



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXIV - Nº 541

Bogotá, D. C., jueves, 24 de abril de 2025

EDICIÓN DE 32 PÁGINAS

DIRECTORES:

DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA

SECRETARIO GENERAL DEL SENADO

SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA

www.secretariassenado.gov.co

www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

CÁMARA DE REPRESENTANTES

ACTAS DE COMISIÓN

COMISIÓN PRIMERA CONSTITUCIONAL
PERMANENTEAUDIENCIA PÚBLICA NÚMERO 21 DE
2025

(marzo 27)

8:30 a. m.

Tema: Proyecto de Ley número 466 de 2024
Cámara, por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear (ANSN) y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional.

Preside la Audiencia Pública el honorable Representante Juan Carlos Lozada Vargas.

Presidente:

Bueno muy buenos días a todas y a todos. Me presento rápidamente, mi nombre es Juan Carlos Lozada, soy Representante a la Cámara de esta Comisión Primera por el Partido Liberal Colombiano por Bogotá, soy uno de los dos Coordinadores Ponentes de este Proyecto de Ley número 466, por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, y hemos sido, el doctor David Racero el otro Coordinador Ponente y yo, quienes hemos tenido la iniciativa de citar a esta Audiencia Pública. Yo les agradezco enormemente a todos los que están aquí presentes, que nos van a hacer sus aportes al proyecto. Por supuesto, no antes sin saludar al doctor Camilo Prieto quien es uno de los más importantes impulsores de esta iniciativa.

Entonces, vamos a dar inicio a la Audiencia Pública no sin antes pedirles disculpas por el retraso,

porque habíamos citado a las 8:30, entonces tampoco es que estemos tan tarde, podríamos estar más tarde. Entonces, les pido disculpas por el retraso, pero como ustedes saben había que atender varias entrevistas esta mañana y demás. Así que por eso estamos un poquito tarde, pero vamos a arrancar rápidamente mientras llega el doctor Racero. Entonces querida Secretaria, sírvase leer el orden del día.

Secretaria:

Si señor Presidente. Siendo las 8:49 de la mañana, procedo con la lectura del orden del día.

HONORABLE CÁMARA DE
REPRESENTANTES

COMISIÓN PRIMERA CONSTITUCIONAL

SESIONES ORDINARIAS

LEGISLATURA 2024 - 2025

SALÓN DE SESIONES DE LA COMISIÓN
PRIMERA

“ROBERTO CAMACHO WEVERBERG”

AUDIENCIA PÚBLICA

ORDEN DEL DÍA

Jueves veintisiete (27) de marzo de 2025

8:30 a. m.

I

Lectura de Resolución número 26

(marzo 20 de 2025)

II

Audiencia Pública

1. **Proyecto de Ley número 466 de 2024**
Cámara, por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear (ANSN) y se establece el

marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional.

Autores: Ministro del Interior, doctor *Juan Fernando Cristo Bustos*; Ministra de Ciencia, Tecnología e Innovación, doctora *Ángela Yesenia Olaya Requene*. Los honorables Representantes *María del Mar Pizarro García, Germán Rogelio Rozo Anís, Juan Fernando Espinal Ramírez, Julio Roberto Salazar Perdomo, David Alejandro Toro Ramírez, Olga Lucia Velásquez Nieto, Andrés Eduardo Forero Molina, Hugo Alfonso Archila Suárez, Gabriel Ernesto Parrado Durán, Heráclito Landinez Suárez, Eduard Giovanni Sarmiento Hidalgo, Julia Miranda Londoño, Daniel Carvalho Mejía, Aníbal Gustavo Hoyos Franco, Alirio Uribe Muñoz, María Fernanda Carrascal Rojas, Jorge Hernán Bastidas Rosero, Carlos Adolfo Ardila Espinosa, Saray Elena Robayo Bechara, Gloria Elena Arizabaleta Corral, Juan Carlos Lozada Vargas, Erick Adrián Velasco Burbano, Carlos Alberto Carreño Marín, Germán José Gómez López, Pedro Baracutao García Ospina, Jairo Reinaldo Cala Suárez* y los honorables Senadores *Paola Andrea Holguín Moreno y Paloma Susana Valencia Laserna*.

Ponentes: honorables Representantes *Juan Carlos Lozada Vargas -C-, David Ricardo Racero Mayorca -C-, James Hermenegildo Mosquera Torres, Hernán Darío Cadavid Márquez, Ana Paola García Soto, Óscar Rodrigo Campo Hurtado, Luis Eduardo Díaz Matéus, Santiago Osorio Marín, Luis Alberto Albán Urbano y Marelen Castillo Torres*.

Proyecto Publicado: **Gaceta del Congreso** número 68/202.

Solicitud suscrita por los honorables Representantes *Juan Carlos Lozada Vargas, David Ricardo Racero Mayorca, James Hermenegildo Mosquera Torres, Hernán Darío Cadavid Márquez, Ana Paola García Soto, Óscar Rodrigo Campo Hurtado, Luis Eduardo Díaz Matéus, Santiago Osorio Marín, Luis Alberto Albán Urbano, Marelen Castillo Torres*.

Formulario para inscripción: <https://forms.gle/XctvRkgVdzdZWRKq9>

III

Lo que propongan los honorables Representantes

La Presidenta,
Ana Paola García Soto.

El Vicepresidente,
Juan Sebastián Gómez Gonzales.

La Secretaria,
Amparo Y. Calderon Perdomo.

La Subsecretaria,
Dora Sonia Cortés Castillo.

Ha sido leído el orden del día, señor Presidente.

Presidente:

Lectura de la resolución, querida Secretaria.

Secretaria:

Si, Presidente.

RESOLUCIÓN NÚMERO 26 DE 2025

(marzo 20)

por la cual se convoca a Audiencia Pública.

La Mesa Directiva de la Comisión Primera de la honorable Cámara

de Representantes

CONSIDERANDO:

- a) Que la Ley 5ª de 1992, en su artículo 230 establece el procedimiento para convocar Audiencias Públicas sobre cualquier proyecto de acto legislativo o de ley.
- b) Que mediante, solicitud suscrita por los honorables Representantes *Juan Carlos Lozada Vargas, David Ricardo Racero Mayorca, Ponentes Coordinadores, James Hermenegildo Mosquera Torres, Hernán Darío Cadavid Márquez, Ana Paola García Soto, Óscar Rodrigo Campo Hurtado, Luis Eduardo Díaz Matéus, Santiago Osorio Marín, Luis Alberto Alban, Marelen Castillo Torres, Ponentes, del Proyecto de Ley número 466 de 2024 Cámara, por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear (ANSN) y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional*”, han solicitado la realización de Audiencia Pública.
- c) Que la Mesa Directiva de la Comisión considera que es fundamental en el trámite de estas iniciativas, conocer la opinión de la ciudadanía en general sobre el proyecto de ley antes citado.
- d) Que el artículo 230 de la Ley 5ª de 1992, faculta a la Mesa Directiva, para reglamentar lo relacionado con las intervenciones y el procedimiento que asegure la debida atención y oportunidad.
- e) Que la Corte Constitucional en reiterada jurisprudencia, en relación con las Audiencias Públicas ha manifestado: “(...) las Audiencias Públicas de participación ciudadana decretadas por los Presidentes de las Cámaras o sus Comisiones Permanentes, dado que el propósito de estas no es el de que los Congresistas deliberen ni decidan sobre algún asunto, sino el de permitir a los particulares interesados expresar sus posiciones y puntos de vista sobre los proyectos de ley o acto legislativo que se estén examinando en la Célula Legislativa correspondiente; no son, así, sesiones del Congreso o de sus Cámaras, sino Audiencias programadas para permitir la intervención de los ciudadanos interesados”.

RESUELVE:

Artículo 1º. Convocar a Audiencia Pública para que las personas naturales o jurídicas interesadas, presenten opiniones u observaciones sobre el Proyecto de Ley número 466 de 2024 Cámara, por

el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear (ANSN) y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional”.

Artículo 2º. La Audiencia Pública se realizará el jueves 27 de marzo de 2025, a las 8:30 a. m., en el salón de sesiones “Roberto Camacho Weverberg”, de esta Célula Legislativa.

Artículo 3º. Las inscripciones para intervenir en la Audiencia Pública, podrán realizarlas hasta el miércoles 26 de marzo de 2025 a las 4:00 p. m., diligenciando el formulario correspondiente.

Artículo 4º. La Mesa Directiva de la Comisión ha designado en los honorables Representantes Juan Carlos Lozada Vargas y David Ricardo Racero Mayorca, Ponentes Coordinadores del proyecto de ley, la dirección de la Audiencia Pública, quienes de acuerdo con la lista de inscritos fijarán el tiempo de intervención de cada participante.

Artículo 5º. La Secretaría de la Comisión, efectuará las diligencias necesarias ante el área administrativa de la Cámara de Representantes, a efecto de que la convocatoria a la Audiencia sea de conocimiento general y en especial de la divulgación de esta Audiencia en el Canal del Congreso.

Artículo 6º. Esta resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., el veinteavo (20) día del mes de marzo del año dos mil veinticinco (2025).

La Presidenta,

Ana Paola García Soto.

El Vicepresidente,

Juan Sebastián Gómez Gonzales.

La Secretaria,

Amparo Yaneth Calderon Perdomo

Quiero dejar constancia, señor Presidente de esta Audiencia Pública, que hemos dado estricto cumplimiento al artículo 5º y hemos informado a la Dirección Administrativa, así como al Canal Institucional del Congreso por intermedio de la Oficina de Prensa, para que la divulgación de la Audiencia se hiciera y los ciudadanos pudiesen participar. Hay inscritos para intervenir, tres personas e inscritos como observadores once personas.

Igualmente, honorables Coordinadores Ponentes de este proyecto de ley, se invitaron para que participaran en conocer sus intervenciones y observaciones sobre el proyecto, al señor Ministro del Interior quien delegó a Anderson Guerrero Trujillo; al señor Ministro de Hacienda, se excusó; al Ministro de Salud y Protección Social delegó a María Cristina Baracaldo, Coordinadora del Grupo de Medicamentos; a la Ministra de Relaciones Exteriores, quien delegó a Julián Camilo Silva Sánchez, Ministro Consejero Coordinador del GIT de Desarme y No Proliferación; al señor Ministro de

Minas y Energías, también delegó a Angie Tatiana Díaz Morales y otros delegados; a la señora Ministra de Ciencia y Tecnología, delega a los doctores Iván Rodrigo Luna y Luisa Fernanda Robayo Ortiz; al doctor Iván Rodrigo Luna, Viceministro de Ciencia y Tecnologías, no manifestaron, ni hicieron ningún pronunciamiento.

Al Director Encargado del Departamento Nacional de Planeación, Jonathan Duque Murcia, se excusó; al Director encargado del Departamento Administrativo de la Función Pública, tampoco hizo ningún pronunciamiento; el Director General del Servicio Geológico Colombiano, delegó a Lorena del Pilar Rayo y a Juan Guillermo Ramírez; al doctor Jorge Alberto Zuluaga Villegas, Cónsul de Brasil tengo entendido que se va a conectar; a Juan Pablo Parra Lozano, Coordinador de Asuntos Nucleares del Ministerio de Minas y Energía, esta acá; José Lenin Morillo Carrillo, Subdirector de Energía Eléctrica Unidad de Planeación Minero, también está acá; la doctora Natalie Barbosa, Presidente de la Junta Directiva se va a conectar; Amelia de los Reyes, Asociación Colombiana de Médicos Nucleares, está acá; el Instituto Nacional de Cancerología, también está acá. Coordinación Médica de la Unidad Funcional de Cáncer, también se va a conectar; Presidente del Sindicato de Entidad Pública COT; el jefe de la Unidad de Control Regulador de las Fuentes de Radiación Organismo Internacional de Energía Atómica, está acá.

Se va a conectar la Presidenta de Women Nuclear Colombia; también se va a conectar el docente de Energía Nuclear de la Universidad Nacional; también se invitó al Decano de Ingeniería de la Universidad Javeriana; de la Facultad de Derecho de Los Andes; la Facultad de Derecho de la Nacional; investigador del Grupo Física Nuclear Universidad de Antioquia, está aquí presente; a la Empresa Especializada de Protección Radiológica, dicen que asiste virtual; Colegio Nacional de Químicos, está acá; Coordinador del Grupo de Radioterapia; al PHD en Física profesor Maestría Física Médica Pontificia Universidad Javeriana, Julián Mateo Suta; Programa de Ingeniería Nuclear de UFRG-Universidad del Río de Janeiro y la ganadora del Women y Nuclear Global Anual Conferencia 2025, dice que se conecta.

Presidente, estos fueron los invitados que se hicieron de acuerdo a las solicitudes de los Coordinadores y Ponentes de este proyecto de ley. Con esta información Presidente, puede usted dar inicio formal a esta Audiencia Pública.

Presidente:

Secretaria querida, estamos listos para arrancar, entonces después de todo lo que usted dijo. Nos disculpan las muy aburridas formalidades del Congreso de la República, pero son necesarias. Ya vamos a ver cómo nos ponemos de acuerdo doctor Racero, para empezar a escuchar a los intervinientes. Por el número de intervinientes que veo, nos corresponde a nosotros fijar el tiempo de

intervención, creo que pueden ser cinco minutos, creo que cinco minutos así, creo que es suficiente tiempo para expresar lo central de la idea y al mismo tiempo, pues no nos quedamos aquí hasta pasado mañana.

Yo tengo una preocupación con la que tengo que arrancar la Audiencia Pública y es que, desgraciadamente el señor Director de Planeación Nacional, no delegó a nadie y no hace presencia en el Recinto, el DNP y tampoco lo hace el Director del Departamento Administrativo de la Función Pública ¿Y por qué me preocupa enormemente esa situación? Porque, creo que la mayor duda que tenemos y a lo mejor para los demás intervinientes, si nos pueden ayudar en este tema creo que ahí es donde está la mayor dificultad para nosotros como Coordinadores Ponentes de esta iniciativa y es establecer, si efectivamente la Agencia debe estar adscrita al DNP. Ese es uno de los temas más difíciles y resulta que el señor Director del DNP, que es a quien le va a tocar este chicharrón, pues ni siquiera viene a decirnos qué opina de esa situación, eso es inaceptable. Yo eso poco acepto cuando el gobierno y no éste querido David, sino todos los gobiernos no asisten a las Audiencias Públicas, menos aun cuando esto los atañe a ellos de manera directa.

Entonces, casi que Moción de regaño a el Director del DNP por no delegar aquí a un funcionario, no le pedimos que venga él, todos los otros ministerios han delegado funcionarios que vienen a traer, si se quiere la postura de su Cartera. No puede ser que el DNP, no haga esa tarea, porque nos va a dejar un hueco muy importante esta Audiencia Pública, en gran parte ha sido convocada para tratar de encontrar luces sobre este asunto en particular. Pero, vamos a arrancar entonces mi querido Coordinador Ponente David Racero, por darle la palabra a la Coautora principal de esta iniciativa que es la doctora María del Mar Pizarro, que tiene también otros compromisos y va a tener que retirarse en algún momento de la Audiencia. Vamos a estar alternando la Presidencia entre el doctor Racero y yo, por momentos va a dirigir la sesión él, por momentos la voy a dirigir yo. Bienvenida doctora María del Mar, tiene usted entonces cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la honorable Representante María del Mar Pizarro García:

Gracias por recibirme en su Comisión y por haber aceptado adoptar este hermoso proyecto de ley, que ha sido un trabajo colaborativo entre los científicos, los médicos científicos, la comunidad académica, las entidades del gobierno, etcétera. Yo realmente creo, que nosotros le hemos dado la espalda a la ciencia y al desarrollo, la ignorancia de nuestros políticos, de nuestros dirigentes y de los espectadores de cine y televisión han hecho, que no solo no invirtamos en salvar vidas y crecer nuestra economía, sino que no entendamos que incluso la producción de energía nuclear, es más segura que la producción de hidrocarburos, que la producción incluso, de energía solar y esto no es retórico, esto lo

dice la ciencia. Hay un indicador, que es el de muerte por kilovatio generado y la energía nuclear está ahí al lado de la energía eólica. Realmente los miedos, que muchas veces la sociedad y los políticos y los administradores tenemos, son miedos infundados por el cine y la televisión.

Hoy en día, con las uñas, pero con esfuerzo, conocimiento y esperanza, pero sin plata, gente como Amelia, Lenin, bueno mucha gente que está acá, ha creado cuatro mil empleos con una paridad del 40% entre mujeres y hombres que no se ven casi ningún sector, representa el 0.25% del PIB, este sector aporta dos billones de pesos ¿Y saben con cuánta plata queda el Estado? Con menos de veinte mil millones de pesos. Dígame qué sector, genera 2.0 billones de pesos para el Estado con veinte mil millones de pesos que puede ser el presupuesto de un colegio en Bogotá, yo creo que, pregúntenle aquí al Viceministro de Ciencia, eso no pasa y es gracias al esfuerzo de nuestros científicos y al cariño que ustedes le han metido a este sector.

La cooperación internacional, le aporta a este sector setenta y cinco mil millones de pesos. Pero, las veces que yo he tenido que escuchar a nuestra Embajadora en Viena Laura Gil, decir que a nosotros no nos donan mamógrafos, o no nos triplican la cooperación internacional porque no tenemos una política seria en el sector son muchas. Es muy triste saber que a nosotros no nos donan un mamógrafo y a otros países de la región le donan tres o cuatro y aquí el cancerológico, es testigo de esto. Y simplemente, por no querer avanzar en una ley para promover la seguridad de nuestros científicos como Jormagn.

Distintos países han demostrado, que la inversión en el sector nuclear es sumamente positiva, un dólar invertido en este sector, genera cuatro dólares en desarrollo, en educación, en infraestructura, en cadena logística. Si nosotros vemos, por ejemplo, la industria metalúrgica, esto es solo 0.17% es mucho menos. Este sector genera, además, un rendimiento o una inversión de 2% en investigación y desarrollo, cuando el promedio es menos del 1%. Ayer estaba hablando con el Cónsul de Brasil y me contaba, cómo la inversión en tecnologías agrícolas ha hecho que se puedan fortalecer cuarenta especies, mejorar el suelo. Camerún, invirtiendo en agricultura, específicamente agricultura en el sector nuclear, generó ciento diez millones de dólares. Además, cuando se invierte en el sector nuclear, podemos ver que en las regiones donde se invierte en el sector nuclear, los salarios son 30% más altos. Esto realmente es aportarle a la comunidad científica, al desarrollo, a la educación, a la paridad de género. Y por esta razón, quiero que la Comisión Primera nos acompañe en este importante proyecto.

Quisiera decirles, pues agradecerle a varias personas, me voy a tomar mi último minuto para agradecerle a ciertas personas, porque ha sido un trabajo en conjunto. Primero que todo a Camilo Prieto y a los médicos de este país, que han sido los que nos llamaron la atención sobre la importancia de este proyecto. Es la comunidad científica, la que

llamó a varios Congresistas, para que apoyáramos el proyecto. A la Universidad Javeriana, a la UPTC, a la Universidad Nacional, a la Universidad del Rosario, a las mujeres geólogas y a las mujeres científicas de Colombia, a Wins Women's in Nuclear, al Instituto Atómico Internacional, al Instituto de Energía de Estados Unidos, a EPM, a Ciclotrón, a la empresa privada, a COMCI, Servicios Sis, consultores, bueno muchos más. A las entidades del gobierno: al Ministerio de Minas Juan Pablo, al Servicio Geológico Colombiano Jormagn y a su importante.

Presidente:

Un minuto, para la Representante.

Continúa con el uso de la palabra la honorable Representante María del Mar Pizarro García:

Este proyecto de ley, es el primer proyecto de ley que yo conozco que se convierte en un paper científico, es un trabajo muy juicioso de muchísimas Mesas Técnicas, de dos años y un gran esfuerzo sobre todo de Claudia Calado de mi equipo, quiero darle las gracias a la UTL porque el amor, el cariño y el esfuerzo que Claudia Calado y que todo mi equipo, han puesto no se puede medir. Muchísimas gracias por su tiempo.

Presidente:

Muchas gracias Representante María del Mar Pizarro. Les recuerdo a todos los asistentes, que en este Recinto están prohibidos los aplausos, si quieren celebrar algo que alguien diga, háganlo como lo hacemos los Congresistas que es pegándole al, es la Ley 5ª, la emoción sí.

Le voy a dar entonces, la palabra para su saludo inicial al otro Coordinador Ponente, de esta iniciativa el doctor David Racero, no sin antes darle la bienvenida al Representante Rueda, que está aquí acompañándonos Representante Liberal de Santander. Ah y al Representante Albán del Partido Comunes, que además también es Ponente de esta iniciativa.

La Presidencia concede el uso de la palabra al honorable Representante David Ricardo Racero Mayorca:

Gracias Juan. Muy buenos días a todos y todas, de verdad agradecerles profundamente su asistencia, su compromiso y sobre todo, por los meses y años que ya vienen trabajando en esto. Sabemos muy bien que esto es una cocreación y un diálogo que viene de tiempo atrás, partiendo de unas necesidades desde el aspecto científico. Lo veíamos en el desayuno que tuvimos hace una semana, preparatorio también de esta Audiencia sobre y ya lo mencionó ahorita la coautora principal María del Mar, todos los campos económicos, sociales, políticos en los cuales este proyecto puede impactar y simplemente, es este saludo inicial porque realmente las Audiencias Públicas están hechas más para que los invitados intervengan y más bien los Congresistas, escuchamos y tomamos nota, no es.

Digamos, es lo bonito de las Audiencias, donde el protagonista es justamente la sociedad civil, o los

invitados, las invitadas, las instituciones y nosotros como Congresistas lo que hacemos, es recoger todos esos insumos importantes, sobre todo, en los puntos más neurálgicos de los proyectos, uno como lo mencionó Juan, el tema ¿De dónde debe quedar esta institución? Aparte de eso, ¿Cómo puede salir el presupuesto? ¿De dónde va a salir el presupuesto? Cuando hablamos siempre crear nuevas instituciones en el Congreso, siempre eso todo el mundo salta, pero sobre todo, en un momento como el nuestro de vacas flacas, ¿Cierta Camilo? Donde tenemos un ajuste presupuestal muy, pero muy fuerte, siempre hablar de nuevas instituciones, siempre genera un poquito de desamor, de miedo, de preguntas.

Así que nosotros como Coordinadores Ponentes, los Ponentes de los proyectos los que hacemos es recoger justamente todos los argumentos de quienes son los expertos, en este caso ustedes los técnicos, las técnicas de este tipo de temas, para poder tener mejores elementos y herramientas al momento de convencer a nuestros demás colegas, tanto en las Comisiones, como en las Plenarias, de la importancia de lo que puede significar un proyecto como esto. Así que, por eso, el agradecimiento total a ustedes, sabemos de los meses y años que han venido trabajando. El reconocimiento profundo a María del Mar, que nos ha contagiado todo el tiempo de este proyecto, a Juan.

Juan Carlos, es uno de los Congresistas más brillantes que tenemos en la Cámara de Representantes, siempre se lo he reconocido compañero desde el semestre pasado, por supuesto con muchas diferencias, muchos encuentros, los regaños que hace muchos de ellos a lugar y sí es verdad. La ausencia del DNP acá es lamentable evidentemente, más allá de que no venga el Director Encargado, sabemos que hay un ajuste interno del DNP, pero el decoro mínimo de poder por lo menos delegar, como sí sabemos que se delegó en el Ministerio de Minas que está aquí presente con Juan Pablo. Y bueno, las demás instituciones que ya vamos a ir saludando.

Termino Juan en este pequeño saludo, agradeciéndole Amparo nuestra Secretaria, siempre por su deferencia al momento de organizar este tipo de espacios, que es quien ya conocieron hace la presentación y por supuesto, a los Congresistas presentes Rueda, que está por acá y Lucho Albán de Comunes, Partido Liberal, Pacto Histórico. Así que, esa es de las cosas más bonitas de este proyecto, no. Tiene un gran consenso de entrada multipartidista y es loable y es importante, porque ese gran consenso que podamos construir desde ya, Juan Carlos nos lo recordó entre más consolidado esté el proyecto y por eso el tema de la Audiencia, más rápido puede fluir en el marco de los debates dentro de las Comisiones y las Plenarias.

Agradeciéndoles de nuevo, agradeciéndole por supuesto a Camilo, siempre el liderazgo y la voluntad y esperemos, que sea una jornada muy productiva para todos y todas. Bienvenidos a la Cámara de Representantes.

Presidente:

Muchas gracias querido Representante y Copresidente de esta Audiencia, doctor David Racero. También saludar al doctor James Hermenegildo Mosquera, que está conectado a través de una plataforma digital en esta Audiencia, es también Ponente de esta iniciativa.

Entonces, ahora sí vamos a empezar a darle la palabra a los intervinientes, querida Secretaria Amparo Yaneth Calderón de Puerto Rico, Caquetá. Empecemos entonces dándole la palabra, al delegado del Ministerio del Interior, creo que delegaron al doctor Anderson Guerrero Trujillo, Director de Asuntos Legislativos aquí presente, tiene usted cinco minutos doctor Anderson, bienvenido.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Anderson Guerrero Trujillo, Director de Asuntos Legislativos del Ministerio del Interior:

Bueno doctor Juan Carlos, muchísimas gracias un gusto. A la Representante María del Mar, Representante David, al doctor Álvaro ahí está perfecto. Doctor Albán, a todos los miembros de la comunidad científica, al señor Viceministro de Ciencia con quien ya hemos trabajado en un par de iniciativas, a todos los asistentes un verdadero gusto estar acá acompañando esta iniciativa, a Claudia con quien hemos estado en contacto justamente alrededor de este proyecto, muy buenos días para todos.

El Ministerio del Interior, firmó como Autor este proyecto de ley, eso implica que el proyecto no solamente es de iniciativa Congresional, sino que también es prioritario para nuestro señor Presidente de la República y su Gabinete. Yo estoy acá en representación del señor Ministro del Interior Armando Benedetti, quien me ha confiado la tarea de traer el mensaje de apoyo incondicional, para la construcción de los consensos que requiramos en el trámite legislativo del proyecto. Sabemos los retos que enfrentamos en el trámite de un proyecto de ley, es la naturaleza del Congreso de la República, deliberar, debatir qué es lo mejor para el país y decidir con base en la construcción de consensos, cómo debe salir el texto de una ley de la República.

Entonces, el primer mensaje de apoyo conlleva a que estamos prestos a acompañar cualquier ejercicio que ustedes lo consideren, no solamente la Audiencia, cuando estemos en la construcción del Informe de Ponencia, estamos también prestos, tenemos un gran equipo de apoyo, en ejercicio del principio de colaboración armónica además estamos coordinados con las demás entidades del Gobierno nacional, para que podamos tener el producto que necesita este país. Está claro, que debemos superar el rezago que tenemos en materia nuclear, está claro que sin este proyecto no tendremos inversión en materia nuclear, está claro que sin este proyecto no recibiremos los recursos de cooperación internacional para el desarrollo del sector, está claro que debemos aprovechar ese esfuerzo incipiente que tuvimos por allá desde los años 90, ¿Quizás con la

llegada del reactor? Desde el 65, tenemos un reactor y aun así hoy 2025, seguimos con un esfuerzo incipiente en la materia.

Por tanto, aquí estaba hablando con el doctor Camilo y me decía, que el propósito es convertir nuestro reactor en un reactor escuela, ¿Así es? Entonces, como Gobierno nacional estamos prestos en ese sentido. Sabemos por supuesto, que uno de los debates fundamentales, va a estar en la entidad que va a tener a cargo quedar con esta tarea, que hoy está puesta en el DNP como una entidad adscrita, eso dice el articulado del proyecto radicado, pero que será objeto de deliberación para ver qué configuración jurídica le permitirá tener mayor independencia, ¿No es así? Entonces, como el tiempo es corto, finalizo diciendo que estamos listos para que esto se convierta en una ley de la República. Los saludo a todos, muchas gracias.

Presidente:

Muchas gracias querido delegado del señor Ministro del Interior, el doctor Armando Benedetti, doctor Anderson Guerrero. Aprovecho de una vez para saludar y darle la palabra entonces, al doctor Iván Rodrigo Luna Castro, discúlpenos por protocolo debimos haberle dado la palabra primero a usted, ya que es el Viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, tiene usted cinco minutos para su intervención.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Iván Rodrigo Luna Castro, Viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación:

Buenos días para todas y para todos, señores y señoras Congresistas, toda la comunidad científica que se encuentra presente y compañeros y colegas del gobierno. Nosotros, efectivamente desde el Ministerio de Ciencia y comienzo dando un saludo en nombre de la Ministra Yesenia Olaya Requene, que ha apoyado y ha respaldado este proyecto desde hace tiempo ya. Nosotros hemos seguido juiciosamente el desarrollo de este proyecto y como lo mencionaba la Representante María del Mar Pizarro, de hecho, celebramos que es de tal calidad la manufactura del proyecto, de la Exposición de Motivos, que efectivamente se puede convertir incluso en un paper, eso da cuenta del ejercicio juicioso que se ha hecho con respecto a este proyecto. Como lo mencionaba el doctor Anderson hace un momento, el país se encuentra rezagado frente a estos temas y no es por el talento humano, no es por las capacidades que ya desde los 60 se han estado desarrollando, se ha estado trabajando con la comunidad científica alrededor del tema de asuntos nucleares.

Recuerdo, en una conversación que tuvimos en meses pasados estaba el Ingeniero Sarta, que ha estado trabajando juiciosamente también en estos temas desde la física y desde las aplicaciones. Entonces nos falta algo más, nos falta poder avanzar decididamente, poder tener presupuestos, poder tener líneas de investigación fuertes y consolidadas, nos falta también una estrategia de apropiación

social del conocimiento en la que nosotros decididamente queremos aportar y queremos trabajar y para eso, se requiere no solamente de un conjunto de normatividad que ya existe por fuera y acá dentro de Colombia también, sino de una articulación de todo eso que facilite las cosas y no las frene. Es lamentable lo que mencionaban, por ejemplo, donaciones que se ven frenadas, equipos que duran tres años en cola para poder ser adquiridos, para aplicaciones tan importantes como la medicina o temas agrarios, incluso para desarrollo de la tecnología en la revolución 4.0, temas como la electrónica, las tarjetas electrónicas que tienen que ser sujetas a pruebas, el sector aeroespacial y tantas otras aplicaciones que tienen las tecnologías nucleares, se ven frenadas.

Entonces, es importante contar con una instancia de gobierno, con una institucionalidad que daría entonces esta Agencia y claro, hay bastante para trabajar, para sacar adelante. Celebramos y respaldamos este proyecto de ley, cuenten con nosotros si se requieren asuntos adicionales, o en los procesos esperemos que así sea y tienen todo nuestro apoyo, cuando se cree esta Agencia, en poder articular con todo el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación. Entonces, de nuevo muchísimas gracias por habernos tenido en cuenta, por permitirnos participar en este proyecto, seguiremos trabajando y nuevamente saludos de nuestra señora Ministra, Yesenia Olaya Requene. Gracias.

Presidente:

Muchísimas gracias Viceministro Luna, por su intervención. Vamos entonces a darle la palabra ahora, a la persona delegada por la Ministra Sarabia, la Canciller. El doctor Julián Camilo Silva Sánchez, Ministro Consejero ¿Está presente? Por favor, cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Julián Camilo Silva Sánchez, Ministro Consejero del Ministerio de Relaciones Exteriores:

Buenos días. Muy buenos días, muchas gracias a los señores Congresistas por citar a esta Sesión, por invitarnos además a aportar a este proyecto de ley, muchas gracias también a todas las personas que asisten. Para nosotros éste es un proyecto que es fundamental, no solamente desde el punto de vista técnico, ya algunos colegas de otros ministerios se van a referir a eso, como ya se ha referido el Viceministro Luna. Nosotros, estamos más concernidos con el cumplimiento de las obligaciones internacionales que adquiere el Estado colombiano y para nosotros este proyecto de ley, es fundamental para ponernos a tono con esas obligaciones.

Nosotros pertenecemos a varios organismos internacionales, a los que les concierne el asunto de la energía nuclear y unos de los estándares internacionales que nos exigen, es contar con una autoridad central, independiente con las suficientes capacidades para regular el sector nuclear. Esta es una obligación, que nosotros hemos estado en mora

de cumplir durante años y este proyecto de ley, el trámite de este proyecto de ley, nos puede ayudar a cumplir con esas obligaciones y a ponernos a tono con el estándar internacional sobre la materia.

Sobre el proyecto, no voy a decir mucho más, con eso agilizamos un poco el proceso, de nuevo sobre los detalles van a hacer referencia otras organizaciones. El único comentario puntual que quisiera hacer al respecto, sobre el artículo 12 en la creación del Consejo Directivo, porque nosotros consideramos que el Sector de Relaciones Exteriores debería verse reflejado también en ese Consejo Directivo, por dos razones fundamentales: la primera, porque como dijo la Representante Pizarro, el tema de cooperación internacional sigue siendo fundamental para jalonar el sector y todos estos temas, que tienen que ver con los asuntos nucleares. Y digamos, quedarnos por fuera, que el Ministerio de Relaciones Exteriores se quede por fuera de ese Consejo Directivo, nos puede generar algún tipo de digamos, dificultad o retraso para entender las prioridades del sector y poder gestionar esa cooperación afuera en otros lugares.

La segunda razón, por la cual nosotros quisiéramos pertenecer o hacer parte de ese Consejo Directivo, consiste en que los estándares internacionales no son fijos, las normas internacionales como todas van cambiando, paulatinamente y nosotros como Estado, vamos a tener que ajustarnos a esos nuevos estándares internacionales conforme la cosa va avanzando y pues nosotros como interlocutores principales con estos organismos que establecen esos estándares internacionales, digamos tenemos la responsabilidad también de transmitir estos cambios y de procurar que la institucionalidad interna, se mueva al mismo ritmo de esos cambios para no generar incumplimientos o para no salirnos de esos parámetros.

Con esto, creo que termino mi intervención. Nuevamente, muchas gracias y estaremos muy, muy pendientes del trámite de este proyecto, que como pueden ver por todo lo que se dirá hoy, supongo lo que ya se ha dicho, es muy importante para el país. Mil gracias.

Presidente:

Muchas gracias doctor Silva. Vamos a dar entonces, la palabra al delegado del señor Ministro de Minas y Energía, el doctor Juan Pablo Parra Lozano, tiene usted cinco minutos doctor Parra, para su intervención.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Juan Pablo Parra Lozano, delegado del Ministerio de Minas y Energía:

Bueno, muy buenos días respetadas y respetados Congresistas, representantes de los diversos gremios de las aplicaciones nucleares y entidades operadoras y explotadoras de las revisiones ionizantes y representantes de gobierno. Me permito presentar un caluroso saludo de nuestro Ministro Edwin Palma, un poco dando ese contexto técnico, las radiaciones ionizantes en Colombia tienen aplicaciones esenciales en sectores clave como lo

hemos mencionado: en la salud, el medio ambiente, la seguridad alimentaria, en medicina se utilizan en el diagnóstico por imagen como radiografías, tomografía computarizada, medicina nuclear y sinnúmero de tratamientos oncológicos.

En el ámbito ambiental, permiten el monitoreo de contaminación, la medición de cambios climáticos y la descontaminación de suelos y del agua. En la seguridad alimentaria, el uso de irradiación de alimentos y el control de plagas, mejora la inocuidad y prolonga la vida útil de los alimentos. Sin embargo, la seguridad nuclear y la protección radiológica en las aplicaciones con radiaciones ionizantes son fundamentales, como el control de los materiales radiactivos, la prevención del tráfico ilícito y la gestión segura de los desechos radiactivos. Por esto, las aplicaciones nucleares son reguladas bajo estrictos estándares nacionales e internacionales, que contribuyen al desarrollo sostenible y requieren marcos normativos adecuados, para garantizar su uso seguro y beneficioso para la sociedad.

En Colombia, la regulación de las radiaciones ionizantes está dividida en dos sectores: el Ministerio de Salud a través de la Ley 9ª de 1979, regula los equipos generadores de radiaciones ionizantes como son, los rayos X, aceleradores, tanto para medicina como para industria. Mientras tanto, el Ministerio de Minas y Energía a través del Decreto número 381 del 2012 y el Decreto número 1617, regula el uso seguro de los materiales radiactivos y nucleares y estas dos entidades, han venido delegando en otras entidades técnicas, el Ministerio de Salud ha delegado funciones de autorización, vigilancia y control en las Secretarías de Salud de Colombia y el Ministerio de Minas y Energía, ha delegado funciones de autorización, vigilancia y control en el servicio geológico colombiano.

Desde el 2023, el proyecto de ley ha contado con la asistencia técnica del Organismo Internacional de Energía Atómica, en noviembre del 2023 la Oficina de Asuntos Jurídicos y las Áreas Técnicas del Organismo, revisaron la primera versión del proyecto de ley, garantizando su alineación con los estándares internacionales. Una segunda revisión se llevó a cabo en 2024, por parte de este organismo internacional. Desde el Ministerio de Minas y Energía, hemos acompañado esa iniciativa legislativa, con la convicción de que el país necesita avanzar hacia una arquitectura energética moderna, responsable y segura. Nuestro papel ha sido, el de garantizar el rigor técnico, la coherencia normativa con los estándares internacionales y el respeto por la institucionalidad del sector.

Esta propuesta, se ha construido desde el consenso y la prudencia, pero también desde la claridad de que Colombia, puede y debe contar con un marco regulador sólido que proteja a los ciudadanos, respete el territorio y prepare al país para los desafíos del futuro. Este documento, se encuentra alineado con los principios y pilares fundamentales del derecho nuclear, tales como la seguridad tecnológica, la seguridad física, las

salvaguardias y la responsabilidad civil por daños nucleares, reflejado en cada uno de sus capítulos. Por lo tanto, el Proyecto de Ley número 466 del 2024, está alineado en su estructura general, con los estándares del Organismo Internacional de Energía Atómica. No obstante, se recomienda reforzar la independencia del regulador, establecer un marco claro de revisión y mejora continua de la regulación nuclear en Colombia. Muchísimas gracias.

Preside la Audiencia Pública el honorable Representante David Ricardo Racero Mayorca:

Presidente:

Muchas gracias doctor Juan Pablo. Y, para terminar, espacio de instituciones de gobierno por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, la delegada Coordinadora Grupo de Medicamentos, doctora María Cristina Baracaldo que se encuentra por allá. Adelante, por favor.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora María Cristina Baracaldo, Coordinadora Grupo de Medicamentos del Ministerio de Salud y Protección Social:

Buenos días. Muchísimas gracias a ustedes ¿Me escuchan bien? Listo. Muy buenos días a todos, muchísimas gracias a todos los asistentes, reciban un cordial saludo del doctor Guillermo Alfonso Jaramillo, el señor Ministro de Salud y Protección Social. El día de hoy, queremos a ustedes primero que todo, manifestarles el total apoyo desde el Ministerio de Salud y Protección Social a este proyecto de ley, que al revisarlo vemos que es un proyecto integral, ya que busca promover el uso seguro, pacífico y sostenible de las tecnologías nucleares, en los diferentes campos como son: la salud, el ambiente, la agricultura, la docencia, la investigación.

Nosotros también vemos en este proyecto, otros aspectos muy relevantes y muy interesantes al leerlos, uno de ellos que nos pareció muy interesante y muy bonito, es que ustedes lo mencionan, que esta es la primera ley Nuclear con perspectivas de género, ya que fomenta la inclusión y la participación equitativa de las mujeres, algo por aplaudir y algo muy interesante. Otra de las cosas interesantes, es la creación de la Agencia como un órgano independiente, que eso es importantísimo frente a las recomendaciones que ya ha hecho el Organismo Internacional de Energía Atómica en el país.

Algo relevante, es la prohibición de las armas nucleares en total, eso no tiene discusión y algo que directamente también tuvimos que ver durante el tiempo de la pandemia, fue el desabastecimiento de radiofármacos, material radiactivo. Entonces, vemos que allí se fomenta, se está mencionando la producción local de radiofármacos. Ojalá que, pues esto lo podamos llevar de manera conjunta en todas las Mesas de Trabajo, especialmente en la producción industrial de radiofármacos. Nosotros dentro de nuestras observaciones, tenemos unas ya muy puntuales y es que vemos que, en una de las figuras donde se mencionan las entidades involucradas

con este proyecto y con la reglamentación y la inspección, vigilancia y control, no encontramos al el Invima.

El Invima, también tiene que ver en este tipo de actividades de inspección, vigilancia y control, específicamente o actualmente con la certificación en buenas prácticas de elaboración de radiofármacos, que son los radiofármacos magistrales que se están produciendo hoy en las radiofarmacias existentes en el país. Y teniendo en cuenta esto, pues es una recomendación, una sugerencia, es incluir de manera más específica, aspectos relacionados con la calidad, la seguridad, la eficacia y la seguridad radiológica de este tipo de productos, que son los radiofármacos.

Por último, se menciona también dentro de la parte emotiva y es muy cierto, que en Colombia no tenemos programas académicos específicos hacia este tipo de, bueno en el sector, a este tipo de productos no tenemos programas académicos en cuanto a radiofármacos o a la radiofarmacia. Entonces, eso es algo de aplaudir y que también tenemos que fomentar desde nuestras instituciones. Eso serían como nuestras observaciones y de nuevo lo menciono, reiteramos nuestro total apoyo a este proyecto de ley. Muchísimas gracias.

Presidente:

Muchas gracias, doctora María Cristina. Bueno, con esto cerramos el primer bloque de cabezas de sector, agradeciendo la disposición y la afirmación que han hecho todos, todas las presentes, los que han intervenido, del apoyo a este proyecto. Por supuesto, en el marco del trámite del proyecto las observaciones ya más puntuales, las recibiremos de manera ya escrita, por ejemplo, con las buenas observaciones que ha hecho, por ejemplo, en este último caso la doctora María Cristina, para poder precisar si hay algo que haya que precisar en el marco del proyecto.

Pero, sí celebro que este gobierno, está más que comprometido y pensándolo en algo que vamos a hacer la reflexión ya al final y es, esto es un asunto de Estado, de política de Estado y por supuesto, la vocación que tiene este proyecto va más allá simplemente de ser un proyecto de creación de este gobierno, sino que tiene una vocación de trascendencia como política de Estado necesaria, ya en el marco de las relaciones internacionales.

De cómo va avanzando el mundo y por eso celebramos, la muy buena disposición y el protagonismo que quiere tener en el marco del proyecto, la Cancillería, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el compromiso del Ministerio del Interior con su Director que aquí nos lo expresó, el compromiso del Ministerio de Ciencias y Tecnología, con el viceministro aquí presente, agradeciéndole y esperamos, que de esa misma línea, tanto el DNP como el Ministerio de Hacienda, puedan conectarse de mejor manera en el marco del tránsito de este proyecto.

Pero insisto, celebro por supuesto la muy buena disposición de todos los cabezas de sector en la construcción de este proyecto, la voluntad y el compromiso para sacarlo adelante.

Continuamos por favor, desde la Dirección General del Servicio Geológico Colombiano, tengo aquí dos nombres ¿No sé, si los dos van a intervenir? ¿Lorena del Pilar Rayo y Juan Guillermo Ramírez? No, solo la doctora Lorena. Adelante, por favor desde el Servicio Geológico Colombiano, por supuesto muy importante la presencia de ustedes, adelante.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Lorena del Pilar Rayo, Directora Técnica de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano:

¿Me escuchan? Bueno, buenos días honorables Representantes, estimados asistentes. Bueno, mi intervención va dirigida, yo soy Lorena Rayo, Directora Técnica de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano. En mi intervención quiero resaltar, que el Servicio Geológico Colombiano, ha ejercido funciones de fomento de las tecnologías nucleares y de control del riesgo radiológico desde la operación segura de las instalaciones radiactivas, más icónicas del país a través del levantamiento del inventario nacional de fuentes radiactivas, a través del desarrollo, el almacenamiento seguro de las fuentes radiactivas sin control regulatorio, el desarrollo de las prácticas como la radiografía industrial, la prestación de los primeros servicios de dosimetría personal, la implementación de los servicios de calibración dosimétrica, la implementación y desarrollo de las técnicas analíticas geocronológicas e isotópicas, que facilitan la investigación geocientífica del territorio, entre otros hitos importantes que han permitido el logro del desarrollo actual de las tecnologías nucleares en Colombia, convirtiéndonos en uno de sus actores más determinantes.

En cuanto, a las funciones de vigilancia y control de los materiales radiactivos a nivel nacional, el Servicio Geológico ha logrado consolidar un inventario nacional actualizado de las instalaciones, fuentes, trabajadores, vehículos, equipos, entre otras características de las instalaciones radiactivas, obtenidas mediante los procesos de autorización e inspección que permiten realizar una labor cada vez más eficiente, con el propósito de proteger a las personas contra los efectos nocivos de la radiación ionizante.

Para el Servicio Geológico Colombiano, esta ley presenta los siguientes beneficios: permite consolidar una entidad con autonomía suficiente, para la emisión de la regulación con base en la evolución y necesidades de las instalaciones del país. Además, permite la concentración del conocimiento operativo y normativo que ha tenido el Servicio Geológico Colombiano: el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Salud y Protección Social y de las Secretarías de Salud a nivel nacional.

Finalmente, pues el servicio tiene algunas observaciones acerca de su implementación, una de ellas, es el proceso de transición que se plantea esta ley, que debe efectuarse de forma organizada, con un enfoque gradual al riesgo y cuidando, pues la respuesta oportuna de las solicitudes de los usuarios en las aplicaciones nucleares y radiactivas, así como el nivel de control regulatorio logrado hasta ahora. Para eso, pues consideramos que se requiere un tiempo de transición producto de una planeación muy cuidadosa. Lo siguiente, es que la financiación de esta nueva entidad, no debería debilitar las funciones desempeñadas por ninguna de las entidades involucradas. Entonces, bueno pues les agradezco a todos.

Presidente:

A usted doctora Lorena, sí le agradezco esa documentación que nos acaba de hacer referencia, hacerla llegar también para nosotros adjuntarla a las memorias de esta Audiencia, que nos sirva para el trámite legislativo. Muchas gracias desde el Servicio Geológico Colombiano, por su asistencia.

Le damos la palabra, al doctor Ronald Pacheco jefe de la Unidad de Control Regulador de las Fuentes de Radiación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), muchas gracias por su presencia, por el acompañamiento, por el compromiso, por motivar también a esta reflexión y a sacar adelante este proyecto aquí en Colombia. Adelante, doctor Ronald Pacheco.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Ronald Pacheco, Jefe de la Unidad de Control Regulador de las Fuentes de Radiación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA):

Muy buenos días a todas y a todos. Excelentísimo señor viceministro, que nos acompañaba de Ciencia y Tecnología, distinguidos Representantes. Primero, ya usted me mencionó, pero quisiera nada más recalcar que mi posición en el Organismo Internacional de Energía Atómica, es ser el jefe de la Unidad que apoya a los Estados miembros a establecer órganos reguladores y a fortalecerlos. Tengo 21 años de estar en el Organismo Internacional de Energía Atómica y desde mi primera visita a Colombia, que ya no recuerdo exactamente la fecha, pero hace unos 15 años, una de las primeras recomendaciones que hacía el Organismo Internacional de Energía Atómica, es la falencia de una ley nuclear y cuando yo recibo como parte de mis funciones en el Organismo, este primer borrador de ley para serle honesto, aplaudí y felicité la iniciativa del gobierno, de una vez poder presentar un proyecto de ley.

Como bien fue mencionado anteriormente, el Organismo Internacional de Energía Atómica dentro de las funciones estatutarias que tenemos como organismo de las Naciones Unidas, es poder apoyar que las leyes que se desarrollen dentro de los estados miembros, cumplan con los requisitos necesarios para cumplir con las obligaciones internacionales, como bien mencionaba el representante del Ministerio de

Relaciones Exteriores. Pero también, que garanticen que exista la protección de las personas y con ello me refiero a los trabajadores, que en Colombia hay cerca de cincuenta mil, también a los pacientes que día a día están recibiendo exposiciones a las radiaciones, como producto de sus diagnósticos o tratamientos. Así como también a los miembros del público y por supuesto, al medio ambiente.

Este proyecto de ley, fue analizado en mi oficina dos veces y las dos veces, proveímos comentarios a través de los canales oficiales que están establecidos, que es a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y hoy en día, quiero mencionar y sé que la necesidad de poder establecer un órgano independiente, es algo que se ha mencionado por todos los actores y por las personas que han intervenido esta mañana. Quiero estimados, distinguidos señores Representantes, incluir una nueva palabra que quizás no han escuchado y la palabra está escrita en el documento, estándares internacionales del Organismo Internacional de Energía Atómica para el establecimiento de un marco legal gubernamental y regulatorio, conocido como GSR parte 1. Este documento establece en el requisito número 4, la necesidad de tener un órgano regulador independiente, pero la palabra que quiero incluir en esta discusión es, el gobierno velará y lo leo textualmente, porque el órgano regulador goce de una “independencia efectiva” y esta es la palabra que quiero incluir, no existe ningún órgano regulador en el mundo que tenga una independencia completamente efectiva.

O sea, perdón completamente independiente de todos los órganos. De hecho, lo dice, el 2.7 de este mismo requisito dice, “Un órgano regulador independiente no estará completamente separado de otros órganos gubernamentales”. En éste sentido, es importante recalcar que la independencia efectiva de un órgano regulador se da, porque haya suficientes facultades y suficiente personal competente en ella, porque tenga acceso a suficientes recursos financieros para poder cumplir de manera apropiada y oportuna sus tareas, emitir fallos y adoptar decisiones independientes, en materia de reglamentación de todas las etapas y vida útil de cualquier instalación y actividades con fuentes radiactivas en el país, debe ser independiente también de entidades con responsabilidades, intereses que pudieran influir debidamente en la adopción de sus decisiones. Esto quiere decir, que la independencia efectiva es aquella que se gana con un órgano regulador, que no tenga servicios y que también pueda coordinar y tener la voz necesaria, para poder incluir los intereses legítimos y reconocidos de todas las entidades a nivel nacional, que usen fuentes radiactivas.

Yo lo mencionaba anteriormente y creo me quedan solo cincuenta segundos. Pero este proyecto de ley, ha sido revisado dos veces por este organismo internacional y hemos visto, todas las vertientes de este proyecto de ley que tiene que ver con la seguridad nuclear, la seguridad radiológica, la seguridad física para evitar terrorismo nuclear.

Pero, también a nivel de salvaguardias y esto implica que el órgano regulador, también que se está proponiendo dentro de este marco de ley, dentro de las facultades que se le está dando, cumple y está en línea con los requisitos del Organismo Internacional de Energía Atómica.

Nuevamente, quiero agradecer por la oportunidad, tengo catorce segundos. Pero creo que para este Organismo, el Organismo que represento es sumamente importante, el poder seguir apoyando a Colombia, en esta iniciativa la cual nuevamente quiero felicitar.

Presidente:

Adelante, no adelante por supuesto acá son los cinco para orientarnos, pero eso nos extiende quince, veinte, un minutico más. Quince, veinte segundos, un minutico más está bien.

Continúa con el uso de la palabra el doctor Ronald Pacheco, Jefe de la Unidad de Control Regulador de las Fuentes de Radiación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA):

Muchísimas gracias. Solamente recalcar, que el compromiso del Organismo Internacional de Energía Atómica, de seguir acompañando esta iniciativa. La semana pasada estuve con un grupo de seis expertos internacionales, haciendo una revisión integral de lo que es el marco regulador en Colombia y una de las recomendaciones que se dan, es hace falta tener una ley nuclear y un organismo regulador independiente. Muchas gracias.

Presidente:

Muchas gracias doctor Ronald Pacheco. De nuevo, el agradecimiento pleno a ese apoyo por parte de la OIEA a nivel técnico, pero también a nivel político, en el sentido amplio de la palabra político, en el sentido de rodear y apoyar el proceso de construcción para sacar este proyecto adelante.

Quiero darle la palabra por favor al doctor Camilo Prieto, Embajador Wins en Colombia del World Institute for Nuclear Security. Y se prepara, el Decano que está aquí presente, Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana ¿Cierto? Decano, por acá el doctor Diego Alejandro Patiño. Adelante doctor Camilo Prieto, uno de los grandes gestores de este proyecto y no solo de este proyecto, también del debate a nivel público, en Colombia lo respetamos y lo apreciamos mucho. Adelante, Camilo.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Camilo Prieto Valderrama, Embajador en Colombia del Instituto Mundial para la Seguridad Nuclear (WINS):

Honorables Congresistas, muchas gracias por esta oportunidad, por su compromiso y también, por la dedicación intelectual que han tenido frente a este proyecto. Un saludo muy especial para el doctor Ronald Pacheco, delegado del Organismo Internacional de Energía Atómica, señor viceministro y a todas y todos los asistentes a este evento. La magnitud de rezago que tenemos en

tecnologías nucleares, no solamente está relacionado Representante Racero, con la energía nuclear y las tecnologías que se han mencionado, cada 24 horas un reactor en Kazajistán, puede llegar a desalinizar 80.000 metros de producción de agua potable. Japón lo hace cerca de 14.000 metros al día.

Tenemos un vecino como Perú, generando molibdeno para poder dinamizar sus unidades de medicina nuclear y la respuesta de ¿Por qué tenemos el rezago? Creo que está muy clara y es esa ausencia de ese organismo, ese órgano regulador perdón. Dentro de la revisión técnica que hemos hecho honorables Congresistas, queremos compartirles los siguientes argumentos: si miramos la Ley 829 del año 2003, particularmente en el artículo 8°, esta es una ley que habla sobre la Convención de Seguridad Nuclear. Convención establecida ante el organismo, ese artículo hace referencia a que el órgano regulador debe tener esa caracterización de independencia efectiva.

Es decir, ya esto ha sido aclarado en nuestro país y debe quedar establecido que la probabilidad de una dependencia absoluta, de un órgano regulador, no es una aspiracional de la comunidad internacional y no debemos buscar esa atipicidad, es decir, la estructura como está planteada desde el artículo 6° al artículo 12 dentro del proyecto de ley, cumple con estos requisitos. No solamente la ley colombiana, sino con los protocolos del organismo.

A revisar la Ley 489 del 98, en el artículo 54, que hace referencia a las facultades que puede tener la Dirección Nacional de Planeación, nos encontramos que la Dirección está facultada, para tener entidades adscritas con independencia técnica y funciones especializadas, esto ha permitido la creación de la Superintendencia de Servicios Públicos, la Agencia Nacional de Contratación, perdón y cumple esto con tres objetivos, que tiene tanto Dirección de Planeación, que estarían alineados con las características del órgano regulador.

Por un lado, evitar conflictos de intereses, número uno; segundo, coordinación multisectorial y otro aspecto importantísimo es la autonomía técnica. De tal suerte que dentro de las consideraciones que hemos revisado en las diferentes Mesas Técnicas que se han efectuado, hay unos parámetros que están alineados con la regulación interna de nuestro país, que nos permitirían producir la creación de esta Agencia y vemos que acá hay una potenciación para la ciencia, innovación y tecnología por un lado, para la economía del país, para las industrias del país, que involucrarían un nuevo concepto tecnológico, que debe estar presente en las discusiones del Congreso de la República y en lo relacionado con la cogeneración.

Cogeneración quiere decir, pensar en los reactores nucleares, que a futuro estarán en nuestro país, no solamente produciendo energía eléctrica, sino ayudándonos a desalinizar agua potable, a producir urea una de las industrias más complicadas de desacoplar de los fósiles, como lo es el cemento,

el acero, es la producción de urea. Entonces, tendríamos la posibilidad de acceder a esta aplicación no eléctrica, a la producción de hidrógeno rosado.

Con esta perspectiva, el futuro de las tecnologías nucleares, no solo sería una herramienta para descarbonizar la matriz en términos de generación de energía eléctrica, sino que tendríamos herramientas que nos ayudarían a mitigar cambio climático desde industrias acopladas al calor. Cierro esta intervención, dándoles nuevamente las gracias por esta oportunidad, por este ejercicio democrático, creo que es valioso encontrar ciudadanos desde diferentes orillas de la sociedad y no hablo específicamente solo de las orillas políticas, sino de los saberes, poder estar acá, sentados pensando en la construcción de un nuevo futuro para nuestro país. Mil gracias.

Presidente:

Muchas gracias, doctor Camilo Prieto, muchas gracias siempre por esa buena intervención y por las claridades presentadas respecto. Yo sí quiero bueno ya haremos la reflexión al final sobre esa noción de independencia, que me genera algunos tipos de comentarios, sobre el alcance lo que es esa palabra. Lo que es la independencia, pero creo que ese es punto neurálgico de esta discusión.

Tiene el uso de la palabra, el decano de Ingeniería de la Universidad Javeriana, el doctor Diego Alejandro Patiño, muchas gracias señor decano por venir y aprovecho también, para darle la bienvenida a todos los presentes del sector académico, de las Universidades, tan importante siempre, también en esta, en este tipo de proyectos, la mirada siempre desde la academia. Adelante doctor Patiño.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Diego Alejandro Patiño Guevara, Decano de Ingeniería de la Universidad Pontificia Javeriana:

Bueno, primero que todo, un saludo de parte de la Pontificia Universidad Javeriana, como decano agradezco profundamente este espacio, en el que Colombia con visión y responsabilidad discute uno de los marcos regulatorios más importantes para su presente y para su futuro, que es precisamente este proyecto de ley nuclear. Pues, celebro también, además que se proponga esa creación de la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, con independencia técnica y administrativa, que pues, regula el uso pacífico y quiero resaltar esa palabra pacífico, de las tecnologías nucleares y articula el Estado con los compromisos internacionales que ha asumido en esta materia.

La Universidad Javeriana ha acompañado realmente de manera muy activa este proceso, participamos en esas Mesas Técnicas que dieron forma al articulado del proyecto de ley, aportando una perspectiva académica, técnica y ética al debate sobre el futuro de las tecnologías nucleares en Colombia y convocamos diversas voces de la comunidad científica, del sector salud, del medio ambiente, de la industria, las entidades reguladoras

con el propósito de construir colectivamente una propuesta de país. De hecho, nosotros en noviembre de 2023, organizamos el evento que se denominó, “El futuro de las tecnologías nucleares en Colombia”, el cual fue un espacio académico y prospectivo, en el cual investigadores nacionales e internacionales reflexionaron sobre los usos pacíficos de las tecnologías nucleares en campos como la salud, la agricultura, la gestión ambiental, la industria y la seguridad energética.

Este evento reafirmó algo que realmente me parece muy importante, que es que Colombia necesita fortalecer sus capacidades técnicas, regulatorias y científicas en el ámbito nuclear. Pero eso no va a ser posible sin una inversión clara y decidida en educación. Esta ley debe ir acompañada de un plan de educación, precisamente para este tipo de temas.

Nosotros desde la Facultad de Ingeniería, contamos con una oferta, de la Javeriana contamos con una oferta robusta de programas, maestrías, doctorados, laboratorios, centros de investigación y es precisamente desde ese ecosistema académico, que vemos con claridad las oportunidades que esta norma puede traer para el país: aplicaciones médicas, agricultura de precisión, trazabilidad ambiental, control de plagas, producción de radioisótopos, gestión de desechos, monitoreo de calidad del aire y el agua, análisis por radiación neutrónica, energía limpia y firme.

Todo esto es posible, si invertimos de manera articulada en la formación de expertos y en la consolidación en centros de investigación y precisamente quiero hacer énfasis en eso, en la formación de expertos. De hecho, esto viene aunado con nuestro único reactor nuclear de 1965, que data desde 1965, que precisamente no es suficiente, si, necesitamos crear más espacios académicos y más laboratorios respecto a este tema. Si bien tenemos uno, tenemos este reactor de investigación, es precisamente de eso, de investigación. Colombia no produce radioisótopos para uso médico, no forma radiofarmacéuticos, no tiene suficientes programas en protección radiológica y no cuenta con una estrategia nacional para el desarrollo del talento humano, en este campo. La alta dependencia del mercado internacional para obtener isótopos, afecta directamente a miles de pacientes y limita nuestras capacidades en afectaciones de salud.

La creación de esa Agencia Nacional de Seguridad, que se propone en la ley que está adscrita al DNP, deberá ir acompañada de un plan nacional de formación, investigación y transferencia, en alianza con las diferentes Universidades del país. También debe garantizar recursos para el desarrollo de capacidades locales y la participación activa en las redes del Organismo Internacional de Energía Atómica y debe propiciar entornos, donde las mujeres, las juventudes y las personas con identidades diversas, puedan participar y liberar este campo de conocimiento. Si queremos que Colombia participe activamente de la revolución científica que están viviendo estas tecnologías nucleares, es

imprescindible fortalecer los programas académicos existentes y crear una nueva oferta académica especializada en alianza con el Estado, el sector productivo y los organismos multilaterales.

De hecho, sería interesante pues pensar en la creación de programas de ingeniería nuclear, como un hito nacional, esto podría tener como base el trabajo interfacultades, que Universidades como la Javeriana, como otras Universidades reconocidas en el país, ya desarrollan en ciencia, ingeniería, salud, ambiente y derecho. Este tipo de apuestas, acompañadas de inversión y cooperación técnica, garantizarán el desarrollo de ese talento humano, que el país necesita para liderar sus procesos regulatorios, su infraestructura científica y sus desafíos tecnológicos.

Realmente pues, el éxito de esta ley no implica o no depende solamente de su redacción, ni de la creación de una Agencia, sino de nuestra capacidad como país de formar, investigar, innovar y educar. Solo así lograremos lo que esta ley promete realmente, que es poner los átomos al servicio de la vida. Muchísimas gracias.

Presidente:

Muchas gracias decano, muchas gracias, también invitarlo a que nos haga llegar también el documento, del cual hace referencia. Le damos la palabra y ¿Cuál? Ah bueno listo, el correo para que se pueda hacer llegar por medio digital electrónico, los documentos que han traído para esta Audiencia. Damos la bienvenida al Cónsul de Brasil, que está de manera virtual, Jorge Alberto Zuluaga Villegas, doctor para que, si tenemos virtual, ah bueno, perfecto y también de manera virtual está conectado, le damos la bienvenida al Representante Cadavid del Centro Democrático.

Como mencioné en un principio, esta es una apuesta multipartidista, uno de los elementos importantes de este proyecto, es poder involucrar los diferentes actores políticos, para sacar adelante el proyecto insisto con la visión de Estado. Adelante doctor Jorge Alberto Zuluaga Villegas Cónsul de Brasil

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Jorge Alberto Zuluaga Villegas, Cónsul de Brasil:

Buenos días para todos, los miembros de la Comisión Primera de la honorable Cámara de Representantes de Colombia, honorables Representantes, la comunidad académica, un saludo enorme. Nosotros, hoy hablo desde la Ciudad de Tunja, me encuentro en la Universidad Santo Tomás y mi mensaje va más desde la academia, Brasil es un país amigo, pero mi mensaje va más desde la academia.

La importancia de crear la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, es enorme para el país, es abrir un enorme abanico de oportunidades para el desarrollo del país. Quiero destacar también y sobre todo, que sea considerado desde la base de la formación, la desmitificación de la energía

nuclear. Porque la energía nuclear en el momento en que nosotros vamos a la sociedad, hablamos aquí con los estudiantes de las Universidades, con los jóvenes en los colegios, lo primero que piensa, es los fines bélicos o lo asocia con tragedias o desastres asociados a lo nuclear.

Entonces, tenemos que desmitificarlo, porque no hay un amplio conocimiento en el país, se ha estudiado desde la academia, los científicos hoy nos alegran muchísimo y personalmente lo digo, que, desde la Cámara de Representantes, el Congreso de la República, se esté discutiendo que lo tengamos aquí hoy, el valor que esto tiene, porque las aplicaciones en salud, en agricultura, en industria, van a traer mucho desarrollo. Tenemos que considerar también, divulgarlo con el énfasis que tiene esta ley, esta propuesta de ley, que son los fines pacíficos y como lo denomina átomos para la vida. Nosotros, yo destaco, el mensaje que acabo de escuchar del señor decano de la Universidad Pontificia Javeriana, porque resume muchísimo lo que yo he querido decirle a ustedes y que considero, muchos de los que estamos acá, estamos plenamente convencidos y tenemos el conocimiento.

¿Qué podemos hacer nosotros? Unirnos a un país amigo como Brasil, acercarnos, compartir experiencias, nosotros, yo he trabajado siempre, mi orientación ha sido con educación, entonces Universidades, tenemos Universidades como la Universidad de San Pablo, la Universidad Federal del Río de Janeiro, hoy nos acompaña la profesora, doctora Inayá Lima. Perfectamente, pueden encajar en muchísimas de esas aspiraciones que se tienen y de esto que propone la ley: el desarrollo del campo, control de plagas, el mejoramiento genético, todo esto se puede trabajar con la energía nuclear y ha sido de gran beneficio. Mucho del desarrollo que tiene Brasil actualmente, es gracias a esa apuesta que se ha hecho y aun así, es un desafío, es un desafío por el que se viene trabajando. Qué importante poder articular la academia, el Estado y la industria y orientados en estos fines.

El tema de salud es muy claro para muchas personas, pero para mí, en mi percepción y lo que yo quiero traer hoy aquí a ustedes, es un mensaje para que los jóvenes, los niños, las niñas, puedan conocer realmente lo que es y lo que pueden conseguir, a través del conocimiento de las básicas, trabajando como físicos, aprendiendo como físicos, trabajando y conociendo lo que es la energía nuclear, los fines que se pueden conseguir con ellos y así poder darle un mejor mañana a la sociedad y oportunidades, es lo que estamos hablando aquí hoy.

Los beneficios y aplicaciones pues son muchísimos, ustedes los conocen, considero que el trabajo que han hecho las UTL, de muchos de ustedes honorables Representantes, de los Ponentes ha sido fantástico. Ojalá en la academia se pueda estudiar esta propuesta de ley en detalle, con cuidado, es evidente la participación de la academia en ella y ojalá se pueda llevar a ese buen fin, a ese buen puerto, para tener ese ente regulador, que es

fundamental para el desarrollo de la energía nuclear. Muchas gracias.

Presidente:

A usted doctor Jorge Alberto Zuluaga, Cónsul de Brasil, sabemos de la vanguardia que tiene Brasil en estos asuntos y por supuesto esa referencia es importante para nosotros. Tiene el uso de la palabra el doctor José Lenin Morillo, de la Subdirección de Energía Eléctrica, Subdirector entiendo, ¿Dónde está? Subdirector por acá, de la Unidad de Planeación Minero-Energética, adelante por favor.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor José Lenin Morillo Carrillo, Subdirector de Energía Eléctrica, Unidad de Planeación Minero Energética:

Gracias, bueno en primer lugar muchas gracias por la invitación, honorables Representantes y a todos los invitados, realmente muy agradecido de poder compartir la visión desde la planeación, la UPME como la responsable de la planeación estratégica a largo plazo energética.

Hay varios elementos que quisiera compartir y es que el país, está avanzando en una transición energética, está haciendo unas apuestas por la energía solar, la energía eólica, la composición de la matriz de generación eléctrica va a cambiar, va a cambiar muy pronto, más del 80%, cerca del 90% de la capacidad de generación, estará concentrada en fuentes de energía renovable, lo cual es positivo, va a redundar positivamente en todos los objetivos de desarrollo sostenible, pero supone unos desafíos adicionales para el sistema.

Desafíos que tienen que ver con la energía firme, que pueden proveer estas fuentes y como un ejercicio de complementariedad, como un ejercicio de prospectiva energética, que se desarrolla en la Unidad, con la publicación de los planes, el Plan Energético Nacional, el Plan de Expansión de Generación Eléctrica, donde se identifica complementariedad de una fuente que puede contribuir a la diversificación energética, que es un elemento clave para el país. Un país que asume un alto volumen de energías renovables no convencionales, diversificación, incluyendo otras fuentes, entre las cuales está la energía nucleoelectrónica. Energía nucleoelectrónica que puede proveer energía firme, constante, que puede motivar un consumo industrial muy fuerte y que pueda apalancar el desarrollo.

Energía que es de cero emisiones, energía que es segura con los desarrollos tecnológicos actuales y que por lo tanto, invita al país a que se prepare. En los planes se ha identificado que para que esta energía llegue a aportar en complementariedad al sistema, debería estar lista alrededor del 2040. Por lo tanto, significa que el país tiene quince años, para prepararse para la llegada de esta tecnología y por lo tanto, pues debemos actuar ya. Esta iniciativa que felicitamos, pues va en esa dirección porque permite generar un marco normativo a través del cual, se va a poder o se abre la puerta al desarrollo de esta tecnología, pero además le abre la puerta al

país, para que en su transformación energética, en su transición energética, logre una complementariedad, logre una seguridad y pueda garantizar pensando hacia el futuro, en garantizar la entrega de energía, garantizar el consumo de energía, garantizar la satisfacción de la demanda.

Y en esto por supuesto es crucial, contar con la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, porque aquí hay dos elementos que van a aparecer de forma, uno de forma inmediata, que son las aplicaciones de la tecnología nuclear, esas aplicaciones que ya vemos son positivas para el país en todos los sectores: agricultura, salud, tecnológico. Pero después está lo que aparece hacia el futuro, esas posibles aplicaciones, entre las cuales está la energía nuclear, qué es lo que tenemos que empezar a preparar su llegada, para que contribuya como lo digo, a la transición energética y ahí la Agencia va a jugar un rol muy importante, porque con todos los sectores involucrados. con todas las posibilidades de desarrollo industrial. con todas las posibilidades de desarrollo y su aporte a la descarbonización y a los objetivos de desarrollo sostenible. pues va a ser crucial su papel. en la articulación interinstitucional que va a generar y que puede generar para que logremos los objetivos. Entonces, nuevamente muchas gracias por la oportunidad de compartir la visión de planeación energética y estratégica.

Presidente:

Muchas gracias doctor, algo que he aprendido ya de entrada Camilo, en esto, es que no solo hablar de energía nuclear, sino tecnologías nucleares, eso ya voy aprendiendo cada vez más. Bueno le damos el uso de la palabra al colega de la Comisión Primera, del Partido Liberal, gracias por tu presencia, el Representante Rueda, adelante por favor. Se prepara el Representante Cadavid, que está manera virtual, también que nos va a extender su saludo.

La Presidencia concede el uso de la palabra al honorable Representante Álvaro Leonel Rueda Caballero:

Muchas gracias doctor Racero, un cordial saludo para usted, para el doctor Lozada, para todos los colegas que nos están acompañando de manera presencial y de manera virtual y por supuesto extenderle un saludo afectuoso a todos los asistentes a esta Audiencia Pública, una Audiencia Pública muy interesante de verdad, que una vez revisado el orden del día, vi que estaba aquí este espacio de participación ciudadana y de construcción de proyectos de ley, me tomé el atrevimiento de venir a escucharlos. Siempre he sido partidario, de que el Congreso de la República debe trabajar de la mano con los expertos y con la ciudadanía.

Y qué mejor que cada uno de los aportes que ustedes nos puedan realizar para robustecer este proyecto, que creo que es necesario, es necesario porque busca efectivamente establecer ese marco legal, un marco robusto y detallado, que efectivamente rijan la regulación, la vigilancia, el control y la fiscalización de esas actividades nucleares en nuestro país. Creo

que los Congresistas no podemos creer que nos la sabemos todas y por eso, los insumos que ustedes están aportando en esta Audiencia Pública, van a ser supremamente importantes, para que este proyecto salga adelante, se le hagan las mejoras que se requieran, para efectivamente garantizar una regulación efectiva de las tecnologías nucleares y de las fuentes de radiación ionizante en nuestro país.

Y adicional a eso, hay que reconocer doctor Racero, que este proyecto representa un gran paso hacia el aprovechamiento que debemos hacer, pero ese aprovechamiento responsable de las aplicaciones nucleares y de la radiación ionizante, en áreas críticas del desarrollo nacional y es también una declaración del compromiso, que como Estado colombiano tenemos, con la salud pública, con la protección y con el progreso tecnológico. Yo estaré muy atento, mi equipo también se encuentra siguiendo esta Audiencia Pública doctor Racero, para cuando sea el momento de la discusión, que ojalá sea pronto porque revisando el proyecto, creo que tiene muchísimos beneficios en los diferentes temas: en salud pública en avance agrícola y ganadero, en aplicaciones ambientales, en investigación y desarrollo, en seguridad y protección, que creo que es una voz que convoca a todo el Congreso de la República, sin distinguir los colores, sin distinguir la filiación política, la ideología, el pensamiento, la formación que se tenga sino que efectivamente busquemos nosotros a través de estas iniciativas, aprovechar lo que ya existe en otros países y ojalá poder traerlo a nuestro Estado colombiano y aplicarlo de una mejor manera, aprendiendo de pronto de los errores que en estos países se hayan cometido y que nosotros no vayamos a incurrir en los mismos.

Por supuesto que estaremos muy atentos, tomando nota de cada una de las intervenciones de ustedes, para poder aportar nuestro granito de arena también en la discusión de este proyecto a través de las proposiciones. Muchas gracias doctor Racero y no me voy a extender más, porque creo que aquí lo importante, es escuchar a los expertos en la materia.

Presidente:

Muchas gracias, colega amigo Representante Rueda, muchas gracias por tu presencia y el apoyo del proyecto. Tiene el uso de la palabra, el Representante Hernán Darío Cadavid, que es Ponente también en la Comisión Primera de este proyecto y por supuesto le damos la bienvenida, está virtual ¿Cierto? ¿Está presente? Perfecto, adelante colega:

La Presidencia concede el uso de la palabra al honorable Representante Hernán Darío Cadavid Márquez:

Gracias Representante David, muchas gracias, buen día a todos, los he escuchado con completa atención, he tenido la posibilidad de conversar con el doctor Prieto, con Pablo y otros agentes que bastante conocen de este tema, que es ajeno para muchos de nosotros y así debemos reconocerlo, nos nutre absolutamente la conceptualización que ustedes están aportando. Sin embargo, yo siempre

quiero dejar planteado, que la creación de, digamos este tipo de expresiones institucionales, en mi opinión siempre debe estar tratando de blindar dos o tres aspectos.

El primero, es que goce de la independencia necesaria para tomar las decisiones y trazar una política. El segundo, es que evidentemente nos demos a la tarea de garantizar que la composición sea absolutamente técnica, para que no vaya a haber distractores o fracasos en el intento de crear un ente rector, que trace la política que se requiere para el país en esa materia. Y lo tercero, pues, por supuesto que pueda ojalá en nuestra opinión, tener el mayor grado de independencia a la hora de la definición, la elección y yo creo que eso lo garantizan precisamente los perfiles que se vayan a definir en el tema de ley, para dar esa garantía de estabilidad institucional, que al final es lo que uno necesita para que una política sea sostenible.

Creo que ese es un propósito que es importante, que es estratégico para el país, que impacte y por eso nos une, yo creo que esa es la posibilidad de tenernos a todos aquí, la posibilidad de tenernos a todos aquí, de expresiones diferentes, distintos sectores y simplemente decir, que en la calidad de Ponentes que nos ha otorgado la Comisión Primera, pues estamos absolutamente abiertos a que este proyecto sea un éxito, garantizando esas salvedades que he manifestado. En ese sentido muchas gracias a todos, me excuso por la virtualidad, no es cómodo cuando las Audiencias son presenciales y se hace esta participación virtual, pero hoy nos correspondió por tener que estar en región y agradezco mucho a ustedes. Gracias Representante Racero, muy amables a todos.

Presidente:

A usted Representante Cadavid, por estar por supuesto conectado y muy atento como Ponente de esta Audiencia, muchas gracias y un abrazo. Tiene el uso de la palabra, la Presidenta de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Física Médica, ACOFIMED, la doctora Nathaly Barbosa, está por acá al lado derecho, muchas gracias por su asistencia doctora, ah ¿Está conectada? Pensé que iba ¿Está conectada? por ahí doctora ¿Me escucha? Listo.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Nathaly Barbosa, Presidenta de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Física Médica ACOFIMED:

Perfecto, muchas gracias por la invitación, estoy representando la Asociación Colombiana de Física Médica el día de hoy, que es una profesión afín a todo lo que son los usos pacíficos de la energía atómica y nuclear en medicina. Entonces, en este momento el énfasis que voy a hacer, es en uno de los aspectos que hemos visto que tiene más relevancia, nosotros iniciamos a trabajar en este proyecto desde sus inicios, junto con la Asociación Colombiana de Medicina Nuclear e Imágenes Moleculares y la Asociación de Oncología y Radioterápica, llevamos ya bastante tiempo en esto.

Entonces voy a hacer énfasis solamente en un punto y es en esta evolución que hemos visto de las aplicaciones benéficas de las radiaciones ionizantes, en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, representa un progreso significativo en salud. Sin embargo, nos exige como nación, mantenernos a la vanguardia en materia de seguridad y protección radiológica. La creciente complejidad y el número de instalaciones que emplean estas tecnologías, demandan una evolución normativa, que garantice tanto la seguridad de los pacientes, como de los profesionales involucrados.

Es fundamental reconocer, que la aplicación segura y eficaz de las radiaciones ionizantes en salud, es un esfuerzo multidisciplinario. Tenemos médicos, físicos médicos, químicos farmacéuticos, tecnólogos en radioterapia y medicina nuclear, entre otros profesionales, que va a hacer que converjamos en esta práctica. Sin embargo, la estructura regulatoria actual, presenta vacíos significativos en el reconocimiento y a la cualificación de estos perfiles esenciales. No existe un mecanismo claro para certificar la capacitación del personal técnico y científico que lo soporte.

Esta falta de regulación también se extiende a la capacitación y articulación de inspectores encargados de supervisar el uso de material radiactivo y nuclear en el ámbito de salud, existe una desconexión entre quienes regulan la práctica médica y quienes controlan la seguridad material nuclear y radiactivo. Lo que genera una fragmentación, en la formación y el reconocimiento del personal idóneo. Un ejemplo palpable de esta problemática, es la ausencia de programas de posgrado específicos para químicos farmacéuticos, en el área de radiofarmacia, como bien lo mencionó el Ministerio de Salud y Protección Social recientemente y este campo es crucial para el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías.

De igual manera, la falta de programas de tecnología en medicina nuclear y la actualización de programas de radioterapia oncológica, limita la formación de profesionales especializados. Por lo anteriormente expuesto, consideramos esencial una reestructuración que permita centralizar y articular las competencias regulatorias, en una entidad como la Agencia Nacional. Esta integración, facilitaría la visibilización de las problemáticas existentes, promovería el desarrollo y la evolución tecnológica en el sector y garantizaría un enfoque coherente y robusto entre la seguridad y la protección radiológica.

Por esta razón consideramos, que este proyecto de ley no solo va a modernizar el marco general, sino que también sentará unas bases para un ejercicio más seguro, al tener una integración de las partes que involucra la medicina como bien lo sabemos, tenemos la parte de atención en salud y la parte técnica de ser una mini instalación nuclear. Entonces esta articulación nos va a ser de mucha utilidad, es para lo que quería mencionar, muchas gracias.

Presidente:

A usted muchas gracias doctora Nathaly Barbosa, Presidenta de la junta de ACOFIMED, Asociación Colombiana de Física Médica. Tiene el uso de la palabra, la doctora Amelia de los Reyes, de la Asociación Colombiana de Médicos Nucleares, ahora sí, aquí a mi derecha y se prepara la doctora Carolina Wiesner. Está el doctor Wilson, por parte del Sector Nacional de Cancerología. Adelante doctora Amelia de los Reyes

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora, Amelia de los Reyes, de la Asociación Colombiana de Médicos Nucleares:

Buenos días, muchas gracias por la invitación, gracias por la atención de todos los asistentes. Soy la representante en la actualidad de cien médicos nucleares, en la Asociación Colombiana de Medicina Nuclear y de cuatrocientos profesionales de la Asociación Latinoamericana de Medicina Nuclear, hemos acompañado el proyecto desde hace aproximadamente dos años, desde sus orígenes y hemos trabajado con todas las personas que no solo trabajan en salud. Soy la primera que habla en salud y por tanto, uno de los mayores poderes que uno necesita como ser humano.

Me permití traer unas imágenes para ilustrar un poco ¿Cuál es nuestro trabajo y nuestra importancia y nuestro respaldo en esta ley nuclear? La primera imagen que les voy a mostrar ¿Ya está o prosigo? Ah perfecto, tiene que ver con la pregunta que nos hicimos de ¿Cuál es el aporte de la ley nuclear átomos para la vida, dentro de nuestra práctica? Sigamos por favor. No tengo ningún conflicto de interés, por favor sigamos y esta es la agenda que voy a presentar, sigamos por favor.

La medicina nuclear entonces, es una rama de la medicina que emplea moléculas unidas a isótopos radiactivos, para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, utilizando los radiofármacos. Los radiofármacos por tanto, son medicamentos donde utilizamos los isótopos unidos a unas moléculas dirigidas, que los vamos a denominar trazadores. Ven ustedes aquí la imagen por favor la siguiente, donde ustedes ven que cada vez podemos encontrar más especificidad en encontrar moléculas, que nos permiten como caracterizar el cáncer, los unimos a unos radionúcleos, que nosotros con nuestros aparatos de medicina nuclear podemos medir.

Siguiente. Estas son las imágenes que nosotros realizamos, realizamos imágenes del cuerpo entero, donde miramos las funciones de los órganos, acá estamos viendo un paciente con una enfermedad maligna, donde el tumor se ha regado a los ganglios pélvicos. Estas son las imágenes que nosotros realizamos en nuestro día a día, donde más o menos, analizamos dos mil quinientas imágenes por paciente.

Sigamos por favor. Y la medicina nuclear en números, para que ustedes tengan idea de lo que hemos crecido, somos ochenta y seis servicios de medicina nuclear, tenemos veintisiete servicios

de tomografía de emisión de positrones, que es la tecnología que más aporta al cáncer. Tenemos cuarenta y dos servicios donde lo que vemos lo tratamos, que se llama la teranóstica o terapias con radionúcleidos, cuatro ciclotrones que nos dan isótopos radiactivos, para realizar los estudios de tomografía por emisión de positrones, más o menos tenemos seis radiofarmacias centralizadas, distribuidas en las ciudades del país y tenemos en el momento noventa y dos procedimientos en el plan básico de salud.

Sigamos por favor. Tenemos entonces más o menos cien especialistas de medicina nuclear, que están agremiados, tecnólogos trescientos y químicos farmacéuticos que saben medicina nuclear, aunque no tienen capacitación normal, aproximadamente ciento cincuenta. Sigamos por favor, ¿Qué problemas tenemos? Ustedes saben que en este momento las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades degenerativas y el cáncer son un problema incremental, en la población cada vez con más edad, adicionalmente la especialidad ha crecido un montón, porque toda la oncología se está volcando hacia la medicina nuclear, porque todo el desarrollo que se ha encontrado para detectar tumores en este momento, se está radiomarcando con isótopos radiactivos. Entonces, tenemos un crecimiento desproporcionado de la tecnología y la ciencia y ustedes saben que nunca las normas van con la celeridad que va el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Sigamos por favor. Esto nos, complica también porque todas las tecnologías y todos los isótopos que usamos los tenemos que importar y su valor es en dólares, eso aumenta los gastos en la salud, ya mencionó la doctora Nathaly la falta de personal capacitado y la gran responsabilidad que tenemos los médicos nucleares, para vigilar nuestras instalaciones nucleares, sin una norma que nos proteja y nos dé respaldo en nuestra práctica clínica. Y finalmente por favor la siguiente, tenemos una cantidad de fragmentación de normas en muchos ministerios, que a veces se superponen y nos cuesta mucho trabajo para nosotros sacar las licencias, para poder operar.

Entonces, esta norma ¿Qué soluciones nos permite dar? Por favor la siguiente, siguiente. Ah bueno, vamos a tener agilidad en los trámites, porque tener una sola Agencia nos va a permitir que un solo interlocutor nos permita agilizar todos los procesos. Siguiendo, vamos a promover también la educación formal, porque una instalación, va a poder tener toda la promoción que se necesita para que no tengamos todas las dificultades con el personal de salud entrenado en medicina nuclear. Por favor la siguiente, vamos a reglamentar la práctica de la medicina nuclear y nos va a dar tanto la seguridad, como la responsabilidad y finalmente tener todo en una sola Agencia. Por favor la siguiente, nos va a permitir que organicemos la casa, nosotros no nos estamos inventando nada nuevo, tenemos muchos países que ya tienen una Agencia Nacional

de Seguridad Nuclear, simplemente vamos a pedir una reorganización de la estructura del Estado, para poder tener una mejor práctica. Muchas gracias.

Presidente:

Gracias doctora, muchas gracias. Tiene el uso de la palabra el doctor Wilson Alonso Cárdenas Contreras, del Instituto Nacional de Cancerología, se prepara de manera virtual, la doctora Lina María Loaiza, de la Asociación Colombiana de Radioterapia. Estamos en el sector de la medicina. Adelante doctor Wilson.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Wilson Alonso Cárdenas Contreras, del Instituto Nacional de Cancerología:

Entonces desde el Instituto Nacional de Cancerología, extendemos un saludo cordial a la Comisión Primera y a todos los Representantes y a todos los presentes acá, por parte de la doctora Carolina Wiesner, Directora General, del Instituto Nacional de Cancerología, agradecemos la invitación a este espacio, para enriquecer este proyecto de ley.

Entonces el Instituto Nacional de Cancerología, manifiesta su apoyo a la creación de esta Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, pero tiene algunas observaciones. ¿Qué esperamos de esta Agencia? Pues que sea un regulador especializado, que nos permita actualizar la normatividad, que garantice la importación y el manejo adecuado de estos equipos y que evite, que nosotros tengamos problemas en vacíos normativos y deficiencia en el manejo de material radiactivo, que hemos visto nosotros, que manejamos en la radiofarmacia del Instituto, tenemos problemas porque en este momento hay pacientes que no pueden recibir sus terapias, porque en los reactores nucleares que nos surten en el mundo, no tenemos nosotros el material radiactivo para poder dispensar los radiofármacos, a los pacientes que lo requieren en el país.

Entonces, por eso nosotros desde el Instituto, esperamos que como dice el representante del Organismo Internacional de Energía Atómica, se pueda armonizar la regulación y podamos tener celeridad en el traslado de material radiactivo, desde su fuente principal hacia las radiofarmacias y hacia todas las entidades que requieren este tipo de material radiactivo para su manejo. Nosotros entonces, como Instituto, respaldamos esta iniciativa y como referentes en cáncer, resaltamos la contribución que esta Agencia podría tener en cuanto a la disponibilidad, el acceso a radiofármacos, ya que como lo han señalado las diferentes entidades, como los médicos nucleares y los físicos médicos, lo utilizamos para diagnóstico y terapia en cáncer.

Entonces, nosotros como Institución, como Instituto Nacional de Cancerología tenemos las siguientes observaciones. Estamos haciendo una Mesa de Trabajo con los diferentes, con los diferentes estamentos y opiniones académicas de la Institución, con el fin de poder llegar a ustedes las observaciones que tenemos sobre este proyecto de ley. Entonces nosotros tenemos como observaciones

iniciales, poner en consideración que no dependa esta Agencia, del Departamento Nacional de Planeación, sino que dependa del Ministerio de Minas y Energía, ya que tiene un carácter técnico y especializado, de este tipo de materiales, como es el material radiactivo, para uso en medicina nuclear. Porque tener un enfoque transversal a muchos sectores de la población colombiana, se requiere que muchas profesiones se vean incluidas en ella.

En el área de oncología, consideramos pertinente contar con las opiniones expertas de áreas como: imágenes diagnósticas, radioterapia, radiofarmacia, protección radiológica, medicina nuclear y físicos médicos, que están transversalmente en cada una de estas áreas. Sugerimos entonces, que esta Agencia, sea una entidad articuladora de todos los ministerios, pero que no los reemplace, que podamos tener esa innovación, el desarrollo, el manejo seguro de esas tecnologías, con estas fuentes de radiación ionizante o de material radiactivo, sin asumir competencias de los ministerios. Observamos que la integración de este Concejo Directivo, de la Agencia que está en esta ley, se debe adicionar el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Industria y Comercio.

Adicional a esto, de igual manera consideramos pertinente implementar de manera eficiente, la normatividad del Organismo Internacional de Energía Atómica, sobre seguridad y protección radiológica para el manejo de material radiactivo por parte de los trabajadores, ocupacionalmente expuestos y el público en general, para que no se vean afectados por el manejo de este tipo de materiales. El Instituto Nacional de Cancerología, con sus distintos profesionales y especialidades, estará entonces haciendo estas Mesas de Trabajo, con observaciones técnicas.

Preside la Audiencia el honorable Representante Juan Carlos Lozada Vargas:

Presidente:

Treinta segundos, para terminar.

Continúa con el uso de la palabra el doctor Wilson Alonso Cárdenas Contreras del Instituto Nacional de Cancerología:

Entonces, estaremos nosotros muy atentos, desde todas las ramas y especialidades del Instituto Nacional de Cancerología, hacer observaciones al articulado de este proyecto de ley. Muchísimas gracias.

Presidente:

Muchas gracias a usted. Estaba diciendo usted que, tienen algunos documentos que aportar, algunas anotaciones que hacernos por escrito, entonces, yo le pido a la cabina, que si por favor puede poner en las pantallas, ¿Eso es lo que íbamos a poner? No, ahí está, ese es el correo, debatescomisiónprimera@cámara.gov.co, ese es el correo en el que nos pueden hacer llegar sus observaciones por escrito y fundamental que lo hagan, porque las observaciones por escrito son un material absolutamente imprescindible, para

poder integrar ese tipo de observaciones al texto y a las ponencias, muchísimas gracias.

Entonces, creo que David ya había anunciado que le íbamos a dar la palabra a la doctora Lina María Loaiza Salazar, muy bien, yo quiero cerrar antes de dar la palabra a la doctora Lina, una acotación breve, yo omití también decir al principio y es que también es preocupante que no esté aquí el Ministerio de Hacienda, que ese era el otro asunto. Teníamos básicamente dos preocupaciones en la última reunión doctor Camilo, una tenía que ver con el DNP y la otra tenía que ver con la preocupación que no es de este proyecto, que es de todos los proyectos del Congreso de la República y es el tema fiscal. Entonces que no esté aquí el Ministerio de Hacienda, es realmente muy lamentable y aprovecho que no está David, para decirlo, doctora Lina ¿Dónde está? Ah, creo que ella está conectada virtualmente, sí señor, bienvenida, tiene usted cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Lina María Loaiza Salazar, Coordinación Médica, Unidad Funcional de Cáncer, Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica:

Yo mande presentación, no sé si la proyecto yo o ustedes me la proyectan allá, si no, la puedo también proyectar.

Presidente:

Si la quiere proyectar usted mejor, porque aquí no, parece que no la tenemos para proyectar.

Continúa con el uso de la palabra la doctora Lina María Loaiza Salazar, Coordinación Médica, Unidad Funcional de Cáncer, Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica:

Claro que sí, ya mismo me dicen, si se está viendo.

Presidente:

Ya se está viendo, sí señora.

Continúa con el uso de la palabra la doctora Lina María Loaiza Salazar, Coordinación Médica, Unidad Funcional de Cáncer, Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica:

Bueno, un saludo para todos, mi nombre es Lina María Loaiza, soy oncóloga radioterápica y actual Presidenta de la Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica y un saludo a la honorable Cámara. Lo que quiero ahora es evidenciar un poquito cómo estamos en cáncer, es importante tener en cuenta que una de cada cinco personas va a desarrollar cáncer en su vida, que uno de cada nueve hombres y una de cada doce mujeres va a morir por cáncer. Que entre los cánceres más comunes que tenemos es el cáncer de pulmón, que ahora es la principal causa de muerte, el cáncer de mama, el cáncer colorrectal, el cáncer de próstata y el cáncer de estómago, son los otros cánceres más comunes que nos están causando afectación en nuestra población.

Se proyecta con estadísticas de Globocan, que para el 2050 se esperan más de treinta y cinco

millones de casos nuevos en cáncer, es decir más del 77% comparado con la proyección y la revisión que se hizo en el 2022 y que algunos de esos factores, van a ser el envejecimiento y el crecimiento que tiene la población, pero también tenemos mayor exposición a algunos factores de riesgo, como son el tabaco, el alcohol, la obesidad y la contaminación.

¿Qué es la radioterapia? La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer, en el que se emplean diversos tipos de radiación ionizante y que busca destruir las células malignas de manera precisa, efectiva y protegiendo al máximo los tejidos sanos. Se utilizan equipos de diferentes marcas, que son equipos que emiten radiación y ayudan al tratamiento. En este momento ¿Cómo estamos en Colombia? Tenemos cincuenta y ocho centros de radioterapia, con ochenta y nueve equipos en funcionamiento y solo veinte departamentos tienen acceso a radioterapia, Colombia cuenta con treinta y dos departamentos. Entonces vemos cómo, hay ausencia de esta posibilidad de atención, para pacientes en varias regiones del país.

Cuando hablamos de braquiterapia, que es otro tipo de tratamiento con fuentes radiactivas encapsuladas, tenemos en este momento treinta y cuatro equipos en el país y vemos también la disparidad entre las regiones en el acceso a estos tratamientos ¿Por qué es importante la radioterapia? Porque el 40% de los pacientes van a sobrevivir a su cáncer, gracias a la radioterapia, sea sola o combinada con otro tipo de tratamiento, porque es un tratamiento más costoefectivo en el manejo del cáncer. La radioterapia se estima que se puede prevenir un millón de muertes anuales para el 2035, si los pacientes tienen acceso a este tratamiento, y que por cada dólar, los estudios normalmente están dados en esa moneda, por cada dólar invertido en radioterapia, se pueden generar hasta seis dólares en beneficios económicos para la población.

El 50% de los pacientes, van a necesitar radioterapia como su primer tratamiento y ya cada vez está usando Reirradiación, es decir volver a tratar con radioterapia hasta un 15% de los pacientes en este momento lo están utilizando, como otra opción cuando no se puede hacer incluso otros manejos. Pero ¿Cómo estamos en Colombia? Tenemos una baja inversión en radioterapia, solo el 7 al 8% del presupuesto oncológico, no solo en Colombia sino en otras regiones, se destina a la radioterapia. A pesar de la efectividad de estos tratamientos y esta falta de inversión pues, afecta la disponibilidad de máquinas, como veíamos, de infraestructura y de personal capacitado.

Entonces decimos que la ley nuclear ¿Cómo puede ayudarnos? Debemos recrear estrategias para mejorar el acceso con expansión de infraestructura y adquisición de equipos, políticas públicas que nos prioricen la inversión en radioterapia, pero debemos tener en cuenta que este acceso, tenemos departamentos sin los recursos, sin la posibilidad de tener un equipo de radiación. Entonces debemos buscar ¿Cómo equiparar esas desigualdades, en el

acceso? Especialmente en esas instituciones o zonas donde no se tienen y que permita beneficiar a más pacientes.

Vemos que hay una disminución a esas barreras, incluso en los centros, ciudades o departamentos, donde ya hay radioterapia, entonces una normativa clara nos va ayudar a acceder, no solo a los tratamientos, sino a esas fuentes radiactivas y la renovación de la tecnología, posibilitando tener un acceso ágil a las licencias, a la regulación de las prácticas de estas fuentes, para evitar obstáculos innecesarios y que los pacientes se mueran por el atraso, de no el acceso al tratamiento. La capacitación continua que nos puede dar también, nos va a permitir tener, aparte de los programas que ya tenemos, una constante capacitación y que las personas que se involucran en el manejo de estos equipos, sean altamente capacitadas, porque estos equipos no pueden ser manejados por cualquier especialista, ni por cualquier persona sin su capacitación especializada, además debemos tener una vigilancia y supervisión porque sabemos que hay centros que funcionan sin.

Presidente:

Dos minutos más para que termine, porque creo que le falta un poquito.

Continúa con el uso de la palabra la doctora Lina María Loaiza Salazar, Coordinación Médica, Unidad Funcional de Cáncer, Asociación Colombiana de Radioterapia Oncológica:

Ya, ya estoy en la última. Debemos tener una vigilancia constante, para asegurar que el uso de las fuentes y el uso de la radiación ionizante para los tratamientos, esté siempre supervisada y disminuyamos la posibilidad de errores. Además, la renovación tecnológica que nos puede permitir tener esta ley, porque debe contemplar que las tecnologías cada vez van avanzando y aunque Colombia tiene en este momento equipos que permiten hacer tratamientos que se hacen en cualquier parte del mundo, tenemos zonas, donde tenemos que tener renovación tecnológica y esto va cambiando cada cierto tiempo.

Entonces creo que debemos tener una ley integral, que promueva la accesibilidad, la seguridad, la actualización tecnológica, bajo una estricta supervisión y donde siempre debe estar la academia presente y en el caso nuestro como Asociación de Radioterapia Oncológica, nos ponemos como siempre y como hemos estado, a disposición de seguir colaborando para que esta ley se pueda realizar. Muchas gracias.

Presidente:

Muchas gracias doctora Lina María Loaiza. Vamos a darle la palabra entonces, vamos aquí en orden ¿Cierto David? Entonces vamos a darle al doctor, Jormagn Israel Abril Murillo, Presidente de ASOGEOCOL, que me parece, que es el Sindicato del Instituto Geológico ¿Colombiano? ¿Es así?

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Jormagn Israel Abril Murillo, Presidente Sindicato de Entidades Públicas C&T -ASOGEOCOL:

Gracias doctor Lozada, por la palabra y un saludo honorable Representantes a la Cámara, a mis compañeros del Servicio Geológico Colombiano y la Dirección de Asuntos Nucleares y a los asociados a este sindicato de trabajadores y empleados públicos del Servicio Geológico Colombiano que en este momento represento. Se necesita la ley nuclear, se necesita para el país, como una herramienta para volver independiente y transparente el proceso regulatorio de los materiales radiactivos y nucleares.

Como decía la doctora Lorena, es importante reconocer que el fomento de estas tecnologías nucleares, ha venido en cabeza desde la liquidación de nuestro antiguo Instituto de Asuntos Nucleares Nacional, del antiguo Ingeominas, ahora Instituto, perdón, ahora Servicio Geológico Colombiano, donde vengo trabajando ya hace más de diez, doce años.

Mi punto básico es hablar sobre el aspecto más importante que nos atañe a los sindicatos y es el talento humano y el recurso experto, que tenemos en las instalaciones radiactivas y nucleares. Somos un sindicato de todo el Servicio Geológico Colombiano, pero tenemos asociados preocupados con las tecnologías nucleares y los asuntos de la Dirección de Asuntos Nucleares, con larga data y es importante decir, que hay que destacar que este trabajo, ha permitido darle una base a la ley y a este proyecto de ley, en el sentido de que sí venimos trabajando en estos temas, pero de manera disgregada.

Hay que hablar que este talento humano con experiencia es poco y que adscrito a la planta es bien limitado. Nosotros preguntamos si en esta ley nuclear, se va a fortalecer el trabajo de planta, qué en las instituciones públicas colombianas se ha reducido a una contratación estatal para manipular dependiendo del gobierno de turno ¿Qué contratista van, que contratistas vienen? Si esto va a ser un proyecto de Estado a largo plazo, necesitamos garantizar un empleo digno para las personas que van a trabajar en estas tecnologías y en una posible eventual generación eléctrica, nucleoelectrónica.

Hay que hacer un llamado de atención, porque esta alta rotación de personal, puede ver afectándose o puede afectar directamente la confidencialidad y la seguridad, en la parte de la información y la ciberseguridad. Que este año empieza a actuar a través del Decreto, de la Resolución del Ministerio de Minas y Energía, 4382, que tiene que ver con estos aspectos y que nos está pidiendo ya en este momento, alinearnos con estos requerimientos, que son del organismo integración de energía atómica y que son a lugar y que deben de estar tenidos en cuenta, para el desarrollo de esta ley.

Y quiero también llamar la atención, que en estos días, se ha caído o no hemos podido los agentes que estamos detrás de los beneficios de los trabajadores

de alto riesgo, en la Plenaria del Senado, esta discusión se está en el puesto treinta y cinco treinta y seis y se ha pasado ponencias, para que se adelante esta discusión, pero nuestra querida Senadora Paloma Valencia, ha pasado ponencias en contra.

Nosotros queremos hacer un llamado de atención, porque esta ley, digamos que tiene unos beneficios específicos para trabajadores de alto riesgo, entre ellos los trabajadores ocupacionalmente expuestos y no se va a renovar este año, es una ley que no debería tener que ser renovada. Nosotros tenemos los beneficios para los trabajadores con rayos X desde el año 68 y tenemos que estarlo renovando cada diez, cada veinte años, me corrigen, esto debería no suceder más y esta ley debería incluir estos aspectos del talento humano.

Y llamarlos por favor Congresistas con sus amigos que nos tengan en cuenta, hoy también se va a debatir en la Plenaria del Senado, estos aspectos de este proyecto de ley, les recuerdo el Proyecto de Ley número 166, el 163, perdón, es el que estamos apoyando los diferentes sindicatos, Intraminerales, Asпам, Asogeocol y del Instituto Nacional de Cancerología.

Y por último quiero hablar de la promoción y el fomento de la tecnología, por qué no pensar que esto va a ser una ventana, una puerta para nuevas oportunidades para el país, el Organismo Internacional de Energía Atómica nos está apoyando y lo que toca es renovar en algún momento a futuro, el Instituto Nacional Nuclear o el Instituto de Asuntos Nucleares, que teníamos desde la época de la creación del reactor nuclear en el país, que tenía su misionalidad y su función directamente relacionada con estos temas y no simplemente estar adscritos a diferentes Institutos, como es el momento que estamos viviendo. Y, por último, para terminar mi intervención, desde ASOGEOCOL y las organizaciones sindicales, estamos unidos para apoyar este proyecto de ley y a los trabajadores del sector nuclear y radiactivo del país. Muchas gracias.

Presidente:

Muchísimas gracias. Entonces vamos a continuar, que creo que está en plataforma, la doctora Ángela Abadía Zapata, Presidenta de Women in Nuclear Colombia. Cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Ángela Abadía Zapata, Presidenta de Women in Nuclear Colombia:

Mi nombre es Ángela Abadía Zapata, yo soy la actual Presidenta del Capítulo de Mujeres en lo Nuclear para Colombia y también soy la Presidenta de Mujeres en lo Nuclear para América Latina y el Caribe, Winarcal. Primero quiero mencionar, que el objetivo de los Capítulos de mujeres en lo nuclear, tanto el Nacional, como el Regional y el Capítulo Global, es fomentar la participación activa de las mujeres en el sector nuclear y esto conlleva a fomentar la equidad de género en el sector.

Desde Colombia creamos el Capítulo en el año 2021, viendo que había una necesidad en el

sector, porque se hizo un estudio en el 2019 donde demostraba que si bien, en Colombia, los trabajadores que trabajan valgan la redundancia, con radiaciones ionizantes, es un sector que es igualitario, es decir, que tenía una participación similar de mujeres y hombres en el sector. Cuando se revisaban los cargos que tenían que ver con toma de decisiones o cargos de liderazgo, ya empezaba a haber una inequidad en este sector, encontrándose que solo el 28% de las mujeres, ocupaban estos cargos.

Eso motiva a la creación del Capítulo Nacional y posteriormente se crea un Capítulo Regional que es el Capítulo Winarcal. Menciono el Capítulo Winarcal, porque desde el proyecto de ley nuclear se une los dos Capítulos el Nacional y el Regional y la presidenta que estaba antes en el año 2023, Verónica Garea, quien es la vicepresidenta de INVAP, una organización reconocida en Argentina. Realizó una revisión de la ley nuclear y nosotras como Capítulo Nacional también lo hicimos, con el objetivo de tener una ley nuclear con enfoque de género.

Y esto es supremamente importante, porque marca un hito, porque esta es la primera ley nuclear, que tiene un enfoque de género y que se alinea con los objetivos del Capítulo global de mujeres en lo nuclear, que es fomentar la participación de las mujeres en el sector. Entonces el objetivo de mi participación es resaltar esta iniciativa, resaltar que es la primera ley nuclear que tiene enfoque de género y pues animarlos a que sigamos contribuyendo a construir país de esta manera. Muchísimas gracias.

Presidente:

Muchísimas gracias doctora Ángela Abadía. Entonces, el doctor Camilo Prieto no va a intervenir, ya intervino. Entonces, continuamos con el doctor David Galeano, Docente de Energía Nuclear de la Universidad Nacional de Colombia, que está en plataforma y aprovechamos para saludar a la Representante Marelen Castillo, que está aquí presente, no sé por qué fue y se sentó allá tan lejos, por favor Representante venga y acompáñenos aquí, no, pero venga tranquila, que ya aquí estoy interrumpiendo yo, entonces venga y se sienta aquí con nosotros doctora Marelen. Doctor David Galeano tiene usted cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor David Galeano, Docente de Energía Nuclear de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín:

Bueno, muy buenos días para todos, soy docente de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Específicamente quiero resaltar, que hemos participado en esta construcción desde la Academia desde el día cero, ¿Cierto? Desde el día cero en distintas Mesas Técnicas y quiero resaltar la construcción de este proyecto de ley como algo incluyente en toda la sociedad. Hoy Colombia tiene uso de medicina, industria, agricultura, energía, investigación, pero Colombia necesita una política seria, segura y un respaldo técnico, sobre todo. Esta Agencia tiene una componente y tiene que tener una

componente técnica bastante fuerte, porque como lo decía ahora alguno de los que intervino, una gran responsabilidad pues subyace en este sector.

Hoy tenemos sin lugar a duda, un marco normativo fragmentado, sin una autoridad técnica independiente y en eso quiero hacer un énfasis, en que hoy tener la regulación técnica nuclear dentro del Ministerio de Minas y Energía le resta independencia evidentemente a este sector. Hoy no tenemos una trazabilidad completa, una supervisión y una capacidad real de respuesta técnica ante cualquier eventualidad nuclear o radiactiva que pueda pasar en el país y por eso, es que hoy esta Agencia no es un lujo, es una urgencia, que sea independiente, especializada y que tenga un respaldo técnico para aplicar esos estándares del Organismo Internacional de Energía Atómica.

Hoy tenemos que organizar la casa, también como lo dijeron ahora, tenemos un sistema disperso y esta Agencia también hay que decirlo, no nace en el vacío, esta Agencia ya también como lo decían ahora, tiene el respaldo de decenas de personas que por ejemplo trabajan en el reactor, hoy el reactor tiene que ser un reactor escuela, como también lo decía Camilo al principio eso es un reactor tipo Triga, o sea es un reactor intrínsecamente seguro y es hora de darle un segundo aire a ese reactor. Y es que aquí tampoco nos estamos inventando pues el agua tibia como se dice coloquialmente, cierto, Argentina tiene cuatro reactores de investigación, forma expertos en tecnología nuclear a nivel internacional, exporta tecnología nuclear. Brasil tiene también varios reactores de investigación, produce radiofármacos, produce tecnología. Chile tiene reactores de capacitación. Bolivia, que recientemente arrancó también con su reactor escuela y ya tiene una ley nuclear. Perú la semana antepasada, si la memoria no me falla, ya salió con la aprobación de la ley nuclear y va para la nucleoelectricidad para los próximos años.

Esta Agencia sin lugar a duda, nos tiene que retomar ese camino que alguna vez perdimos y ser ese articulador entre el organismo internacional, el sector educativo, los empresarios, el Estado, hoy tenemos todo ese partido en distintas partes. Y esta Agencia, también va a ayudar a generar empleo altamente calificado, abrir nuevas líneas de investigación para el país y ofrecer aplicaciones locales, seguramente lo sabrán, la tecnología nuclear también permite aplicaciones por ejemplo en seguridad, en alimentos, en medicina, en desalinización, en producción de hidrógeno, en energía obviamente ¿Cierto?

Y ya voy a ir finalizando, con algo con lo que comenzaba también y es que, celebro la construcción de este proceso, ha sido riguroso, participativo y transparente y debo decirlo, que estoy totalmente de acuerdo y desde la Academia estamos totalmente de acuerdo, con que la Agencia pertenezca al Departamento Nacional de Planeación. Lo perfecto es enemigo de lo oportuno, lo perfecto es enemigo de lo oportuno y no existe un órgano regulador perfecto en el mundo. Sin embargo, sí voy a justificar

la razón por la cual esta Agencia debe estar en el DNP y es que, el país necesita tener unas políticas de contratación pública, que estén en consonancia con la planificación estratégica de país y las tecnologías nucleares son altamente intensivas en contratación y la planificación estratégica del país tiene que estar alineada.

Y adicionalmente, para evitar conflictos de intereses, esto también vemos que a nivel mundial varios países tienen dentro de su Instituto Centralizado de Planeación, en el caso nosotros es el DNP, la respectiva Agencia Nuclear, entonces estaríamos inclusive yendo a favor de lo que muchos países ya están aplicando. Desde la Academia pues no queda sino decir, que seguiremos contribuyendo y que la Agencia no es el final, sino una nueva etapa que vendrá para Colombia. Y muchísimas gracias y ojalá pues que esta ley salga adelante muy pronto, como decía al principio esto no es un lujo, ya es una necesidad.

Presidente:

Muchísimas gracias doctor Galeano. Vamos a continuar entonces con el doctor Luis Guarín, investigador del grupo de Física Nuclear, ah no, que delegó al doctor Javier Enrique Martínez Espitia. ¿Está presente? Ahí está, bienvenido y tiene cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Javier Enrique Martínez Espitia, Investigador del Grupo de Física Nuclear de la Universidad de Antioquia:

Muy buenos días, gracias por esta oportunidad, saludo a los Representantes y a todos los asistentes a esta Audiencia Pública. Mi nombre es Javier Enrique Martínez, vengo en representación del Grupo de Investigación Nuclear de la Universidad de Antioquia y digamos, que el sector nuclear desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico de cualquier país. En la región tenemos experiencias ilustrativas como lo es Argentina, Brasil y Perú entre otros y no solamente este desarrollo económico está impulsado por el sector industrial, también está jalonado por el campo académico y científico.

En Colombia, la industria nuclear ya es una realidad, está presente entre nosotros, actualmente se están llevando a cabo importantes iniciativas de investigación y desarrollo, para buscar impulsar la apropiación de las tecnologías nucleares en nuestro país. El crecimiento del sector nuclear, va de la mano de los avances técnicos y científicos, impulsados por los Centros Educativos como las Universidades, cuyo gran aporte es la formación de capital humano calificado, tan aclamado y tan necesario en la industria nuclear.

No es casualidad que un gigante tecnológico como Corea del Sur, haya centrado su crecimiento en el conocimiento apostando el desarrollo científico y tecnológico a través de la investigación. Este país ha cosechado grandes avances, que van desde la apropiación de innovadoras técnicas como

por ejemplo el dopaje de silicio y la producción de radiofármacos. Este país también hoy día, exporta reactores de investigación y de potencia y sin duda, es un ejemplo relevante que debemos seguir y que nos debe mostrar que son un modelo para nuestro país. Sin embargo, este alcance debe estar respaldado por una base legal sólida, que regule adecuadamente el uso de la energía nuclear.

En este sentido, la ley nuclear cobra una gran importancia, ya que establece un marco normativo necesario para la generación de la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, esta Agencia juega un papel crucial en la regulación y control de todas las actividades relacionadas con las aplicaciones nucleares, la existencia de este organismo no solo garantiza el cumplimiento de los más altos estándares internacionales de seguridad, sino que también protege el medio ambiente y la salud pública de todos los riesgos derivados de la radiación. Y al tiempo, fortalece la investigación, la ciencia y la tecnología en Colombia.

Es crucial que esta Agencia, sea una entidad independiente, con una visión estratégica a largo plazo, alineada con la planificación tecnológica del país y que evite posibles conflictos de intereses. Un ejemplo nos brinda la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, más conocida como Superservicios, que está adscrita al Departamento Nacional de Planeación, lo que le otorga las características necesarias para un buen desempeño como organismo autónomo, de esta manera la ley nuclear no solo actúa como un marco legal, sino se convertirá en una piedra angular para el bienestar y el desarrollo sostenible de Colombia.

En cuanto a la propuesta del Instituto Cancerológico, no veo pertinente la misma, ya que los Ministerios en mención, tienen un carácter promotor, lo cual entra en conflicto con lo expuesto en la ley lo que busca la ley es que el ente, o sea la Agencia, sea un ente independiente y eficaz. Desde la Academia impulsamos esta ley y será átomos para la vida. Muchas gracias.

Preside la Audiencia el honorable Representante David Ricardo Racero Mayorca:

Presidente:

Muchas gracias, átomos para la vida, muchas gracias. Tiene el uso de la palabra desde la plataforma virtual, la doctora Inayá Lima Barbosa no sé si lo estoy diciendo bien, desde el Programa Ingeniería Nuclear de la Universidad Río Janeiro, muchas gracias por su presencia y por darnos unas palabras, ya está conectada, aquí está. Y le damos la bienvenida a la Representante Pedraza, que se encuentra presente, ahorita les vamos a dar el uso de la palabra a las dos. Adelante doctora.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Inayá Lima Barbosa, Programa de Energía:

Sí muchas gracias. Yo estoy acá hablando con ustedes, porque hacia 2022 a través de Jorge, del Cónsul de Brasil, estamos haciendo varias

investigaciones con la Universidad Federal de Río de Janeiro acá, con el departamento de Energía Nuclear que estaba como Directora. Entonces, yo estoy aquí para hablar con ustedes un poquito sobre esta ley, porque la implementación efectiva de la nueva ley nuclear en Colombia, permitirá fortalecer la infraestructura y la capacidad técnica de ese país, asegurando que las aplicaciones de esa tecnología cumplan con los más altos estándares de seguridad y sostenibilidad, la regulación clara y la supervisión eficiente, proporcionados por la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, contribuirán con la confianza pública en el sector, fomentando un mayor interés en la investigación y el desarrollo de soluciones innovadoras, con beneficios directos para la sociedad.

Para ello es fundamental, establecer colaboraciones con Universidades, Centros de Investigación y el sector privado, garantizando la formación de nuevos especialistas y el crecimiento sostenible de la industria nuclear del país. Así mismo, la implementación de esta ley, permitirá que Colombia avance en el cumplimiento de sus compromisos internacionales en materia de no proliferación y uso pacífico de la energía nuclear. La adaptación de regulaciones alineadas con los estándares del Organismo Internacional de Energía Atómica y otros acuerdos multilaterales, fortalecerá a la posición del país en la comunidad internacional y facilitará la cooperación con otras naciones y organismos especializados. Esto a su vez, abrirá oportunidad para el acceso a nuevas tecnologías, financiamientos, programas de asistencia técnica, que potencializan el desarrollo en el sector nuclear colombiano.

Es importante destacar también, que el uso de la tecnología nuclear no se limita únicamente a generación de energía, sino que tiene aplicaciones fundamentales en áreas como medicina, la agricultura y la industria y con el adecuado respaldo legislativo y regulatorio, Colombia podrá expandir el uso de radiaciones en diagnóstico y tratamiento de enfermedades, mejorar la productividad agrícola mediante técnicas nucleares y optimizar procesos industriales, contribuyendo así al desarrollo sostenible del país. Estas iniciativas no solo aumentarán la competitividad nacional, sino que también impactarán positivamente en la calidad de vida de la población.

Además, la equidad de género debe ser un pilar fundamental dentro del marco normativo, asegurando que tanto hombres como mujeres tengan igualdad en oportunidades en el acceso a la educación, la formación profesional y el liderazgo en el sector nuclear. Es imprescindible promover, políticas que incentive la participación femenina en ciencia y tecnología, con especial énfasis en áreas relacionadas con la energía nuclear y sus aplicaciones. La experiencia de otros países, ha demostrado que la diversidad en los equipos de trabajo, mejora la toma de decisiones y fomenta la

creatividad e innovación, en desarrollo de nuevas tecnologías.

Por último, el fortalecimiento de la cooperación con Brasil en este ámbito, puede ser un catalizador para el desarrollo del sector nuclear colombiano, la experiencia Brasileña en la formación de profesionales, la operación de reactores, la regulación del sector, ofrece un modelo que puede seguir y una oportunidad para establecer programas conjuntos de investigación y capacitación, el intercambio de conocimientos y la implementación de buenas prácticas, puede acelerar el crecimiento del sector nuclear de Colombia y permitir que el país se posicione como un referente en la región, en el uso seguro y pacífico de la energía.

Finalmente, la implementación de esta ley, debe ir acompañada de estrategias de divulgación y educación para la sociedad, la desmitificación de la energía nuclear y sus aplicaciones, es clave para generar la confianza y fomentar una percepción positiva de su papel en desarrollo del país. Campañas de sensibilización, programas educativos y escuelas y Universidades, así como espacios de diálogo con la comunidad, serán esenciales para garantizar el éxito de esta nueva generación y su impacto positivo en futuro de Colombia, tranquila y capaz para poder colaborar con ustedes. Muchas gracias por ese espacio.

Presidente:

Muchas gracias a usted doctora Lima. Damos el uso de la palabra a la Representante Marelen Castillo, también Ponente de este proyecto, bienvenida, tienes el uso de la palabra, tres minutos por favor.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la honorable Representante Marelen Castillo Torres:

Gracias Representante Racero, un saludo muy especial a Jennifer, nuestra Secretaria, Amparito ¿Cómo está? Javier, a Javier, a todos los que nos acompañan hoy en la sala y los que nos siguen a través de la videoconferencia. Ya tuvimos un encuentro la semana pasada muy interesante, donde veíamos que esta experiencia ya la han tenido otros países, o sea, ya hay países que han desarrollado la Agencia y veamos lo importante de revisar las buenas prácticas que tienen estas Agencias en otros países, para no, ustedes saben que la experiencia nos hace más inteligentes. Entonces, ellos ya tienen un camino recorrido y esa experiencia puede nutrir la creación de nuestra Agencia.

Entonces, valioso revisar las buenas prácticas, traerlas y que nuestra Agencia que es una nueva unidad, nazca con una estrategia clara, si hay una estrategia clara es muy fácil montar la estructura porque siempre la preocupación que surge en este tipo de proyectos es ¿Cuánto va a costar la estructura de una nueva unidad, la parte administrativa y la gestión de una nueva unidad? Pero yo siempre digo que eso queda a un lado cuando la estrategia es muy clara. Entonces, uno organizacionalmente ha aprendido que la estructura sigue la estrategia, con

una estrategia bien diseñada, de aquí en adelante va a ser muy sencillo montar esta Agencia.

Pero además, lo han mencionado muchos de ustedes, es importante que esta Agencia mantenga la triada estratégica de Universidad-Estado-empresa, hablábamos de la investigación, de innovación, ciencia y tecnología, no puede ser que creemos una unidad que sea aislada del desarrollo científico en Colombia, entonces necesitamos que las Universidades que tienen estos Centros de Investigación se vinculen, que las empresas se vinculen, o sea, no es solamente cuando yo hablo de esta triada, es que no solamente el Estado va a generar la estrategia y va a contribuir a su mantenimiento y a su gestión, es que queremos la participación de un país, porque es en beneficio del desarrollo del país, no solamente en el área de la salud, lo explicaban muy bien los expertos y es también en el área agrícola, en el área alimenticia el impacto es muy grande. Por eso la constitución de esta unidad tiene que ser clara y estratégica.

Preocupaciones, entonces algunas preocupaciones que tenemos es Ministerio de Salud, Ministerio de Minas, las funciones, que no se repliquen funciones, que estén definidas claramente cuáles son las funciones de esta Agencia, que dónde va a estar ubicada, hablábamos de que queríamos una unidad que fuera independiente, pero también se explicó claramente esa independencia qué costos acarrea, que tenga una dependencia, está bien, viable, pero quedó algo muy claro sobre la Mesa, es una unidad que tiene que estar aislada.

Presidente:

Un minuto más, adelante.

Continúa con el uso de la palabra la honorable Representante Marelen Castillo Torres:

Que tiene que estar aislada de colores, de partidos, de ideologías políticas, que no importe quién sea el gobernante de turno, pueda realizar su gestión y cumplir con el objetivo para el cual va a ser creada, esos son los puntos que hemos puesto sobre la Mesa, que queremos que sean tenidos en cuenta, pero adelante con esta Agencia que la requiere el país en todas sus líneas estratégicas de desarrollo. Entonces, contamos con el apoyo de ustedes para que así sea. Muchas gracias por acompañarnos y por apoyar el proyecto.

Presidente:

No, muchas gracias Representante Marelen Castillo. Tiene el uso de la palabra Representante Pedraza, adelante, tres minutos por favor, del Partido Dignidad.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la honorable Representante Jennifer Dalley Pedraza Sandoval:

Hola muy buenos días colegas, pero especialmente me alegra muchísimo ver la Comisión Primera llena de científicos, de científicas, de investigadores e investigadoras, de verdad que vale muchísimo la pena y también para quienes nos acompañan

virtualmente, pues creo que es un reconocimiento muy importante, además a que este proyecto de ley nos haya permitido acercar la política a la ciencia, a la industria y que ustedes vean también que el Congreso es un espacio abierto para la investigación, para la búsqueda por el conocimiento, de verdad que esto es muy, muy clave, muy importante y en ese sentido, quiero agradecerle a la Representante María del Mar Pizarro y al Representante Racero, al Representante Lozada, a la Representante Marelen también, la convocatoria de esta Audiencia.

Yo francamente no quisiera extenderme mucho, porque me parece que lo más valioso son las intervenciones de ustedes, las expertas y los expertos, pero sí me parece esencial primero, el énfasis que ustedes han puesto sobre la necesidad del desarrollo científico como base del crecimiento económico y de la mejora de las condiciones de vida de la gente, para mí este es un proyecto de ley que también nos permite hacer énfasis en la importancia de financiar un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y de las aplicaciones del conocimiento científico, en la resolución de los problemas cotidianos de la gente. El hecho de que ustedes estén aquí, ¿Cuál es la primera labor que yo siento que este proyecto tiene? Explicar ¿De qué se trata? ¿Cuáles son las aplicaciones nucleares que tienen estas tecnologías y cómo pueden resolver problemas de la cotidianidad de la gente? Entonces, creo que en sí mismo es un proyecto de apropiación social del conocimiento científico y en ese sentido, creo que entramos ganando solamente con el hecho de plantear este debate.

También quiero decirles que veo un ambiente muy positivo en el Congreso, veo que es un proyecto que puede convocar una pluralidad de actores con diferencias ideológicas abismales, pero que en este punto podamos estar absolutamente de acuerdo. La Representante Marelen planteaba un punto que es importante, ¿Cómo hacemos para que no sea solo el Estado? Yo creo que en el mundo los sectores que tienen un riesgo alto, como lo es la investigación, en general sí requieren que alguien se ponga la 10 y diga yo asumo parte de ese riesgo, pero me meto y usualmente es el Estado y solo que el Estado haga eso, ya representa como una confianza para que los privados acompañen la inversión del Estado.

Entonces, en este caso no tenemos una tensión entre la inversión pública, o la apuesta pública y la apuesta privada, sino por el contrario, una complementariedad porque vamos a requerir inversiones importantes pero hay que hacerlo. Decía yo que tenemos una oportunidad de lograr un acuerdo político en el Congreso, vamos a requerir también y el Representante Racero va a ser estratégico para eso, pues una voluntad del gobierno para conceptuar positivo, no solo de parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Industria y Comercio, sino también del Ministerio de Hacienda. Y francamente, a mí me encantaría que la Agencia pudiese ser completamente independiente, me encantaría que pudiese ser autónoma, creo que incluso en el escenario más

limitado que sería dentro del DNP, pero entiendo por qué ustedes proponen, pues porque dicen bueno si eso es lo que podemos lograr ahora, hagámoslo.

Pero creo que podemos ver también cómo, no sé si existe la posibilidad de discutir la composición de esta Agencia en detalle, o de garantizar una participación de la comunidad científica, con vinculatoriedad de sus posturas. Por ejemplo tenemos en el caso de Regalías una gran dificultad, ustedes lo saben, quienes investigan en Colombia y es que, la voz de los científicos y de las científicas no es la que orienta la mayoría de asignación de estos recursos de Regalías, tanto que incluso los métodos que se utilizan están completamente alejados del método científico, para elegir qué proyectos se financia. Creo yo que la clave sería tener una representación en esa Agencia que permitiera ponderar, o que pesaran mucho las voces de los sectores que más conocen este tema.

Yo dejaría por ahí, creo que esto además se complementa muy bien con el Conpes de la política de reindustrialización, ese Conpes no tiene plata, no se ha ejecutado bien, pero creo que tenemos una oportunidad de decir bueno no solo este gobierno, el que venga más adelante, el que sea, tiene acá una herramienta esencial para resolver problemas de salud, de energía, de industria a través de este proyecto y a través de esta Agencia. Entonces, cuenten con todo mi apoyo y también.

Presidente:

Termina Representante.

Continúa con el uso de la palabra la honorable Representante Jennifer Dalley Pedraza Sandoval:

Además de mi apoyo mi voto, también con la posibilidad de persuadir a los diversos sectores en la Plenaria de la Cámara y en el Senado, para que nos apoyen.

Presidente:

Muchas gracias Representante, por las palabras y el apoyo. Tiene el uso de la palabra el doctor Pablo Giraldo, de la Empresa Especializada de Protección Radiológica y Dosimetría - SIEBERT S.A.S, que se encuentra de manera virtual, adelante doctor.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Pablo Giraldo, Gerente de la Empresa Especializada en Protección Radiológica y Dosimetría - SIEBERT S.A.S.

Bueno honorables Representantes, apreciados invitados, mi nombre es Pablo Giraldo, Gerente Fundador de la empresa SIEBERT, es una empresa especializada en servicios de protección radiológica y seguridad nuclear, que desde hace trece años genera más de ochenta empleos en jóvenes altamente calificados, con promedio de edad de treinta años, siendo para muchos de ellos su primera experiencia laboral. Hoy me presento ante esta Audiencia Pública, no solo como un joven empresario del sector de la protección radiológica, sino como un colombiano comprometido con el futuro de nuestra Nación.

Hoy quiero hablarles sobre una oportunidad histórica, la aprobación de la ley nuclear, un proyecto que representa un avance estratégico, un beneficio tangible para todos los colombianos y un firme compromiso con el desarrollo sostenible. Colombia con su potencial inmenso. necesita herramientas que impulsen su progreso en el escenario global y la ley Nuclear es justamente esa herramienta. Actualmente el sector contribuye con cerca de cuatro billones de pesos al Producto Interno Bruto, este dato de 2019, no contemplaba los aportes del sector salud, específicamente en medicina nuclear, radiodiagnóstico, ni radioterapia, que podría incrementarlo en gran medida.

Sin embargo, con un marco regulatorio adecuado, este impacto podría duplicarse en solo cinco años, imaginen, más empleos, más inversión y una Colombia a la vanguardia en medicina nuclear, investigación ambiental e industria, yo personalmente para poder lograr el sueño de crear una empresa tan especializada tuve que viajar y estudiar en la Autoridad Regulatoria Nuclear Argentina y posteriormente en el Consejo de Seguridad Español, entidades similares a la Agencia que creará la ley y que tiene alianzas con Universidades para esta oferta académica especializada. Pero los beneficios van más allá de las cifras, hablamos de salud, de brindar tratamientos de cáncer más eficientes y especializados a miles de pacientes, hablamos de proteger nuestro medio ambiente, de monitorear y preservar nuestros recursos hídricos, de enfrentar el cambio climático con tecnología nuclear de punta, hablamos de modernizar nuestra industria, de asegurar la calidad de nuestros productos y de fortalecer nuestra seguridad alimentaria y física.

Hablamos también de seguridad y transición energética, hablamos de la mejor relación entre crecimiento económico y disminución de la huella de carbono, Francia es el mejor ejemplo de esto, cuando en los años 80 inició su expansión nuclear con la construcción de cuarenta y tres reactores, justo a partir de ese momento, su PIB per cápita empezó a incrementarse exponencialmente año a año, mientras las emisiones de CO2 per cápita empezaron a disminuir desde ese momento. Hoy después de 45 años ambas tendencias continúan y Francia que actualmente produce más del 70% de su energía en centrales nucleares, es un ejemplo de cómo un país puede lograr un crecimiento económico significativo, mientras reduce su huella de carbono, en parte mediante la adopción de la energía nuclear.

Esta ley no es una idea abstracta, es el resultado de años de trabajo colaborativo como lo mencionó el Representante Racero, científicos, empresarios, Universidades, organizaciones internacionales, asociaciones y funcionarios públicos, muchos presentes en esta Audiencia, han unido esfuerzos para crear un marco legal que garantice el uso seguro y pacífico de las tecnologías nucleares, la creación de la agencia garantizará un control regulatorio eficiente y seguro promoviendo la cooperación internacional que actualmente ronda los sesenta mil millones de

pesos por año, una cifra nada despreciable, pero que justamente está limitada como ya lo mencionaron algunos, por no contar con la Agencia, podría ser muchísimo mayor.

En resumen y para finalizar, la ley nuclear es una inversión en el futuro de Colombia, es una oportunidad para construir un país más saludable, más seguro y más competitivo. Juntos podemos hacer que Colombia sea un referente en el uso responsable y pacífico de las tecnologías nucleares, así que los invito a apoyar esta ley, a ser parte de esta transformación y a quedar en la historia de nuestro país. Muchas gracias.

Presidente la Audiencia el honorable Representante Juan Carlos Lozada Vargas:

Presidente:

Muchísimas gracias doctor Pablo Giraldo. Vamos a darle entonces la palabra a la doctora Yasmín Prieto, del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos, por cinco minutos, bienvenida.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Jazmín Prieto, del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia:

Bueno, muy buenos días a todos y a todas, muchas gracias por esta invitación, este espacio que nos han dado, a nombre del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia y su Presidente Nacional Federman Núñez, le damos un fraternal saludo a todos. El Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, es una organización gremial del sector farmacéutico y tiene por Ley 212 de 1995, la competencia de ser órgano asesor del sector farmacéutico y salud pública para el Estado Colombiano, por eso hoy estamos acá complacidos de poder emitir nuestros aportes para este tema.

En primera instancia, nosotros queremos manifestar nuestro apoyo a la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, con el cual se pueda contribuir significativamente a la autonomía sanitaria del país y para nosotros es muy valioso, ya que estaría acorde a lo que tiene que ver con la Ley 2386 del 2024 de autonomía sanitaria. Es de mencionar, bueno la doctora Jennifer también apoyó esta ley, en esta ley se fortalecen las competencias para el sector farmacéutico, se establece como un sector estratégico para país y se potencia todo lo que tiene que ver con la producción local de productos farmacéuticos, especialmente radiofármacos que formarían parte de los productos que se pueden elaborar con las radiaciones ionizantes. Entonces, creemos que con esta ley podemos apoyar la transformación productiva del sector con la producción local de estas tecnologías sanitarias, en pro del desarrollo científico, económico y sobre todo en pro del bienestar de los colombianos.

Frente al articulado, nosotros tenemos algunos elementos puntuales, nosotros sugerimos también que la Agencia Nacional dependa del Ministerio de Minas, por considerarlo estratégicamente competentes a nivel científico, técnico, sobre el área de los productos que forman parte de la

competencia de la Agencia, esto está en el artículo 6°. De igual manera, en el artículo 12 que habla del Consejo Directivo, sugerimos la ampliación de la composición del Consejo Directivo, donde se incluyan otros ministerios, la comunidad científica, inclusive usuarios, pacientes, trabajadores del sector, toda vez que la Agencia sería un agente articulador entre los diferentes ministerios y estaríamos promoviendo todo lo que tiene que ver con la línea de investigación y desarrollo, dada la transversalidad que vemos en la Norma. La Norma toca diferentes actividades, diferentes sectores en los cuales se puede utilizar este tipo de tecnologías y equipamiento.

De igual manera, sugerimos que se realice una revisión de las funciones, responsabilidades a asumir por parte de la Agencia, o sea, que quede bien claro las funciones de las diferentes entidades, toda vez que es necesario evitar la duplicidad de funciones con otras entidades estatales ya existentes, como por ejemplo el Servicio Geológico Colombiano y el Invima. Planteamos la necesidad de establecer la factibilidad y viabilidad financiera de creación de la Agencia y su impacto presupuestal, en la estructura económica estatal, teniendo en cuenta la actual situación fiscal, así como la revisión de algunos Artículos que tienen que ver con el tema financiero, el artículo 51 al 54 y relacionados, toda vez que para que la Agencia pueda funcionar y cumplir su papel, es decir se pueda implementar, tiene que contar con recursos, más allá de la cualificación del talento humano, que en Colombia hay mucha gente capaz, pero hay que fortalecerlo, se requieren los recursos económicos y tener bien clara y definida la estructura organizacional de la Agencia, para asumir las competencias que se requieren y realmente aportar al desarrollo del país.

Por su alcance transversal, a muchos sectores del país se hace menester la inclusión de otras profesiones, así como fortalecer la articulación normativa de entidades para la armonización y bueno, aclarar el alcance referente en el artículo 76, sobre la potestad, hasta dónde llega la Agencia para emitir, autorizar y cancelar elementos. Entonces, desde el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos.

Presidente:

Un minuto para que termine, por favor.

Continúa con el uso de la palabra la doctora Jazmín Prieto, del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia:

Entonces, desde el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos de Colombia, las Salas Especializadas de Mejoramiento Regulatorio y Política Farmacéutica, estamos prestos para continuar trabajando en Mesas de Trabajo Técnicas, donde podamos aportar porque creemos que la iniciativa es fabulosa, es necesaria eso no hay lugar a duda, pero sí es clave clarificar alguna serie de elementos desde la estructura, funciones y componentes organizativos de la misma Agencia. Entonces, muchísimas gracias por la oportunidad

y recuerden que pueden contar con el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos para emisión de conceptos técnicos, científicos y regulatorios en ámbitos de la salud. Gracias.

Presidente:

Muchas gracias doctora Prieto. Tenemos entonces a nuestro siguiente interviniente, que es el doctor Julián Mateo Zutta ¿Está presente? Aquí está, PhD en Física, Profesor de Maestría Física Médica de la Pontificia Universidad Javeriana, bienvenido, tiene cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra al doctor Julián Mateo Zutta, PHD en Física, Profesor en Maestría de Física Médica de la Pontificia Universidad Javeriana.

Listo, buenos días a todos, primero quiero agradecer por ser parte de este hecho que es histórico para el país, mi nombre es Mateo Zutta, he tenido la fortuna de trabajar en industria, en la seccional de salud, he sido profesor investigador, miembro de la Asociación Internacional de Protección Radiológica y Asociación Colombiana de Protección Radiológica. Todo esto, me ha permitido conocer las dificultades de base que realmente nos rodean en estos aspectos, hoy hablo como parte de esa comunidad científica, de un país que no ha sabido usar su conocimiento como herramienta de poder y como motor de desarrollo. Hoy no les vengo hablar de física, hoy vengo hablar del futuro de Colombia, que está íntimamente ligado con el conocimiento científico, que se desarrolla y puede desarrollarse dentro del país.

Quiero comenzar contándoles una situación que sucedió en 1992 en Argentina, en este año se realizó un estudio de leche en polvo utilizada en programas sociales, esta venía importada de Europa y este estudio arrojó que presentaba trazas de elementos radiactivos, relacionados con el desastre nuclear de Chernóbil, en concentraciones que eran potencialmente perjudiciales para la salud. Entonces, ahí surge una pregunta para Colombia ¿Realmente Colombia está preparado para afrontar este tipo de situaciones? ¿Tenemos las capacidades técnicas y tecnológicas para evaluar los alimentos importados como es este caso? Y por otro lado, existen requerimientos básicos sugeridos por la Organización Mundial de la Salud, que indican la necesidad de evaluar la medición de elementos radiactivos y en qué concentración se encuentran dentro del agua potable, estas pruebas actualmente no se están realizando en Colombia. Entonces ¿Qué debe hacer el país?

La respuesta a estas preguntas, no están en este discurso, se encuentran en los laboratorios, en los Centros de Investigación, en los científicos que sostienen los pilares del conocimiento que dan solución a las necesidades y a las problemáticas del país. Pero este conocimiento no puede seguir siendo marginal, no puede estar esperando que el Estado lo llame, la Academia tiene que estar en el centro y la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear, es una oportunidad para corregir este error.

La Academia es una herramienta poderosísima, que debe estar en función de la evaluación y la solución de los problemas nacionales, ese temor a la palabra nuclear debe ser removido, el conocimiento de las tecnologías nucleares no solo es hablar de riesgos, es hablar de oportunidades, de desarrollo tecnológico, económico, ambiental y social del país.

Pero si estas oportunidades no se entienden, se convierten en amenazas, para entenderlas no basta con importarlas, hay que dominarlas y construirlas y ahí entra la Academia, no como invitada, sino como columna vertebral. Los científicos del país estamos listos, pero necesitamos espacios vinculantes, el país no puede seguir siendo un consumidor de tecnología, tiene que ser un productor, Colombia no puede seguir dependiendo de consultorías extranjeras, la seguridad del país depende del conocimiento. Si queremos que Colombia esté a la altura de los desafíos globales, necesitamos que la Academia esté en esa toma de decisiones, en la construcción del reglamento, de diseño de planes de contingencia, en formación del personal idóneo, no solamente para la parte médica, sino para todas las áreas industriales.

Así que, sin ciencia no hay desarrollo, sin desarrollo no hay seguridad, sin seguridad no hay soberanía y sin soberanía no hay país, es hora de cerrar esa brecha entre lo que somos capaces de hacer y lo que nos hemos permitido construir y para esto, el primer paso es la construcción de la Agencia de Seguridad Nuclear. Muchas gracias.

Secretaria:

Continúa la doctora Rosa María Jiménez Bermúdez, por plataforma, es la ganadora de Women In Nuclear UK Global Annual Conference 2025, por favor prende su cámara.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Rosa María Jiménez Bermúdez, ganadora de Women In Nuclear UK Global Annual Conference 2025:

Gracias, muy buenos días, soy Rosa María Jiménez Bermúdez, Ingeniera Electrónica y doctoranda en Ingeniería Nuclear en la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil. Mi compromiso con la investigación es acercar la ingeniería nuclear a los jóvenes de grados 10 y 11, porque es el futuro inmediato tecnológico de Colombia para que dependa de ello. La energía nuclear no es solo reactor y electricidad, como ya hemos mencionado, es también salud con tratamientos fundamentales contra el cáncer, es agricultura con técnicas que mejoran la producción de alimento, es innovación con aplicaciones en la industria y el medio ambiente, necesitamos que más jóvenes se interesen en esta área, porque el desarrollo de este país se construye con conocimiento y dentro de este cambio, el papel fundamental de la mujer y la participación de la mujer en ingeniería, debería ser tomado en serio.

Con nuestra propuesta doctoral, buscamos inspirar a más mujeres a ingresar a ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas y demostrar que la ingeniería nuclear es un campo donde nuestro

talento es necesario y fundamental. Este proyecto se alinea con un principio clave, el desarrollo del conocimiento en ciencias y tecnologías nucleares, es esencial para la soberanía científica y tecnológica del país, es esencial impulsar la investigación, la innovación y la apropiación social del conocimiento, anticipándonos a los retos tecnológicos inmediatos. En este sentido si queremos que Colombia avance, debemos formar nuevas generaciones con visión, preparación y liderazgo en el ámbito nuclear y fortalecer el existente, energía nuclear y sus aplicaciones comienzan en las aulas, con jóvenes que comprendan su potencial, con intereses en preparación y ganas de aportar y con mujeres que lideren este cambio. Muchas gracias.

Preside la sesión la honorable Representante Jennifer Dalley Pedraza Sandoval:

Presidenta:

A continuación, va a intervenir la doctora Mary Luz Peña, a nombre propio. ¿Se encuentra presencialmente o virtualmente? Ah bueno, bienvenida Mary Luz, tienes el uso de la palabra, tienes cinco minutos.

La Presidencia concede el uso de la palabra a la doctora Mary Luz Peña:

Es un honor para mí como mujer, investigadora en todos los temas de los usos pacíficos de la tecnología nuclear en Colombia, participar hoy en esta Audiencia de átomos para la vida.

Presidenta:

Perdona Mary Luz un segundito, será que en cabina nos pueden apoyar enfocándola, mil gracias.

Continúa con el uso de la palabra la doctora Mary Luz Peña:

Para mí es un honor como mujer investigadora, participar en esta Audiencia de hoy en la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear. En la actualidad y como lo han descrito los Representantes tanto del Gobierno, de la Cámara, del Senado, de las diferentes entidades públicas como la UPME, Servicio Biológico Colombiano, Universidades y demás, es importante tener en cuenta que del discurso de Átomos para la Paz del Presidente Eisenhower, se dio a nivel regional toda la colaboración para donar reactores nucleares de investigación en América Latina, que es en el actual reactor nuclear que tiene el país en estos momentos, reactor de investigación como lo han mencionado hoy, en el cual se han desplegado una serie de usos pacíficos de tecnología nuclear que desde 1965 hace parte de nuestro país.

Por una decisión política en el 97, en el 98, liquidan el Instituto de Asuntos Nucleares con una serie de talento humano especializado, competente en la temática nuclear y radiológica del país, en donde se desplegaban todos los usos pacíficos, la salud, toda la parte de la medicina, avance en investigación de radiofármacos, en la agricultura, en los usos de estudios de medio ambiente, en los usos de todo lo que hablamos de cambio climático, que en este momento es de gran sonido, pero que

lo llevamos realizando desde hace varios años desde el Servicio Geológico Colombiano, desde las Universidades y de todos los investigadores que amamos la tecnología nuclear y sus usos pacíficos.

He estado en diferentes proyectos del Organismo Internacional de Energía Atómica, siendo contraparte nacional de Colombia y en la región, en donde hemos tenido proyectos de gran avance y relevancia y en donde tenemos en este momento, instalaciones que son tanto referente nacional como a nivel internacional, que tenemos el reactor nuclear, la única planta de irradiación gamma, en donde podemos hacer esterilización y conservación de frutas y verduras en un país tan diverso en el tema agrícola, con productos de primera calidad, tenemos laboratorios que son únicos en el país y referentes a nivel nacional e internacional para los estudios de cambio climático, medio ambiente, para conocer todos los estudios en geociencias, la salud, en el desarrollo e innovación.

Importante tener en cuenta, que partimos de una serie de investigaciones que se han hecho con entidades, en donde ya tenemos un grupo de asuntos nucleares que hemos venido participando y que esta ley permita que independiente de si es azul, rojo, verde, naranja la parte política, como hoy se ve, que es un honor para mí como ciudadana colombiana, ver cómo se une el gobierno, la industria, las Universidades, las entidades públicas, para que el país trabajando unidos en la investigación, en el desarrollo de ciencia y tecnología nuclear, podamos dar respuesta a muchos problemas de los ciudadanos colombianos.

Para mí es un honor, que hoy se estén discutiendo de manera tan diversa los temas y con el eje rentor a nivel internacional, que es el Organismo Internacional de Energía Atómica, quiero decirles que hay talento humano especializado en Colombia, desde el Servicio Geológico que tenemos las instalaciones más relevantes del país y que lo han repetido el día de hoy, que ha sido semillero del uso pacífico de las tecnologías nucleares y de todas las Universidades como mencionaron hoy, la Javeriana, la UPTC, la Universidad Nacional de Colombia, diferentes Universidades públicas y privadas que han estudiado de los diferentes enfoques de las aplicaciones nucleares, que han sido semilleros para contar con personal especializado en la temática nuclear.

En este momento tenemos en nuestras instalaciones más relevantes personal especializado y gracias a que desde el inicio hemos trabajado con las normas y guías del Organismo Internacional de Energía Atómica, con proyectos relevantes para el país y tenemos hoy en día instalaciones que son relevantes y más que las instalaciones, talento humano especializado y calificado, para poder llevar a cabo y hacer la creación de la Agencia Nacional de Regulación, tenemos un órgano regulador maduro con personal altamente especializado y también tenemos investigadores en estos temas, para

promover todo lo que hablan hoy de átomos para la vida.

Preside la sesión el honorable Representante David Ricardo Racero Mayorca:

Presidente:

Muchas gracias y con Mary Luz terminamos las intervenciones, de antemano disculpas, a veces salimos con una entrevista algo, pero por eso el tema de que haya una coordinación compartida, colectiva entre varios Congresistas, les agradecemos profundamente su asistencia, su tiempo, su disponibilidad, sus insumos que les pedimos de nuevo por favor hacémoslo llegar, vamos a poner ahí en la pantalla el correo electrónico, para los que no lo tengan, por favor la presentaciones PowerPoint, los documentos, lo que leyeron, cualquier cosa adicional, para poder seguir nutriendo. Ahí está:

debatescomisionprimera@cámara.gov.co, para seguir nutriendo este proyecto.

Unas reflexiones finales para cerrar. Hacía alusión en un principio a esta idea de la independencia, que es uno de los derroteros digamos de la conversación de esta mañana, por supuesto todos los insumos acá presentes que ya voy a traer a colación, pero éste es muy importante y yo hago esta pequeña reflexión, bueno, creo que hay que darle un lugar a esa noción de independencia, ser muy realistas, pero también tener muy presente el alcance, independencia ¿En qué sentido? Independencia técnica, independencia política, independencia económica, independencia financiera, independencia ¿En qué sentido? Porque se los digo con toda franqueza, yo dudo mucho de esa visión que piensa que hay unos purismos, en lo cual lo político no se mete, o lo político se ve algo como feo y entonces apelamos a algo técnico, sobre todo en este tipo de discusiones científico, como si fuera algo puro, que no se ensucia de lo político.

Y yo no estoy de acuerdo con esa visión, porque en primer lugar no creo que en la vida haya nada no político y es más, la ciencia en sí misma también es política, por más que obviamente en el mundo actual y eso es una tendencia desde finales del 19, se ve lo científico como algo no político y esa es una discusión muy pertinente en Colombia, por aquello de que esto es técnico, no político. Esa frase de esto es técnico, no político, es discutible también, es discutible porque yo no creo que alguien al momento de hacer algo técnico, deje su visión política, ideológica en el armario, como no, yo me siento acá y yo no voy a meter nada de mi visión política, ideológica y por político no lo digo en términos de partidismo, eso es lo más simple digamos, en términos de color yo soy Liberal, Pacto Histórico, Conservador no me refiero a eso, sino en términos de cómo se entiende la noción de ideología en términos filosófico-conceptuales, como una visión del mundo, como la forma de entenderse a sí mismo en el mundo, como la forma de comprender las relaciones.

Por eso no voy a entrar en detalle, insisto en este debate conceptual, filosófico, político, pero por

eso la idea de independencia, cuando se hablaba por ejemplo que en un primer momento se pensó que esta Agencia podría homologarse mucho lo del Banco de la República, que es un órgano público, una instancia pública, pero independiente del gobierno, independiente del gobierno sí puede ser, puede ser, porque hay que mirar también cómo es que se escogen los directivos, pero la Junta, ¿Cómo se escoge la Junta del Banco de la República? Hay una mediación política y creo que es donde está el quid, el quid no tanto para generar esa independencia en el sentido puro, si es que alguien hace alusión a eso, sino más bien la forma de generar equilibrios, que yo le apuesto más a esa idea, unos equilibrios donde justamente en el espacio donde se toman decisiones, en la forma como se organiza la Agencia, la institución respectiva, sí pueda tener eco no solo las voces sino la capacidad de decisión, es decir voto, ahí sí diferentes expresiones, yo le apuesto más a eso.

Le apuesto más a eso, a órganos o instancias, donde por ejemplo en espacios como en una Agencia como esta, que aquí queda claro con todas las voces que se han manifestado, la necesidad de interdisciplinar, la necesidad de pensarse desde las diferentes ramas porque este tema nuclear afecta todo, cómo más bien diferentes voces desde lo gubernamental, desde lo académico, desde la sociedad civil, puedan tener presencia, eco y también participación de la decisión. Yo le apuesto más a eso, a lo participativo, más que a una idea se los digo así con todo cariño y aprecio tecnocrática y no es porque desprecie, ni más faltaba la visión técnica, obvio es que esto es técnico, esto es científico, pero creo que las modalidades participativas democráticas ahí sí pueden reflejar mucho más la diversidad de la sociedad y mejores entendimientos, al momento de definir políticas públicas y creo que también es lo que nos ha faltado mucho en Colombia, no quedarnos con unas visiones, con una o dos visiones de, sino más bien incluir a más visiones.

Por eso el sentido también de estas Audiencias Públicas, para poder tener varias voces, creo que ese es un gran reto, creo que la visión y aunque eso toca hablarlo con Juan, porque no lo vemos todavía muy convencido, yo ya sí estoy más convencido del tema de la Agencia en el DPN, justamente por lo que estamos planteando, por darle una instancia también de digamos cuando queda ligado un ministerio eso puede correr el riesgo de quedar muy en lo sectorial, en el tema del DPN puede tener una mirada mucho más amplia, puede apostarle a todos los elementos que han planteado de regulación, de posición de política pública, hasta de fiscalización, bueno creo que todos esos elementos que se han planteado en esta Audiencia y que tiene ya y que ya recoge el proyecto, una instancia como el DPN con ya la experiencia que tiene el DPN, en dos entidades que creó Camilo, cuáles son los que están en el DPN actualmente, hay tres, por ejemplo que ya hay ejemplos, no se partiría de cero, sino que hay un referente, por supuesto esto hay que darle su

particularidad, creo que puede ser más loable, ya lo hablaremos más con los Ponentes.

Pero creo que es eso, es más bien la instancia interna de cómo participan los diferentes actores involucrados pertinentes, yo también hasta metería la industria, la industria en ese sentido, esa es mi visión, mi visión en cuanto a cuando hablamos de que es una política de Estado es así, digamos para ir más allá simplemente de la lógica gubernamental que entendería yo por qué esas preocupaciones, que no esté supeditada simplemente a un gobierno de turno, a un Presidente X o Y, esa preocupación es completamente loable, pero para poder salir de esa posible amenaza o ese posible riesgo, la participación de la sociedad tiene mucha más pertinencia.

¿Qué sigue ahora? Ya viene el trabajo concreto de los Ponentes, ya por supuesto es un proyecto que como ya se ha venido trabajando y se ha venido concertado las Ponencias, ¿No sé si ya está la Ponencia? No, todavía no, es a partir de esto, pero es borrador, o sea la base fundamental es el proyecto en sí mismo, de ahí se hace la Ponencia, creo que seguramente se tendrán que hacer unos ajustes muy puntuales con los que los Ponentes puedan retroalimentar, somos doce Ponentes si no estoy mal, Diez Ponentes, así que ya vendremos la Mesa de Trabajo de los Ponentes, yo aspiraría que a más tardar de aquí a diez días y ese va a ser el compromiso de los Coordinadores, que somos los que empujamos y jalonamos ya tengamos la Ponencia. Lo bueno de este proyecto es que como han visto es multipartidista, así que no tendremos riesgo de Ponencias Negativas y más bien haremos una Ponencia concertada, de que no haya varias Ponencias, yo creo que de aquí a diez días lo podemos trabajar.

La Presidenta de la Comisión, tenemos que aparte que es Ponente, tenemos el compromiso de ella de poderlo radicar y yo sí le apuesto a que en este semestre tengamos los dos debates, Comisión y Plenaria de Cámara, estoy casi completamente seguro que lo podemos sacar, no veo ningún, digamos a partir como lo estamos avanzando creo que estamos en el camino más idóneo, para que en verdad salga este semestre de la Cámara, tenemos tiempo, es que tenemos tiempo, eso ya lo hablaremos con el Presidente, ¿Por qué? Porque es multipartidista, digamos por eso, es que veo que cuando solamente es un proyecto de un partido o de un Autor como tal, ahí es donde se nos puede complejizar, pero lo veo muy loable.

De verdad muchas gracias, muchas gracias por el conocimiento, por su disposición, ya Amparito, ya te lo doy, por su compromiso, por creer también en el Congreso, por creer en este espacio, por creer que es posible sacar adelante estas agendas importantes para el país, por su sentido patriótico, porque esto es un legado que entre todos los que vamos a participar se lo vamos a dejar al país, se lo vamos a dejar a la sociedad y vamos a hacer historia con eso Camilo,

muchas gracias de verdad por su participación. Ya la Secretaria tiene la última palabra para cerrar formalmente la Audiencia, gracias Amparito, a ti y a todo el equipo, cabina, a todos los que hacen posible en la Comisión Primera este espacio.

Secretaria:

Sí Presidente a usted muchas gracias, también quiero dejar la Constancia para que quede en el Acta, que de los tres inscritos participó la doctora Mary Luz Peña, llamamos a Óscar Samuel González Torres, no asistió y Jenny Yurley Rodríguez Gamba. Presidente quiero dejar la Constancia de que esta Audiencia Pública será transcrita y publicada en la **Gaceta del Congreso** como corresponde, para que haga parte del trámite legislativo de este proyecto de ley.

Hemos dado estricto cumplimiento al artículo 230 de la Ley 5ª del 92, con relación a las Audiencias Públicas, todas las personas que se invitaron y así quisieron participar lo hicieron y los inscritos e inscritos observadores, tuvieron el link para poderse conectar y los inscritos que quisieron intervenir también se les dio ese derecho. Se da por terminada la Audiencia por usted señor Presidente, doctor David Racero, siendo las 11:56 de la mañana. Mil gracias para todos y muy buen día.

ANEXOS: Siete (7) Folios



Bogotá, 20 de marzo de 2025

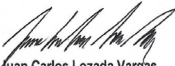
Doctora
Amparo Yaneth Calderón Perdomo
Secretaría de la Comisión Primera Constitucional
Cámara de Representantes
E. S. D.

Referencia: Solicitud de realización de audiencia pública Proyecto de Ley 466 de 2024C - "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear - ANSN y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional"

Cordial saludo,

Solicitamos la realización de una audiencia pública para el Proyecto de Ley 466 de 2024C - "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear - ANSN y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares y los materiales radiactivos en el territorio nacional" para el día jueves 27 de marzo de 2025 entre las 8:00 am - 12:30 pm en el salón de la Comisión Primera Constitucional "Roberto Camacho Weverberg". Esta audiencia tiene la finalidad de escuchar a la sociedad civil, instituciones, organizaciones y académicas expertas en el asunto para realizar los ajustes pertinentes para la construcción de la ponencia para primer debate, según designación de la Mesa Directiva C.P.C.3.1-0986-2025, y con ello garantizar como ponentes un trámite adecuado a la iniciativa legislativa.

Atentamente.



Juan Carlos Lozada Vargas
Coordinador Ponente



David Ricardo Racero Mayorca
Coordinador Ponente



CO
SECRETARÍA GENERAL
A DE REPRESENTANTES
20 MAR 2025
HORA: 4:00 p.m.
FOLIO: Esther



JUAN CARLOS LOSADA



David Racero



HERIBERTO TORRES



ANA PATRICIA GARCÍA SOTO



OSCAR CAMPO



DÍAZ MATEUS



SANTIAGO OSORIO



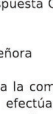
LUIS ALBIÁN



Marelén Castillo Torres



Fecha: 2025-03-26 11:58:00
Radicado: SGC-1-2025-002568
Asunto: Ray
Tipo Documental:
Quemadura: 2108
Total Anexos: 0



SERVICIO
GEOLÓGICO
COLOMBIANO

Bogotá D.C.,

Señora
Amparo Yaneth Calderón Perdomo
Secretaría Comisión Primera Constitucional
Cámara de Representantes
debatescomisionprimera@camara.gov.co
Ciudad. -

Asunto: Respuesta Oficio No. C.P.C.P 3.1 1025-25, radicado No. SGC-2-2025-003096

Respetada señora

En atención a la comunicación relacionada en el asunto, mediante la cual la corporación efectúa invitación al Servicio Geológico Colombiano para participar en audiencia pública sobre el proyecto de ley No. 466 de 2024 Cámara "Por el cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Nuclear - ANSN y se establece el marco legislativo que regula las actividades que involucran el uso de las radiaciones ionizantes, los materiales nucleares radioactivos en el territorio nacional", me permito confirmar asistencia con la intervención de los siguientes funcionarios:

Lorena del Pilar Rayo - Directora de Asuntos Nucleares (e) -
CC. No. 1.013.586.379
Juan Guillermo Ramírez - PE-Coordinador de Licenciamiento y Control
CC. No. 80223672

Atentamente;

Julio Fierro Morales
Director General

Elaboró: Raúl Vargas Camargo - Oficina Asesora Jurídica

Servicio Geológico Colombiano
Dirección: Diagonal 53 No. 34 - 53, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (601) 220 0200 - (601) 220 0100 - (601) 222 1811
Línea gratuita: (+57) 01 8000 913666

DAVID RICARDO RACERO MAYORCA
PRESIDENTE


AMPARO YANETH PERDOMO CALDERON
SECRETARIA