismo humano: por ingestión, inhalación y adsorción de la piel. Esto es, basta respirar o trabajar con descuido o sin protección adecuada para que se produzca la llamada “contaminación interna”, adicional a la llamada “irradiación externa”. La contaminación interna también produce irradiación pero dentro del organismo. Eso es lo que la hace peligrosa. En la minería del Uranio lo menos que llega a producir son cánceres de pulmón, médula ósea o leucemia. Una de las razones se debe,

2013, *elektron 13 (477) 3*, FTE de México precisamente, al Radón que fácilmente se incorpora al organismo.

La minería privada se caracteriza por condiciones infames en materia de seguridad e higiene industrial. Más aún es partícipe de constantes crímenes industriales. El contratismo y subcontratismo tienen como característica las condiciones precarias de trabajo, sin derechos de ningún tipo, ni salariales ni sindicales, consecuentemente, no hay atención a la salud y menos medicina de trabajo, tampoco existe cobertura para el caso de accidentes, en este caso, de tipo radilógico es decir, relacionados con patologías debidas a las radiaciones ionizantes y, por supuesto, ni siquiera se sabe que existen los efectos biológicos debidos a este tipo de radiaciones. Vaya, ni siquiera los hospitales están preparados para esta atención, salvo excepciones, mucho menos los contratistas.

Apenas en estos días, asistimos a una verdadera desgracia por la pérdida de un contenedor con un equipo de teleterapia. En este caso, el material radiativo es el Cobalto-60, mismo que emite radiación gamma o electromagnética. El vehículo que transportaba al equipo ni señalamientos tenía, la empresa contratista omitió todas las reglas, el chofer ni siquiera imaginaba qué transportaba y fue robado. El albañil que encontró el equipo, volvió a incurrir en lo mismo que otras ocasiones: cargó la cápsula radiativa. El resultado: recibíó millones de radiaciones por segundo produciéndole fuertes quemaduras en hombros y espalda. ¿Qué atención recibió? Nada importante, para los médicos no había pasado nada, por las noticias se enteraron que había síndrome de radiación.

En el caso del Uranio, esas “quemaduras” son por dentro del organismo, produciendo cánceres. El Cobalto-60 tiene una vida media de 5.25 años, el Uranio de 4 mil 500 millones de años. Además, una vez incorporado en el organismo es muy difícil de extraerlo.

Por otra parte, el Uranio procesado y manufacturado en forma de combustibles nucleares, tiene como principal aplicación pacífica su utilización para generar energía eléctrica. En esas condiciones se le considera **material nuclear estratégico**, sujeto a extremas medidas de seguridad. NINGUN contratista está en condiciones de respetar esas reglas, por ser

2013, [elektron 13 \(477\) 4](#), FTE de México

especializadas y costosas, sujetas a normas internacionales.

El manejo de estos materiales tiene también otra aplicación, la militar, porque sirven como materia prima para la manufactura de armas nucleares. La desviación no autorizada de estos materiales no es extraña e implica serias consecuencias. Eso es motivo de conflictos internacionales por la llamada proliferación nuclear, con restricciones severas que los contratistas ignoran y no les importan.

En consecuencia, permitir los contratos en esta materia es un error. Cuando propusimos que no hubiera contratos no fue por casualidad. Esta vez, los senadores en su afán de privatizar todo y borrar la prohibición de contratos en materia petrolera y eléctrica, se fueron de paso y quitaron automáticamente esas palabras “donde quiera que estuvieran”.

Se está incurriendo en un serio error, no porque la industria del Uranio se vaya a reactivar en lo inmediato o se deban producir grandes cantidades para un programa nuclear de potencia inexistente. No, el problema inmediato será el tráfico de minerales radiativos, habida cuenta que en la naturaleza su existencia es escasa y NUNCA existen aislados sino asociados mineralógicamente a otros minerales, tales como el Cobre, el Molibdeno, el Vanadio o el Berilio. El Uranio, generalmente, es un subproducto. Bastará, entonces, que haya una concesión para otros minerales, como ocurre en la actualidad, para que el concesionario también reciba un contrato y pueda extraer, procesar mineraúrgicamente y vender al Uranio, con todas sus nefastas consecuencias.

¿Quién otorgaría esos contratos? No lo dicen los senadores pero no sería Uramex porque ya no existe. Entonces, ¿sería la secretaría de economía? ¿Con qué especialistas o expertos si no existen? ¿Lo haría burocrática y corruptamente? Así ocurre actualmente con las concesiones mineras, a las que no solamente regala sino que es incapaz de supervisar. Si a la minería convencional el gobierno no tiene posibilidades de controlar, ¿lo haría en el caso de la minería del Uranio? No, por supuesto. Este

tipo de minería se basa en principios conocidos pero adiciona medidas de seguridad física, radilógica y nuclear que no son convencionales.

En suma, los senadores se fueron de bruces y los diputados están a punto de hacer lo mismo. Debieran corregir, hay suficientes razones. Desafortunadamente, en el afán desnacionalizador a ultranza, atropellan, literalmente con las patas, a la nación.

Se aprovechan que en el sector no hay lucha, la mayoría de los investigadores cobran como diputados e, igual que estos, no hacen nada bueno por la nación.

¿Qué propone el FTE? Que en el párrafo 6º del artículo 27 constitucional se diga:

Tratándose de los minerales radiativos NO se otorgarán concesiones NI contratos.

[Artículo 27, párrafo 8º](#)

Debido a la inclusión de un nuevo párrafo 7º en el dictamen de los senadores, el actual en materia nuclear será ahora párrafo 8º del artículo 27 constitucional. Finalmente, nuestra propuesta sigue vigente.

CORRESPONDE TAMBIEN A LA NACION EL APROVECHAMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES NUCLEARES PARA LA GENERACION DE ENERGIA NUCLEAR Y LA REGULACION DE SUS APLICACIONES EN OTROS PROPOSITOS. EL USO DE LA ENERGIA NUCLEAR SOLO PODRA TENER FINES PACIFICOS.

(Adición mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de febrero de 1975).

[Artículo 28, párrafo 4º](#)

En el artículo 28 constitucional, párrafo 4º también sigue vigente nuestra propuesta, es la más importante que queda. Son actividades **estratégicas** las actividades relacionadas con:

... MINERALES RADIOACTIVOS Y GENERACIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR ...

**Frente de Trabajadores de la Energía,
de México**