

A C T A N ° 19 / 83-E

--En Santiago de Chile, a veintiséis días del mes de julio de mil novecientos ochenta y tres, siendo las 16.00 horas, se reúne en Sesión Legislativa Extraordinaria la H. Junta de Gobierno integrada por sus miembros titulares, señores: Almirante José T. Merino Castro, Comandante en Jefe de la Armada, quien la preside; General del Aire Fernando Matthei Aubel, Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea; General Director César Mendoza Durán, Director General de Carabineros; y Tte. General César R. Benavides Escobar, Actúa como Secretario de la Junta el titular, Coronel de Ejército señor Hugo Prado Contreras.

--Asisten, además, los señores: Tte. General Herman Brady Roche, Ministro Presidente de la Comisión Nacional de Energía; General Inspector de Carabineros Néstor Barba Valdés, Jefe del Gabinete de Carabineros; Brigadier General Washington García Escobar, Jefe del Gabinete Ejército; Contraalmirante Rigoberto Cruz Johnson, Jefe del Gabinete de la Armada; Coronel de Aviación Alberto Varela Altamirano, Jefe del Gabinete de la Fuerza Aérea; General de Brigada Aérea Ramón Vega Hidalgo, integrante de la Segunda Comisión Legislativa; Coronel de Ejército Juan Mir Dupouy, Director Ejecutivo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear; Capitán de Navío (JT) Mario Duvauchelle Rodríguez, Secretario de Legislación; Capitanes de Navío Germán Toledo Lazcano y Alberto Casal Ibaceta, integrantes de la Primera Comisión Legislativa; Coronel de Aviación (J) Hernán Chávez Sotomayor, Asesor Jurídico del señor General Matthei; Tte. Coronel de Ejército Rafael Villarroel Carmona, integrante de la Cuarta Comisión Legislativa; Tte. Coronel de Ejército (J) Enrique Ibarra Chamorro, Asesor Jurídico del señor Tte. General Benavides; Capitán de Fragata (JT) Hernando Morales Ríos, Asesor Jurídico del señor Almirante Merino; Capitán de Fragata (JT) Jorge Beytía Valenzuela, integrante de la Primera Comisión Legislativa;

Capitán de Fragata (R) Pedro Baraona Lopetegui, Jefe de Relaciones Públicas de la H. Junta de Gobierno; Capitán de Carabineros (J) Patricio Moya Bernal, Asesor Jurídico del señor General Mendoza; Capitán de Ejército Guillermo Castro Muñoz, Oficial Jefe de Sala; y Luis Frangini Norris, Asesor Jurídico de la Comisión Chilena de Energía Nuclear.

EXPOSICION SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y RADIOPROTECCION

El señor ALMIRANTE MERINO.- Se abre la sesión.

Ofrezco la palabra.

Tiene la palabra el Presidente de la Comisión de Energía Nuclear, General Herman Brady.

El señor TTE. GENERAL BRADY.- Señor Almirante, señores miembros de la H. Junta de Gobierno, quisiéramos representar a esta H. Junta la necesidad urgente que existe, piensa la Comisión Chilena de Energía Nuclear, de contar con una Ley de Seguridad Nuclear que establezca una serie de aspectos normativos con respecto al uso, a las responsabilidades y a las atribuciones que competen a todos aquellos que en el país desarrollen actividades de carácter nuclear.

La Comisión Chilena de Energía Nuclear se formó el año 65 y cuando el que habla se recibió de la Comisión, en 1981, preguntó por la Ley de Seguridad Nuclear, que existe en todos los países desarrollados nuclearmente. Lamentablemente, ley no existía y se iniciaron de inmediato las actividades para presentar a la consideración de la Junta de Gobierno una ley que dé satisfacción a esta necesidad imperiosa de contar con un aspecto normativo que propenda al desarrollo de la actividad nuclear, a su fomento y a establecer la seguridad para las personas, las instalaciones y el medio ambiente que corresponde, determinando las responsabilidades y los aspectos que legalmente deben considerarse en estas materias.

Esta Ley de Seguridad Nuclear se estudió por elementos de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, se presentó un primer boceto, un primer proyecto para esta ley y éste fue sometido inicialmente

te a un análisis y a una revisión por parte de la OIA, Organización Mundial de Energía nuclear, que tiene un departamento jurídico muy altamente desarrollado.

La Organización se interesó y mandó un señor vietnamita, experto en seguridad nuclear, quien vino a Chile y permaneció durante tres meses en el país haciendo un análisis de esta ley y compatibilizando sus artículos con los aspectos legales fundamentales de Chile.

Después de haber permanecido dos meses, el hombre pidió autorización para llevar estos elementos a Viena y estuvo durante seis meses revisando, con los expertos nucleares de allá, los aspectos básicos de la ley de seguridad nuclear chilena.

Revisados estos antecedentes, retornaron a Chile y nosotros hicimos un reestudio de esta materia para compatibilizar los aspectos de la seguridad nuclear en Chile con los aspectos de la ley general chilena.

Compatibilizados todos estos aspectos de la ley general chilena, presentamos a la consideración del Ejecutivo, y ahora, de la H. Junta de Gobierno, esta ley, que creemos nosotros que es de urgencia contar con ella.

Hay dos aspectos en esta ley que han merecido observaciones y que queremos nosotros explicar a los señores miembros de la H. Junta de Gobierno el por qué de ellos.

Uno, la radicación de las responsabilidades del cumplimiento de esta ley, si ellas deben radicar en un organismo experto especial o en la Comisión Chilena de Energía Nuclear. Para ello, voy a pedirle al señor Coronel Mir que le haga a los señores miembros de la H. Junta una exposición un poco más detallada, pero antes de ello quiero hacer presente que los países que se han desarrollado nuclearmente y que se han desarrollado bien en ese sentido, como Estados Unidos, Francia, Inglaterra, entre otros y de los países de la órbita nuestra, Argentina, Sudáfrica e Israel, al inicio de sus actividades han tenido un solo elemento que ha velado por el desarrollo y por la seguridad nuclear. Y países que han separado estas materias desde un principio, como Brasil y Méjico, han tenido una serie de tropiezos y no han podido desarrollarse en armonía nuclearmente.

Argentina va a separar la actividad de desarrollo de la actividad de seguridad nuclear cuando cumpla la construcción del cuarto reactor de potencia. Ahí estiman ellos que ya es necesario separar estas materias. Antes lo consideran dañino.

Yo estuve conversando con De Villers, el Presidente de la Comisión Nuclear de Sudáfrica y éste manifestó que ellos se habían desarrollado muy bien con un solo organismo y ahora están pensando recién en una corporación que, bajo un solo mando, va a tener distintos ámbitos de acción, pero siempre van a mantener una cohesión del trabajo nuclear de tal manera que se pueda desarrollar en armonía.

En ese sentido, le voy a pedir al señor Coronel Mir que haga una exposición más detallada.

Y el otro aspecto en que tenemos problemas es en un sentido legal y sobre el particular voy a pedirle al abogado Frangini que se lo exponga a los señores miembros de la H. Junta de Gobierno, y se refiere a la responsabilidad objetiva o subjetiva. La objetiva limitada o subjetiva.

Todos los países que están desarrollados nuclearmente -hemos buscado antecedentes en todas partes- han establecido la responsabilidad objetiva, debido a que los aspectos nucleares no se comportan en forma general con respecto a cualquier ley general de uso normal.

Como no soy experto en la parte legal, señor Almirante, le voy a pedir al señor Frangini que haga la exposición. Y ahora quisiera, con la venia suya, la autorización para dejar con la palabra al Coronel señor Mir.

El señor ALMIRANTE MERINO.- Ofrezco la palabra.

Tiene la palabra.

El señor CORONEL MIR.- Señores miembros de la H. Junta de Gobierno, la Comisión Chilena de Energía Nuclear nació por ley de 1965 y sólo a partir del año 74, con la puesta en marcha del primer reactor de investigación, comenzó, deberíamos decir, la etapa de investigación y desarrollo dentro del país, etapa que en la actualidad no hemos superado. Es decir, el país se encuentra en un estatus de desarrollo nuclear en que todas las actividades que se

desarrollan lo hacen a un nivel de investigación y desarrollo. No existen actividades productivas dentro del país y al referirme a actividades productivas estoy aludiendo aquellas actividades del ciclo de combustibles, ya sea, producción de uranio, fabricación de elementos combustibles o producción de energía a través de sistemas nucleoelectrónicos en el país. No hay este tipo de actividades. En todos los países que han tenido su desarrollo nuclear, siempre la función reguladora ha estado íntimamente ligada a la actividad de investigación y desarrollo. Esta ha sido como una contribución al desarrollo y no como un entorpecimiento o un retardamiento en las actividades.

Pero nuestra ley, la N° 16.319, que creó la Comisión y que es una ley orgánica de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, prevé que la Comisión tendría las funciones de organismo regulador y normativo.

Siempre se ha discutido acerca de la calidad o el estatus que debe tener el organismo regulador de las actividades nucleares.

Nuestro pensamiento, avalado por la experiencia internacional, nos hace decir que la calidad de organismo regulador debe estar radicada en el mismo organismo, en la primera etapa de desarrollo, que es el organismo de investigación y desarrollo.

La Comisión es un organismo asesor de investigación y desarrollo y no un ente productivo, como decía anteriormente, en que la seguridad pueda verse sobrepasada por cuestiones de carácter económico.

El nacimiento de las comisiones atómicas de los diferentes países ha sido siempre con el organismo regulador incorporado en este tipo de entidad, pues este es un principio que tiene el carácter de colaborador, como decía, y debe actuar de la mano con el organismo que está a cargo del desarrollo nuclear. Como bien decía mi General Brady, aquellos países cuyo desarrollo nuclear recién comienza no deben separar el organismo regulador, pues ello, junto con significar un eventual entorpecimiento, conlleva la creación de organismos paralelos que requerirían de un personal altamente capacitado, de vasta experiencia y cuya formación, de acuerdo a estudios al respecto, lleva un tiempo de diez a quince años.

El propio organismo internacional de energía atómica señala en su documento de seguridad que, atendidos los distintos sistemas constitucionales y legales, como también a la distinta experiencia de los Estados miembros, el organismo regulador también puede ser establecido y autorizado para operar dentro de un organismo gubernamental, donde se comparten responsabilidades, tales como salud, seguridad, protección del medio ambiente, etcétera.

Cuando el organismo regulador se establece dentro de un ente gubernamental, mayormente debe ser instituido como un ente independiente.

La organización de este organismo regulador debe ser compatible o estar a tono con el tamaño y forma del programa nuclear de potencia que se debe desarrollar. Si el país aún no ha decidido un programa nuclear de potencia, mal podría haber organismos paralelos como organismo regulador. Por lo tanto, el tamaño y la estructura del organismo regulador, según el organismo internacional, debe estar influenciado de acuerdo a las plantas nucleares a construir.

¿Quiénes van a operar estas plantas? ¿Las va a operar el sector privado o el sector estatal? Si las plantas son del mismo diseño, similar -porque para cada planta nuclear es una norma distinta, de acuerdo con el diseño que tenga- al número de plantas planificadas ...

Recién decía mi General Brady que en el caso de Argentina, que para nosotros es un ejemplo de cómo se ha desarrollado en armonía el organismo regulador con la investigación y el desarrollo e, incluso, etapas productivas, ellos piensan que recién con posterioridad a la cuarta Central Nuclear de Potencia sería conveniente separar esto.

El propio experto en legislación que nos colaboró en el proyecto de legislación, evaluó esto y dijo que, dentro de la Comisión, un Departamento o una División debería encargarse de la parte organismo regulador y llevar la parte fiscalizadora y de control.

Es así como, dado nuestro actual estado de desarrollo, la Comisión cumple un doble papel. Por una parte, como dueña de

las instalaciones, porque los reactores nucleares son instalaciones nucleares, pero estos reactores de investigación no entran a un licenciamiento, a un proceso posterior de control. ¿Por qué? Porque pertenecen al propio desarrollo de un país y estos licenciamientos que se efectúan en estas instalaciones son de aprendizaje, de capacitación para el futuro licenciamiento de centrales nucleares, cuando existe en un país un programa nuclear de potencia.

Tenemos casos realmente desastrosos, como decía mi General, en que se han separado prematuramente los organismos, el ente político, el ente de investigación, el ente regulador y el ente productivo, como es el caso de Méjico.

Este país separó prematuramente, antes de tener un programa nuclear de potencia, todos sus entes, el que iba a dictar políticas, el que iba a hacer el aspecto de control regulador y el que iba a hacer investigación, y esto ha traído como consecuencia un retraso en el propio sector productivo con pérdidas que van, en Laguna Verde, del orden de varios cientos de millones de dólares.

El caso de Brasil, que ha separado hace algunos años, antes del acuerdo con Alemania, su organismo regulador y se ha producido una lucha de poder sobre quién es el organismo que debe decidir sobre las actividades, y en estos momentos ni NUCLEAR BRAS ni la Comisión Atómica Brasileira ni el organismo regulador tienen una supremacía sobre alguien. Esto ha llevado a una rotativa de autoridad, por los cambios, y a un retraso en el programa y estamos viendo que en el caso brasilero se está retrasando enormemente su programa.

Por el contrario, miramos el caso de Argentina y de Sudáfrica. Ya les he nombrado el caso argentino. En cambio, el caso de Sudáfrica, en estos momentos está próximo a poner en operación dos centrales nucleares de potencia y una central de producción para enriquecer uranio, que se encuentran en una estrecha armonía y ellos, incluso, han pensado, como decía mi General, sólo en una corporación de la cual dependan los organismos.

Si nosotros miramos la experiencia de otros países: Estados Unidos. En este país nace la Atomic Energy Comision el año 46 y recién el 74, treinta años después, se separan los organis-

mos.

En España nace su Comisión Atómica el año 51 y después de alcanzado desarrollo y de tener algunas centrales nucleares, recién el año 80 separa los organismos reguladores.

En fin, existen muchos ejemplos de buen desarrollo y de cuándo se han desarrollado. Decía yo anteriormente que cuando entran los intereses económicos en el sector productivo, entonces, debe existir una autoridad que regule las actividades. Mientras exista un desarrollo, como el caso nuestro, que no hemos separado la etapa de investigación y la de desarrollo, hasta el nivel de plantas pilotos, no se justificaría, a nuestro entender, una separación prematura de los organismos reguladores.

Eso es todo, Almirante.

Muchas gracias.

Ofrezco la palabra.

Tiene la palabra el General Brady.

El señor GENERAL BRADY.- Señor Almirante, ahora quisiera que el abogado Frangini nos exponga, desde el punto de vista de la Comisión, con respecto a los aspectos legales de responsabilidad.

El señor ALMIRANTE MERINO.- Señor Frangini, tiene la palabra.

El señor FRANGINI.- Señores miembros de la H. Junta, cuando se revisó el proyecto de ley en la Comisión Conjunta, en general hubo acuerdo sobre todas las materias, con excepción de un principio doctrinario jurídico en que se basa el derecho nuclear, que es la responsabilidad objetiva limitada económicamente y desde el punto de vista del tiempo. ¿A qué se debe esto? El Estado, frente al desarrollo nuclear de un país, cumple un doble papel, que es fundamental. Por un lado, proteger a las personas, bienes y medio ambiente ante posibles efectos nocivos que puedan derivarse del uso pacífico de la energía nuclear.

Y, por otra parte, debe incentivar el desarrollo de la energía nuclear.

Nuestra ley común acepta el principio de la responsabilidad subjetiva o del daño culposo. Esto es que quien recibe un daño, debe probar quién es el autor y que hubo culpa de parte de éste último para tener derecho a una indemnización. Si esto fuese aplicado a la energía nuclear, habría dos problemas que son sin solución, desde nuestro punto de vista. Primero que todo, determinar

quién es el autor en un accidente nuclear, porque la instalación nuclear tiene millones de componentes diferentes. Y, en segundo lugar, probar la culpa de este autor en el sentido de que hubo culpa de parte de él, para que hubiera derecho a una indemnización.

Por otra parte, mirado desde el punto de vista de la función del Estado de incentivar este desarrollo nuclear, con la responsabilidad subjetiva sería imposible, porque el sistema de responsabilidad por daño derivado de accidente nuclear, está basado y fundamentado en garantías, ya sea por medio de seguros o garantías financieras, para responder a posibles indemnizaciones.

Si ésta fuera subjetiva e ilimitada, no habría manera de determinar las primas ni nadie se atrevería a hacer una instalación nuclear.

La responsabilidad objetiva, en el caso del derecho nuclear, está canalizada hacia el explotador, entendiéndose por explotador la persona que tiene la autorización del organismo competente para desarrollar la actividad nuclear y, a su vez, está limitada. Aquí se cumplen las dos funciones del Estado: al ser objetiva, se está cumpliendo la función de dar protección a las personas, bienes y medio ambiente, especialmente a las personas, porque en caso de un accidente nuclear va a saberse inmediatamente quién es el responsable. No va a haber una transmisión de responsabilidad de parte del explotador de la instalación a sus administradores u otras personas.

Y por otro lado, se ha estimado que debe ser limitada para incentivar el desarrollo nuclear -y aquí vuelvo al mismo problema planteado anteriormente-, porque si esta responsabilidad no tuviera un límite desde el punto de vista económico, no habría manera alguna de garantizarla, lo que eliminaría cualquier incentivo para que la industria propiciara el desarrollo de la energía nuclear.

El problema se plantea fundamentalmente en que esta limitación, porque la responsabilidad objetiva es aceptada por algunas leyes especiales en nuestra legislación, como la legislación del tránsito, la legislación laboral, y reitero, el problema se presenta por

el hecho de ser limitada. Esta limitación aparecería, según el propio informe de la Secretaría de Legislación de la H. Junta de Gobierno, como posible violatoria de la garantía constitucional del derecho de propiedad. Nosotros estimamos -y aquí recojo un argumento del representante de la Comisión Tercera a la Comisión Conjunta- que no habría violación de un derecho, porque no se trata de un derecho, sino de una mera expectativa y será el tribunal ordinario, al final, el que determinará si realmente hubo un daño nuclear y el monto de la indemnización.

Por otra parte, todos los países que cuentan con un desarrollo nuclear y tienen una legislación nuclear, aceptan la responsabilidad objetiva y limitada, países cuyas constituciones protegen el derecho de propiedad de igual manera que lo hace nuestra Constitución, aprobada por gran mayoría en 1981.

Finalmente, y para recalcar un poco lo que dijo el Presidente de la Comisión, nosotros tuvimos una experiencia cuando quiso venir a puerto chileno el buque "Otto Hahn" en que nos encontramos con que no teníamos una legislación, en primer lugar, ni tampoco teníamos un sistema de responsabilidad por daños, en caso que hubiera un accidente nuclear.

En aquella época, una Comisión Conjunta formada por el Ministerio de Relaciones Exteriores, por la Armada de Chile, representada por la Dirección del Litoral y Marina Mercante y con asesoría de la Comisión de Energía Nuclear, hizo un proyecto de Convenio de Gobierno a Gobierno entre el Gobierno de Chile y el Gobierno de la República Federal Alemana, en que ya sentamos el precedente de que aceptábamos la responsabilidad limitada, que en el caso de Alemania es de alrededor de, en este momento, 900 millones de dólares.

El principal problema que implica esto, señores miembros de la Junta, es el hecho de que no existen suministradores en el mundo que entreguen combustible para una instalación nuclear sin que se hayan tomado los seguros o garantías de responsabilidad. Por tanto, si esta responsabilidad no fuera limitada, nos veríamos ante la imposibilidad de adquirir este seguro o garantía y, por ende, ante la imposibilidad de conseguir el combustible que requeriría la instalación nuclear.

Muchas gracias.

El señor ALMIRANTE MERINO.- Muchas gracias.

Ofrezco la palabra.

¿Alguna observación?

Tiene la palabra el General señor Brady.

El señor TTE. GENERAL BRADY.- Señor Almirante, creemos nosotros que la Ley de Seguridad Nuclear, sin lugar a dudas, si queremos tener un desarrollo nuclear en Chile, debe ser una realidad.

Hemos planteado estos problemas después de una exhaustiva investigación con respecto a antecedentes relacionados con países con alto desarrollo nuclear, como son Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia y Alemania. Hemos estudiado la legislación nuclear de países de mayor desarrollo nuclear que nosotros, como son Sudáfrica, Israel y Argentina. Hemos analizado los problemas que se han derivado de las dificultades que han tenido Méjico y Brasil. Podemos decir con respecto al desarrollo nuclear latinoamericano o sudamericano que el país más altamente desarrollado, sin lugar a dudas y mucho más avanzado que nosotros, es Argentina.

Nosotros visitamos Argentina y estuvimos en un coloquio nuclear allí, en el mes de mayo, con motivo de la inauguración del reactor nuclear de potencia de embalse, que es un reactor de uranio natural agua pesada, que es la línea que ha seguido Argentina, porque a través de los reactores de uranio natural agua pesada producen plutonio. Y lo que es más importante, ellos ya están construyendo una planta procesadora de plutonio de tal manera de poder llegar al plutonio fisionable, que sería el plutonio que, según ellos, lo usarán en el futuro en los reactores Breeders que son los reactores rápidos, que son más económicos y que producen energía más barata.

Argentina, debido a esta concentración que ha tenido en su actividad nuclear, a una muy buena planificación en el desarrollo nuclear, que fue gestada en el año 1952, después de algunos errores graves que cometieron entre el año 50 y el 52, cuando hubo un austríaco que los engañó en varias cosas, se dieron cuenta que esta cosa era bastante seria y que si querían tener un desarrollo nuclear, debían tener una legislación muy clara y una planificación de desarrollo también muy clara para el mediano y largo plazo.

Los argentinos tienen una planificación que han ido cumpliendo paso a paso y que está proyectada hasta el año 2.000, donde piensan llegar con seis reactores nucleares de potencia para satisfacer todas las necesidades de ellos y, al mismo tiempo, otra cosa que es fundamental y que es muy importante en un país, el ser lo más autónomo posible en la actividad nuclear, porque mientras más dependiente sea un país de la actividad nuclear de los países extranjeros, está sometido a la extorsión política que puedan hacer esos países fundamentalmente en la entrega de combustible, en el traspaso de tecnología y en el apoyo con elementos para repuestos y mantención de los reactores.

Argentina, en este momento, está produciendo el total de su propio combustible. Está iniciando la construcción de sus reactores y el tercer reactor, el Atucha Segundo, ya prácticamente lo están desarrollando con un 70% de tecnología argentina y solamente con un 30% de tecnología importada. Y ellos piensan llegar al sexto reactor nuclear de potencia sin tener ninguna dependencia externa. Cuando logren eso, Argentina se va a poder considerar un país altamente desarrollado nuclearmente y un país, en el aspecto de desarrollo energético, en muy buenas condiciones, porque va a tener una energía permanente.

Creo, señores miembros de la H. Junta, que eso es muy importante para nosotros. Somos vecinos de los argentinos, sabemos que estamos atrasados con respecto a esta materia, pero creo que si nosotros logramos crear una buena legislación, logramos man tener un aspecto normativo ágil y que nos permita el desarrollo de la actividad nuclear, el fomento de esta actividad, podríamos irnos acercando un poco, nos permitiría mantenernos en buenas condiciones y no perder la tercera posición que tenemos en América en este momento.

Argentina es el país más desarrollado nuclearmente, segundo está Brasil y tercero está Chile, pero Argentina está apoyan do decididamente al Perú y en el año 1987 los peruanos inician sus actividades con un reactor de investigación de uranio enriquecido, un reactor de diez megavattios. Están preparando gente en Argentina, en Estados Unidos y en otras partes y si acaso nosotros no contamos con elementos que nos permitan incentivar el desarrollo nuclear vamos a pasar a ser menos que el Perú a partir de 1987.

Eso es lo que quería expresar, señor Almirante.

El señor ALMIRANTE MERINO.- Muchas gracias.

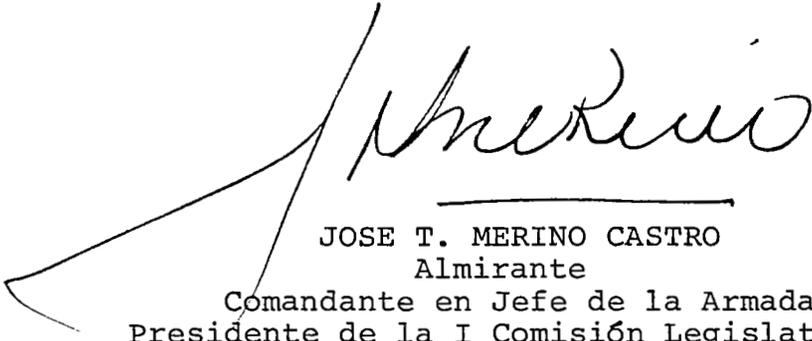
Ofrezco la palabra.

¿Alguna observación?

¿Alguna pregunta?

Muchas gracias.

--Se levanta la sesión a las 16.30 horas.



JOSE T. MERINO CASTRO
Almirante

Comandante en Jefe de la Armada
Presidente de la I Comisión Legislativa



HUGO PRADO CONTRERAS
Coronel

Secretario de la Junta de Gobierno