



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXVII - N° 928

Bogotá, D. C., miércoles, 31 de octubre de 2018

EDICIÓN DE 46 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariasenado.gov.co

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

CÁMARA DE REPRESENTANTES

ACTAS DE COMISIÓN

COMISIÓN QUINTA
CONSTITUCIONAL PERMANENTE
CÁMARA DE REPRESENTANTES

ACTA NÚMERO 011 DE 2018

(septiembre 26)

Legislatura 2018-2019

Hora: 10:02 a. m.

Presidente: Honorable Representante *Ciro Fernández Núñez*.

Vicepresidente: Honorable Representante *Juan Fernando Espinal Ramírez*.

Secretario: *Jair José Ebratt Díaz*.

En Bogotá, D. C., a los veintiséis (26) días del mes de septiembre del año dos mil dieciocho (2018), siendo las diez cero dos de la mañana (10:02 a. m.), se reunieron los Miembros de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, para llevar a cabo la Sesión Ordinaria, presidida por el honorable Representante *Ciro Fernández Núñez*:

Presidente: honorable Representante *Ciro Fernández Núñez*:

Primero, saludar muy especialmente al Ministro, Encargado, de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, al doctor Roberto Esmeral; a la Ministra de Minas y Energía, a la doctora María Fernanda Suárez; al Presidente de la ANH, al doctor Luis Migue Morelli; al Presidente de Naturgas, al doctor Orlando Cabrales; que vienen en camino todos, saludar muy especialmente a nuestros compañeros Parlamentarios de esta Comisión, a sus Asesores, a los invitados, a los medios de comunicación.

Hoy tenemos un importante debate para el país, que es el tema del *Fracking*, todos tienen los ojos puestos en este gran debate que inicia hoy, es un tema de gran importancia, que arranca pero que

tiene mucho por cortar, lo vamos a hacer de manera organizada, por eso les pido respeto, les pido silencio, les pido orden, para poder comenzar.

Así que, señor Secretario, sírvase llamar a lista.

Secretario: *Jair José Ebratt Díaz*:

Con mucho gusto, señor Presidente, con los muy buenos días para todos.

Honorables Representantes:

Dejando constancia que son las 10:02 minutos de la mañana.

Arango Cárdenas Óscar Camilo	Presente
Ballesteros Archila Edwin Gilberto	Presente
Caicedo Sastoque José Edilberto	
Chica Correa Félix Alejandro	Presente
Cure Corcione Karen Violette	Presente
Del Río Cabarcas Alonso José	Presente
Echeverry Alvarán Nicolás Albeiro	
Enríquez Rosero Teresa de Jesús	Presente
Espinal Ramírez Juan Fernando	Presente
Fernández Núñez <i>Ciro</i>	Presente
Ferro Lozano Ricardo Alfonso	
Gaitán Pulido Ángel María	Presente
Grisales Londoño Luciano	Presente
Lozano de la Ossa Franklin del Cristo	Presente
Molano Piñeros Rubén Darío	Presente
Ortiz Núñez Héctor Ángel	Presente
Ortiz Zorro César Augusto	
Pachón Achury César Augusto	Presente
Perdomo Andrade Flora	Presente
Pisso Mazabuel Crisanto	Presente

En el transcurso de la sesión se hicieron presentes los honorables Representantes:

Caicedo Sastoque José Edilberto

Echeverry Alvarán Nicolás Albeiro

Ferro Lozano Ricardo Alfonso

Ortiz Zorro César Augusto.

Le informo, señor Presidente, que al llamar a lista han contestado dieciséis (16) honorables Representantes, en consecuencia, se registra quórum decisorio.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias señor Secretario, sírvase, por favor, leer el Orden del Día.

Secretario, Jaír José Ebratt Díaz:

Sí, señor Presidente.

Rama Legislativa del Poder Público, Cámara de Representantes, Comisión Quinta Constitucional Permanente. Legislatura 2018-2019, primer periodo. Salón de Sesiones Jorge Eliécer Gaitán.

Orden del Día para la Sesión de hoy miércoles 26 de septiembre de 2018.

I

Llamado a lista y verificación del quórum

II

Debate de Control Político

Citación al señor Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, doctor Ricardo Lozano Picón; a la señora Ministra de Minas y Energía, doctora María Fernanda Suárez Londoño; al señor Presidente de la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, doctor Felipe Bayón Pardo; con el fin de socializar y hacer pública la política que el Gobierno nacional ha anunciado de promover la explotación de recursos mineros y energéticos no convencionales bajo el lema “Producir conservando y conservar produciendo” y sobre el Fracking responsable.

Según Proposiciones No. 19, 20 y 40 de la Legislatura 2018-2019 y aprobadas el día 21 de agosto de 2018, presentadas por los honorables Representantes: Edwin Gilberto Ballesteros Archila, Teresa de Jesús Enríquez Rosero, Juan Fernando Espinal Ramírez, Rubén Darío Molano Piñeros, Ricardo Alfonso Ferro Lozano, Héctor Ángel Ortiz Núñez, Ángel María Gaitán Pulido, Félix Alejandro Chica Correa, Alonso José del Río Cabarcas, Luciano Grisales Londoño, Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán, César Augusto Ortiz Zorro y Ciro Fernández Núñez.

III

Negocios sustanciados por la Presidencia

IV

Lo que propongan los honorables Representantes

Leído el Orden del Día, señor Presidente.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias, señor Secretario, leído el Orden del Día, entonces avisamos que se abre la discusión, aviso que se va a cerrar la discusión, queda cerrada la discusión, ¿lo aprueba la Comisión?

Secretario: Jaír José Ebratt Díaz:

Ha sido aprobado, señor Presidente.

Presidente: honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Siguiente punto del Orden del Día, señor Secretario.

Secretario: Jaír José Ebratt Díaz:

Con mucho gusto.

II

Debate de Control Político

Citación al señor Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, doctor Ricardo Lozano Picón; a la señora Ministra de Minas y Energía, doctora María Fernanda Suárez Londoño; al señor Presidente de la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, doctor Felipe Bayón Pardo; con el fin de socializar y hacer pública la política que el Gobierno nacional ha anunciado de promover la explotación de recursos mineros y energéticos no convencionales bajo el lema “Producir conservando y conservar produciendo” y sobre el Fracking responsable.

Presidente: honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias, señor Secretario.

Tiene la palabra.

Honorable Representante Edwin Gilberto Ballesteros Archila:

Presidente gracias, muy buenos días a todos, Presidente con el debido respeto, para que puedan estar todos los funcionarios citados, ya me informan que ya están en camino, para ver si podemos durante unos minutos darles una espera, si es posible, señor Presidente.

Presidente: honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Edwin lo que pasa es que el debate fue citado a las 9 de la mañana, son las 10:10 y no han llegado y este debate es importante para el país y si esperamos a que ellos lleguen nos van a dar las 11, las 12 y por supuesto la plenaria empieza a las 2 de la tarde y no nos va a alcanzar el tiempo, y hay varias personas que quieren intervenir, no solo los miembros de la Comisión que somos 20, sino hay otras personas que toca declarar también en sesión informal y lo haremos al final.

Entonces para dar inicio, como esta proposición fue presentada por la gran mayoría de los miembros de la Comisión, vamos a darle la palabra inicialmente para abrir este debate a 4 de ellos y posteriormente hablarán los Ministros, consecutivamente le daremos la palabra a los miembros de la Comisión y ahí miraremos si la Comisión nos aprueba Sesión Informal para darle la palabra a los invitados.

Entonces, tiene la palabra el Representante Edwin Ballesteros.

Honorable Representante César Augusto Pachón Achury:

Este sonido no es que sea muy bueno y quisiera de pronto mientras nos arreglan poderme hacer en ese lugar y de pronto los invitados, los invitados sí que hagan en este lugar.

Presidente: honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Doctor César no tiene que decirlo, esta es su Comisión.

Tiene la palabra el Representante Edwin Ballesteros.

Honorable Representante Edwin Gilberto Ballesteros Archila:

Muy buenos días, un saludo muy especial para la Mesa Directiva de nuestra Comisión, igualmente a todos los honorables Representantes que hacen parte de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes y a todos los asesores invitados que nos acompañan el día de hoy, personas interesadas en un tema trascendental y de tanta importancia que, como lo dijo nuestro Presidente, también al inicio, hasta ahora arranca, hasta ahora inicia y sí es muy importante como lo ha hecho su Presidencia, esta Mesa Directiva y esta Comisión, que los temas que son de importancia hoy en el país, con la objetividad necesaria, con la participación de los rectores de las Políticas Públicas, que son los encargados a la hora del té, de tener que decirle a los colombianos y contarle a los colombianos qué se está pensando desde el Gobierno nacional, en las decisiones y en el desarrollo de propuestas de este nivel como lo son los yacimientos no convencionales.

Por eso yo agradezco la oportunidad que me dan para ser el citante principal de este debate que en una línea transversal infiere en temas ambientales, desde luego, difiere en temas educativos, en temas de generación de empleo, de generación de recursos para nuestras regiones y que sí merecen toda la discusión, el análisis y el aporte necesario para salir adelante en las mejores decisiones que pueda tener el país.

Y en mi caso particular, yo no puedo, Presidente, iniciar la exposición técnica sin hacer una aclaración en una referencia, más que representar un partido, el Partido Centro Democrático, o más que representar, o haber ayudado al Gobierno nacional, a nuestro Presidente, Iván Duque, lo que represento hoy es a los Santandereanos y en esa representación del Departamento de Santander, yo quiero a los colombianos recordarles algo de la importancia histórica que ha tenido Santander en el desarrollo y en la generación de la Política de Hidrocarburos en Colombia y es que Barrancabermeja, por eso es muy importante esta imagen, y yo quiero pedirle a los honorables Representantes, quiero pedirle a los invitados y a todos los colombianos, que por un instante miremos esa imagen, esa imagen es una foto de nuestra Refinería de Barrancabermeja y ese mapita que hay allá es el mapa de mi Departamento de Santander, Departamento de Santander, que ha

escrito la historia del pasado, que está en el presente y está en el futuro de la exploración, explotación de hidrocarburos en el país y de la Política Minero Energética, también.

Y lástima que no haya llegado el señor Presidente de Ecopetrol, para nada más darle un dato y decirle que incluso la Refinería de Barrancabermeja, en 1922, fue creada antes que Ecopetrol, que fue creado en 1951 y más aún que los colombianos, por eso la responsabilidad de empezar a recordar lo que hemos hecho y dónde nació esto, allá sobre 1904, 1905, hay mucha literatura, literatura a ratos que se contradice entre sí, cuando uno encuentra un libro que se habla de la disposición del Coronel Bohórquez, allá en Infantas y que después se encuentra la aparición de mares, allá en la concesión fallida que hubo y que después dio nacimiento a la Empresa de Petróleos de Colombia.

Pero, oficialmente Ecopetrol, establece que el primer pozo en Colombia es Infantas 1, aproximadamente en 1917, por eso la importancia que tiene esta imagen, tanto la refinería de Barrancabermeja, como de Santander, porque vuelvo y lo repito, hace parte de lo que se ha construido en el pasado, del presente y del futuro de la vida petrolera de Colombia, que al final y se lo quiero decir a mis compañeros de Comisión, al final también resulta siendo el futuro de mi departamento, de Barrancabermeja y de una Región, Presidente, tan importante para nosotros como el Magdalena Medio.

Por eso y es mi introducción, en los últimos años ha hecho carrera en Colombia que lo políticamente correcto y lo taquillero es oponerse a todas las Actividades Industriales, a las Actividades Comerciales, a las Actividades de Desarrollo que emprende el Estado en el Sector Productivo del país, podría decir que, podría decir que hoy con una postura muy objetiva que pienso tener en mi intervención, podría decir que es políticamente incorrecto, porque se volvió en este país lo políticamente correcto decir, agua sí, oro no, agua sí, petróleo no, y yo creo que el debate debe ir mucho más allá de ese dilema o de ese sofisma, el debate debe ir buscando soluciones que en un periodo de transición del país, como ya lo vamos a ver, va a tener que buscar alternativas, pero que las alternativas van a llevar una línea de tiempo y unos procesos que cada una de esas acciones, de esos procesos, requiere una inversión de recursos.

Miren esta nueva propuesta de oponerse a todo lo que tiene que ver con unas alternativas que hasta ahora se están buscando implementar en el país y yo quiero con eso, porque acá en esta Comisión, nuestro Presidente, el doctor Ciro, es también paisano y nosotros en Barrancabermeja, que además hay que decirlo por gratitud a los barranqueños y al Magdalena Medio, electoralmente tenemos que ser muy gratos, porque se portaron con mi Partido, con nuestra elección, con nuestro Presidente, muy responsablemente y en esa responsabilidad cada vez que atendemos una delegación de Barrancabermeja, de Puerto Wilches, de Sabana de Torres, cada vez

que vamos a Barrancabermeja, mi esposa es de Barrancabermeja, toda la familia de mi esposa es de Barrancabermeja y cada vez que vamos a Barrancabermeja, tenemos la misma inquietud y la misma problemática presentada por todos los actores, desde los actores políticos, los actores sociales, los sectores empresariales, en preguntarnos qué va a pasar con Barrancabermeja.

Y por eso esta introducción la extiendo de esta forma, para que el debate lo enmarquemos dentro de la objetividad, para que el debate lo enmarquemos dentro de las posibilidades que tenemos en este momento reales, de desarrollo, de productividad y que además en ese esquema de región, aparte de Barrancabermeja y el Magdalena Medio, no podemos olvidar, en mi caso, de mi querido Santander, a la Universidad Industrial de Santander también, que es la generadora de toda la capacidad y el conocimiento de la excelencia de profesionales, en Ingeniería de Petróleos, en los buenos Geólogos que tiene este país y que le sirven a grandes empresas, no solamente a Ecopetrol y que también lo hemos exportado, porque todos esos profesionales hoy también están en otros países generando desarrollo, productividad, aportándole a los procesos del Sector Hidrocarburos.

Por eso no podemos tampoco permitir bajo ese esquema de responsabilidad, que se eleve en voz de argumentos apocalípticos, en decir que ya vamos a acabar con los Ecosistemas Estratégicos de Colombia, cuando hasta ahora y será uno de los interrogantes de esta presentación, es dónde se van a desarrollar también esos pilotos frente al proceso de fracturamiento o yacimientos no convencionales.

En el fondo todos sabemos que a ratos esas posiciones están llevadas por un fanatismo que no admite argumentos ni debate, por eso vuelvo y lo repito, bajo ese dilema de oro no, agua sí, o de agua sí, petróleo no, no podemos ser responsables en un debate tan importante que merece toda la presentación de argumentos y no de dilemas que quedan en el colectivo ciudadano y que terminan generando un daño irreparable en el desarrollo del país.

Yo les pido el favor, qué pena, Presidente, yo les pido el favor que me regalen unos minutos, yo voy a tratar de ser muy ágil en el tiempo para que puedan atender; por eso queridos compañeros Representantes, por eso la introducción tenía que ser frente a cuál es mi postura política de algo que el Gobierno nacional también sin ningún dilema, sin ningún sofisma, tiene que empezar a hablarse, como es la Seguridad Energética del país y en ese proceso de Seguridad Energética tenemos que empezar y que bueno que esté el señor Viceministro, muchas gracias, tenemos que también como lo plantean los mecanismos de Desarrollo Sostenible, todo lo que tiene que ver con la Política Internacional de la cual hace parte Colombia también y en el marco de la sostenibilidad y es en el Desarrollo Energético Sostenible, señora Ministra.

Y ese marco del Desarrollo Energético Sostenible dentro de ese componente que hoy hasta ahora también el Gobierno nacional viene desarrollando, yo creo que con toda la infraestructura que tiene el Sistema Nacional Ambiental, con las Autoridades Ambientales, con la Agencia Nacional de Licencias, con lo que ha planteado el doctor Ricardo Lozano nuestro Ministro de Medio Ambiente, frente a cómo suministrar esos elementos que le sirvan a las Autoridades competentes, en este caso al Ministerio de Minas y Energía, a Ecopetrol, a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, que pueda realmente tomar decisiones responsables en el desarrollo de las alternativas que requiere el país, un Desarrollo Energético Sostenible que tiene también que incorporar elemento del componente humano, del empleo, de la educación, lo acabamos de decir, de nuestros Ingenieros Petroleros, de nuestros Geólogos, de nuestros Técnicos también y que no podemos ser irresponsables con eso.

Y en ese marco de Seguridad Energética es importante empezar a hacer un contexto y hablar de algunas cifras que son importantes hoy para el país, me corrigen los expertos, porque de verdad trata uno técnicamente de soportarse con muchas cifras, doctor Felipe buen día, me corrigen los expertos que el consumo promedio al año está en el país por encima de los 310 millones de barriles, un poco más, un poco menos, aproximadamente, pero además que la producción diaria de barriles de petróleo del país es de 850.000 aproximadamente y que en una fórmula que los Ingenieros aplican muy bien, multiplicando y dividiendo los días, en fin, terminamos diciendo que es algo donde tenemos que empezar a desarrollar y a hablar de Seguridad Energética en Colombia y empezamos a decir datos que son inmensamente importantes para la productividad y la atención de la demanda de los colombianos, y es que en este momento la proyección está aproximadamente en 1.782 millones de barriles de petróleo y eso traduce en una línea de tiempo y eso significa esos miles, millones de barriles de petróleo, que tenemos 5.7 años aproximadamente de Reservas en el país.

Y yo quiero que los colombianos tengan muy presente esos datos, porque acá lo que se viene hacer, es a hacer un debate totalmente responsable frente a las alternativas y las soluciones que debe generar la Política Pública del Gobierno nacional.

Y en ese contexto también, frente a las comparaciones siempre y cuando se hagan de manera constructiva me parecen a mí que son muy importantes y buscar compararlos con algunos pares o con algunos países en condiciones similares a Colombia, como son Ecuador y México, que tienen cinco veces Reservas como las tiene Colombia, mire ahí está en la presentación México 7.640 millones de barriles, Ecuador 8.273, frente a 1.782 que tiene Colombia y seguimos en ese contexto qué le aporta el Sector, la Industria al país, entre un 7, casi un 8% del Producto Interno Bruto al país, frente a un mecanismo de ser receptor aproximadamente del 30% de la Inversión Extranjera también del país y

desde luego unas oportunidades también referente a la participación de algunos recursos por parte de las Regiones.

Y en ese contexto que es un punto que no puede pasar por alto y es el tema del empleo, el empleo que es un clamor y más para nosotros y más para cualquier actor que quiera generar desarrollo en sus regiones, aproximadamente el aporte indirecto y directo que tiene toda la industria en profesionales y técnicos está por encima de los 90.000 empleos.

En mi departamento, en la Refinería de Barrancabermeja, sin hablar del pago que se hace en impuestos, en inversión social, pero en Barrancabermeja aproximadamente estamos por encima, de los directos y los indirectos por encima de los 4.000 empleos que se generan, de las 4.000 oportunidades para 4.000 familias que hacen parte de mi departamento de Santander y en ese tema de empleo yo quiero que nos llevemos un dato, una cifra muy clara y es que hay una estadística que el 100% hoy de los egresados de las Facultades de Geología, de Petróleos, la UIS en Santander, acá en las Américas en Bogotá, en el Huila, en varios departamentos que hay facultades que se dedican a los servicios profesionales, a sacar buenos profesionales para la industria de hidrocarburos, según la estadística, no alcanza a haber un 15% hoy de profesionales empleados, lo que también en esas asociaciones que tienen de Ingenieros de Petróleos, y de Geólogos, desde luego que también le genera una alerta muy importante.

Y en ese contexto ya para empezar a hablar de postura frente a los no convencionales, yo quiero también dejarle una cifra al país y también hacer un llamado a la objetividad, a la responsabilidad política y pública que tenemos como Congresistas Constitucionalmente y por eso esa imagen que habla realmente de la afectación que tenemos hoy a la infraestructura petrolera del país, decía un Informe del señor Procurador General de la Nación hace poco, lo acabó de decir, 66 millones de galones de crudo en más de 2.500 atentados terroristas a la infraestructura petrolera del país y revisando cuánto sería en porcentaje de la afectación, dicen que por cada gota que caiga, bueno no sé, por cada barril, tiene un proceso de afectación a la fuente de casi un 60% y yo hago un llamado, yo sí quiero hacer un llamado frente a este contexto y es que, así, así como en algunas oportunidades somos tan radicales cuando se nos empieza a proponer, de ese mismo modo radical, rechazamos y también condenamos todos estos tipos de atentados que lo único que hacen es afectar el desarrollo señor Viceministro y los Ecosistemas Estratégicos, todo el Componente Hídrico del país, afectado por unos bandidos que sin ningún interés solo en hacer daño, van y ponen una bomba o van y chuzan el tubo para tener obviamente un lucro egoísta e irresponsable con los colombianos.

Por eso también aquí dentro del principio de precaución y demás, que es muy bien conocido por todos nosotros, hay que empezar a desarrollar una postura con toda la objetividad y la responsabilidad,

y hay otras cifras muy importantes, 2.000 ataques que derramaron equivalente al 60% de la contaminación de las Fuentes Hídricas, son 66 millones de galones de crudo, es un Informe del señor Procurador General de la Nación y ahí hay otras cifras que son supremamente importantes.

En ese contexto también algunas cifras frente a los temas de Inversión Social que hace ya directamente Ecopetrol, en las regiones y en todo Colombia, en todo el territorio nacional, inversión ambiental, inversión social y obviamente todo el estado de la producción, y generación.

Yo todo esto lo contextualicé dentro del componente de Seguridad Energética, señora Ministra, y ese componente de seguridad energética que pretende hoy tal vez buscar algunas alternativas para incorporar a la Matriz Energética del país, que obviamente espero no sea la constante, ni la permanente, porque sí tenemos que trascender hacia otras alternativas, pero tenemos que ser realistas hoy, tenemos que poner los pies en la tierra y afrontar la realidad del país, y a mí me emociona mucho cuando escucho las noticias de Ecopetrol, de decir que está desarrollando, está tratando de implementar proyectos para tener esquemas de generación solar con potenciales de 140 megavatios y que están buscando desarrollar todas estas tecnologías en todo el país, eso lo está haciendo Ecopetrol.

Pero yo quisiera saber y Ecopetrol que es una empresa que genera riqueza, que genera utilidad, que genera desarrollo para el país, hasta ahora lo puede hacer, a la escala que lo está planteando y yo quisiera preguntarle a las industrias, a los colombianos, a las pequeñas empresas del país, a la vocación de consumo de energía que tienen hoy los colombianos, que tienen nuestros hijos, cuántas familias no quieren tener uno o dos carros, nada más por el tema de pico y placa, cuántos niños no quieren tener un celular, cuántos papás no se esmeran hoy en las familias colombianas por el amor a sus hijos, para incluso llevarles un buen televisor y ponérselos para que puedan ver sus programas preferidos, cuántos colombianos también no les ponen incluso, el agua caliente a sus hijos para que puedan y no sufran con el tema del agua fría acá en Bogotá por lo menos.

Diciendo todo eso, es para decirle a los colombianos y a esta honorable comisión y también a nuestros funcionarios citados, que desde luego ya en la parte final hay un cuestionario para que en su intervención por favor nos aclaren varios interrogantes que tenemos, pero ese consumo y esa necesidad de consumo de energía que tienen todos los millones de colombianos, que el ideal sería coger una varita mágica y decir, vamos a generar, vamos a instalar paneles solares en todo el país, no vamos a seguir con los procesos extractivos, vamos a dejar de refinar para no tener explotación de pozos y llevar allá a Barrancabermeja 200 millones de barriles que están procesando para tener una cantidad de productos derivados de los crudos, pero eso va a requerir un periodo de transición, ese es el ideal y eso queremos todos los colombianos.

Todos los colombianos hoy queremos energías limpias, todos los colombianos hoy queremos tener calidad del aire, hoy todos los colombianos no queremos tener riesgos de afectación en nuestras Fuentes Hídricas, todos los colombianos hoy queremos tener mejores inversiones para nuestros recursos, que eso hace parte de otro componente que tenemos que desarrollar dentro de la Política y lo que debamos hacer de la Reforma a las Regalías, porque no podemos seguir pretendiendo en decir que no hay generación de riqueza, los recursos se envían a las regiones, lo que tenemos que empezar a revisar con lupa, con lujo de detalles es, qué pasa, qué está pasando en las Regiones con los Proyectos de Inversión y con esos recursos realmente que deben beneficiar es a los Colombianos y a las poblaciones locales.

Y ya entramos en lo que nos convoca realmente el día de hoy, después de la introducción política, el contexto del Sector y por eso la introducción de Barrancabermeja y de Santander, porque el mayor potencial cercano al 56, 60% de no convencionales se encuentra en el Valle de Magdalena Medio, Presidente, en nuestro departamento, en nuestra región y por eso la responsabilidad, y por eso el recorderis histórico que hicimos, que antes, señor Presidente, de que se creara Ecopetrol en 1951, se creó nuestra refinería en 1922, que el primer oleoducto de 538 kilómetros que comunicaba a Barrancabermeja con Cartagena se dio allá, por todo ese proceso allá, en la literatura encuentra uno muchas cosas, pero aparece la expedición esa del Coronel Bohórquez que fueron a buscar fue caucho y encontraron fue la oportunidad de encontrar petróleo.

Por eso la importancia de ser responsables, porque el futuro de esta alternativa es el futuro de mi departamento, es un departamento productor, porque es el futuro de municipios como Barrancabermeja que tienen unos índices de pobreza enormes, una cantidad de necesidades sociales inmensas, pero ojo, no solamente son generados, que no son generados por la Industria Petrolera, lo que pasa es que también tenemos que ser realistas y el país ha sufrido de un proceso de estos bandidos narcoterroristas también, que nos tuvieron durante más de 30, 50 años sometidos al imperio de la ley en cada una de las regiones.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Representante.

Honorable Representante **Edwin Gilberto Ballesteros Archila:**

Ya termino Presidente, gracias. Y muchas gracias a toda la Comisión y a la Mesa, muchas gracias, Presidente.

Y en esa propuesta de no convencionales, yo quiero plantear algunas cifras y señora Ministra ahí empieza todo mi cuestionario realmente, para que nos diga a esta Comisión, pero especialmente a los colombianos, a los Santandereanos hoy que

nos están viendo, a los Santandereanos, al Cesar, a Aguachica, en todo ese Valle donde se va a tener esa oportunidad, si es cierto lo que se dice, si es cierto esos mitos, esos riesgos que de tanto se habla y es frente a la generación de empleo, y yo, perdónenme que hable tanto del empleo Presidente, perdónenme que demore unos minutos más, pero es que nosotros tenemos una necesidad urgente de empleo, de Profesionales capaces y nos dicen que con esta alternativa estamos casi duplicando la oportunidad de empleos para Ingenieros de Petróleo, Geólogos, Técnicos, de Suministros, de empleos indirectos también, no solamente en Santander sino en todo el país señora Ministra, y eso es importante aclararlo, saber si eso es cierto, señora Ministra, ¿es cierto o no es cierto?

Dicen también y lo ha planteado de alguna forma también Ecopetrol, que la generación de recursos estaría casi ocho...

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Representante por favor, que ya lleva 35 minutos.

Honorable Representante **Edwin Gilberto Ballesteros Archila:**

Ya termino Presidente, es que me emociono porque es mi departamento, Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Sí, pero todos también, Representante.

Honorable Representante **Edwin Gilberto Ballesteros Archila:**

Ya, dos minutos. Ocho puntos cinco billones de pesos, de dólares perdón, en la Nación también, de utilidades en estos nuevos procesos, en fin, una serie de oportunidades hoy de aumentar las Reservas del país, en temas de crudo, por encima de los 28 años y aumentar los temas de gas a más de 30 años.

Y señora Ministra ya para terminar, estas preocupaciones que son los riesgos de los que todo el mundo habla, que algunos técnicos también plantean y es realmente frente a la Estimulación Hidráulica, ¿hay riesgo de las Fuentes Hídricas en los sitios donde se desarrolle?, ¿estos Proyectos contaminarían nuestros ríos y nuestras lagunas?, ¿qué tipo de químicos se utilizarían?, ¿qué nivel de peligrosidad tienen para la vida de los colombianos y de los pobladores locales de las Regiones donde se va a desarrollar?, y también algo que se ha mencionado mucho, el tema de la sísmica, ¿hay riesgo de terremotos, hay riesgo de temblores, en fin?

Presidente gracias y muchas gracias a todos los compañeros.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted Representante, muchas gracias.

Tiene la palabra el Representante Ángel María.

Honorable Representante Ángel María Gaitán Pulido:

Muchas gracias, Presidente y espero contar con los mismos treinta y cinco minutos, Presidente.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Yo también.

Honorable Representante Ángel María Gaitán Pulido:

Porque yo soy citante también de este debate que me parece de vital importancia, no sin antes saludar a la señora Ministra, por su presencia en la Comisión, muchas gracias Ministra, porque eso significa ponerle la cara al país desde la Comisión que tiene que ver con el tema trascendental para Colombia, en la vida económica, social y ambientalmente hablando, este tema del Fracking es un tema que hoy tiene los primeros puestos en atención de los colombianos, por eso agradezco a quienes nos acompañan, al Viceministro del Medio Ambiente, muchas gracias, al doctor Lloreda, al doctor Bayón muchas gracias y a quienes nos acompañan hoy de las regiones y a los honorables Representantes de la Comisión Quinta.

Y yo quiero también hacer unos planteamientos muy cortos inicialmente, lo primero de lo que significa para el país como lo expresaba el honorable Representante Ballesteros, yo entiendo Ministra, lo que para el país hoy debe generar el Sector Energético, donde está incluido el Sector de los Hidrocarburos, en buscar para este país la Seguridad Energética, para buscar para este país la posibilidad de inversión, porque ese yo diría que es uno de los temas centrales, el tema de los Hidrocarburos en sus Regalías y lo decía aquí el Representante Ballesteros, toca todos los sectores en Colombia, todos, porque irriga muchos recursos.

Pero yo quiero inicialmente en estas diapositivas formular unas preguntas de entrada, porque lo que hemos visto en la explotación de yacimientos convencionales los problemas sociales que hoy vive Colombia, los problemas de pobreza y de miseria que hoy vive Colombia y los problemas ambientales que hoy vive Colombia en la explotación de los yacimientos tradicionales, este es un proceso de yacimientos, no perdón, convencionales y este es proceso de explotación de yacimientos no convencionales, que Colombia no tiene la más mínima experiencia, comparado con lo que se ha dado en el mundo entero, Estados Unidos lo inició hace más de 60 años y hasta hace cerca de 10 años se convirtió en un potencial productor de petróleo a través de esta práctica y claro, hoy tiene todos los problemas también de tipo Jurídico y Políticos en los Estados Unidos.

Pero yo quiero primero, que es bueno que la gente conozca, yo sé que en todos los Foros donde hemos estado conocemos en qué consiste este tipo de explotaciones de yacimientos no convencionales, que se dan sobre los 2.500 y 3.000 metros de profundidad, que antes se daban de manera vertical,

hoy se dan a esas profundidades y de manera horizontal, a través de ciertas prácticas que se utilizan para explotar la roca y poder extraer el gas y el petróleo que se encuentra atrapado allí a esas profundidades.

Y deseo iniciar preguntando esto, Ministra, que me gustaría tomar atenta nota de estas preguntas y las voy dejando a medida que avance mi intervención; ¿compensan los beneficios económicos, los daños ambientales, este tipo de explotaciones de yacimientos no convencionales, como el caso del Fracking?, ¿quiénes otorgan los contratos, la ANH, y quiénes otorgan las licencias ambientales, el ANLA, qué método emplearon para determinar dichos beneficios económicos y para calcular los daños ambientales?, que nos los expliquen acá, eso es bueno que nosotros, la Comisión Quinta que desde aquí partió un proceso legislativo, debemos conocer los elementos técnicos y científicos, ¿las entidades anteriormente mencionadas, tienen certeza científica para admitir, permitir y fomentar el Fracking en Colombia?, yo quiero esas tres preguntas Ministra, que usted me las vaya anotando para que en su intervención me las responda?

Yo quiero de manera muy rápida expresar en qué consiste el Fracking, es una técnica de extracción de petróleo y gas acumulado dentro de las rocas, en una capa entre los 2.000 y 3.000 metros de profundidad, mediante unos conductos que se inyecta agua de alta presión mezclada con arena y más de 400 productos químicos, que nos gustaría conocer Ministra, nos diga ¿cuáles son los elementos químicos que se utilizan?, ¿cuáles son?, que los mencione porque es bueno saber qué es lo que se está utilizando para extraer el petróleo bajo este sistema.

Yo aquí menciono algunos pocos, el cloruro de sodio, la poliacrilamida, etilenglicol, las sales de borato, el glutaraldehído, la goma guar, el ácido cítrico y que de esto lo único que se conoce hoy en el mundo entero es la emisión de gas metano, es lo que hoy se conoce, la producción de gas metano que se ha generado precisamente por los escapes que se puedan dar cuando no se utilizan las prácticas y que nos garanticen que aquí en Colombia, pueda ser la excepción de que no pueda haber escapes de gas metano, que todos sabemos a qué nos puede llevar.

¿Cuáles son los riesgos para esta técnica?, en muchos casos la presión causa microsismos, el gas se filtra, contaminando el agua de los acuíferos y estos que se encuentran a cierta profundidad, algunos que pueden ser para el consumo, otros para no, pero no la contamina y si se escapa el gas metano contamina el agua que puede ser utilizada para el tema de la producción agrícola y ganadera en este país.

¿Qué impacto de Medio Ambiente se puede generar?, contaminación sonora, contaminación en la superficie debida a vertidos, los posibles efectos en la salud derivados de ellos, afectar la salud humana con molestias desde hemorragias nasales, hasta el cáncer, incrementos de actividades

sísmicas y afectar las placas tectónicas y producir movimientos telúricos.

¿Cuánta agua se estima que se puede consumir Ministra?, otra pregunta, yo quiero conocer eso, ¿en teoría cuánta agua se utiliza para este tipo de procedimiento?, y yo no quiero mencionarlo, sino escucharlo de usted porque al final podríamos nosotros verificar las cifras que ustedes nos den del agua que se requiere.

Aquí hay preguntas que yo quiero dejar formuladas de una vez, señora Ministra, más preguntas, ¿el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el Ministerio del Medio Ambiente y la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, han tenido en cuenta los controles de advertencia emitidos por la Contraloría en el año 2012, o sea, hace 6 años y el Informe de Seguimiento del año 2014?, nos gustaría que nos dé respuesta al respecto, los funcionarios anteriores respetan el Principio de Precaución establecido en la Constitución, la ley y los Acuerdos Constitucionales, que nos hablen de ese tipo de principios de precaución que se deben de tener y que nos demuestren, ¿qué responsabilidad personal, económica y jurídica tienen quienes admiten, permiten y fomentan el Fracking, autorizan contratos y otorgan licencias ambientales?, yo quiero Ministra que estas preguntas usted nos las pueda decir; mire el Fracking en Colombia desde el año 2012, o sea, hace 6 años se vienen haciendo los estudios porque de resto han sido foros, invitaciones de personajes de muchas partes del mundo y aquí en Colombia nosotros queremos que nos muestren hoy cuáles son los Estudios Científicos que han hecho las autoridades competentes en nuestro país, que ha hecho el ANLA, que ha hecho la Agencia Nacional de Hidrocarburos, que ha hecho el Ministerio de Minas y Energía, que han hecho la Von Humboldt, que han hecho el Ideam, para que nos determine y nos den cierta garantía y la certeza, para la exploración de este tipo de proyectos.

El 14 de noviembre del 2014 la Contraloría General de la República emitió el Informe 037 referente a Principios de Precaución y Desarrollo Sostenible, posibles riesgos de Hidrocarburos No Convencionales, y dice la Contraloría, concluyó que el Programa de Gestión del Conocimiento presenta insuficiencias en la generación y uso de conocimiento Geológico y Ambiental, local y de las Regiones del país, con potencial para el desarrollo de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, a partir de yacimientos no convencionales, aunque se hayan planteado Convenios con el Servicio Geológico Colombiano y con Colciencias, pero no demuestra en absoluto nada.

Entonces, yo pregunto Ministra, ¿qué productos técnicos y científicos tiene el ANLA, para expedir Licencias Ambientales hoy, para la utilización y la aplicación de este Proceso de Fracking en Colombia?, de igual manera se llamó la atención en la función de advertencia con respecto a la ubicación en las zonas prospectivas de no convencionales en relación con Áreas Protegidas y Ecosistemas

Estratégicos, Humedales, Páramos, Bosques Altos Andinos y Bosques vertientes, dice, la función de advertencia invocó el Principio de Precaución y llamó a las Entidades correspondientes a la adopción de medidas necesarias y suficientes para asegurar la Preservación del Patrimonio Natural de los colombianos, el Medio Ambiente”, yo quiero que esto nos dé razón hoy.

Dice: Colombia permitió a la Industria Petrolera utilizar el Fracking en el territorio nacional, el Gobierno profirió el Decreto 3004 del 2013, el Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución 90341 del 2014, o sea, desde hace cerca de tres años se viene implementando este proceso, yo quisiera saber Ministra, que usted nos diga aquí hoy, ¿dónde son esos pilotos, en qué municipios de Colombia se van a dar?, y sobre todo Ministra, este es un país cruzado por las tres Cordilleras, es un país arrugado dicen los que saben y esto es un tema que yo quisiera saber qué impacto tienen esos pilotos en esos municipios o departamentos de Colombia, de acuerdo a su ubicación.

El Principio de Precaución en Colombia, dice: el marco Constitucional podemos afirmar que el Principio de Precaución tiene fundamento Constitucional contemplado en los artículos 8°, 79, 80, 289 y 334, de nuestra Constitución Política, ¿cuál de ellos se ha invocado?, ¿cuál de ellos se ha desarrollado?, ¿en cuál de ellos se ha legislado, para poder avanzar en este Principio de la Precaución?, el marco legal, dichos artículos constitucionales y principios de precaución se desarrollaron mediante la Ley 99 del año 93, en sus artículos 1°, numerales 1 y 2 y yo quiero que ahí el Ministerio del Medio Ambiente me diga al respecto, en qué se ha avanzado en el desarrollo de estos numerales de la Ley 99.

La Declaración del Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y del desarrollo plantearon estos mecanismos como blindaje para el mundo, la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, celebrado en Nueva York el 9 de mayo de 1992, aprobadas por Colombia mediante la Ley 164 del 94; ¿el Principio de Precaución en Colombia cómo se ha aplicado?, dice que en caso de duda razonable debe procederse a suspender, aplazar, limitar, condicionar o impedir la ejecución de dicha actividad hasta adquirir Seguridad Científica sobre la existencia o no de dicho peligro, yo quiero que nos hablen de la seguridad científica que va a aplicar Colombia y que ha desarrollado en estos años, es decir si no existe certeza científica para el desarrollo de una actividad económica, se debe adoptar medidas eficaces para impedir la degradación del Medio Ambiente, ¿cuáles son esas medidas eficaces que se van a aplicar aquí en Colombia?

Otras preguntas Ministra, el Ministerio de Minas, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, ¿sus funcionarios cuentan con la Certeza Científica para la aplicación del Fracking en Colombia?, ¿qué métodos, técnicas y procedimientos utilizaron para adquirir dicha Certeza Científica y tomar las

decisiones administrativas para aprobar la actividad del Fracking?, si no hay certeza científica como el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Minas, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el ANLA, ¿cómo se atreven a expedir permisos o licencias para la práctica del Fracking en Colombia?, no las conocemos hoy, a no ser de que nos las muestren aquí hoy, todos esos procesos y que nos digan, bueno Colombia definitivamente se la juega por la exploración de yacimientos no convencionales y entendemos que ahí está el futuro económico del país para los próximos 15, 20 años, mientras se hará también un proceso de transición y ahí yo quiero hacer otras reflexiones, Ministra.

Los países en el mundo productores y voy a hablar de los Estados Unidos, que ocupa el puesto 11 en el mundo en producción de petróleos, Alemania el 63 y Francia el 72, de esos 3 que son Potencias Mundiales y yo no quisiera ponerme a leer lo que, Ministra, usted ya conoce, porque en los diferentes Foros usted lo ha escuchado, ¿qué ha hecho Francia?, ¿qué ha hecho Alemania?, ¿y qué ha hecho Estados Unidos en algunos sectores por ley?, es más, incluso por Constitución prohibiéndola, prohibiendo por Constitución y estos son países que lideran el Desarrollo mundial y que le estoy dando los top de producción de petróleo, Ministra, ¿por qué ellos lo prohíben?, y les menciono de la relación que cité hoy, Estados Unidos el puesto 11, Alemania el puesto 63, 72 Francia, ¿y por qué ellos lo han prohibido?, algunos por Constitución, otros en algunos Estados.

Yo quiero Ministra, hacer unas reflexiones al respecto, mire, qué bueno escuchar de este Gobierno, que sé que se está preparando para el futuro, qué bueno es que nos digan, esto es un proceso de transición que tendrá que sufrir Colombia, porque Colombia no podrá seguir dependiendo de los hidrocarburos, porque son recursos no renovables y sencillamente qué va a pasar si no nos preparamos para dentro de 15, o 20 años y que entonces no tengamos la Seguridad Energética que se necesita, produciendo energías limpias, produciendo otro tipo de energías, yo he escuchado aquí a nuestra honorable Representante Karen Cure presentando unos proyectos de ley para que en este país se puedan comenzar y eso ha tenido muchas dificultades, yo quisiera conocer para esa Seguridad Energética Ministra, qué tiene preparado por lo menos este Gobierno, para comenzar a vislumbrar el desarrollo del futuro energético de Colombia, que no penda de los hidrocarburos.

Porque aquí lo decía el Representante Ballesteros, a duras penas aporta el 7% del Producto Interno Bruto, el Sector de los Hidrocarburos, genera cerca de 100.000 empleos, yo le puedo decir que el sector agropecuario en Colombia con todo y el abandono de casi 100 años, pero abandono total del Sector Rural Integral, produce el 5.2% del Producto Interno Bruto y a mí que no me vayan a decir que el futuro de un país y del mundo, está en la producción y explotación de petróleos, está en la producción y

explotación del Sector Rural, de la producción de alimentos, ahí sí está el futuro del mundo y de la humanidad, y con todo y el abandono.

Yo quiero conocer, porque este será objeto de otro debate, para que este Gobierno nos explique cuál va a ser el proceso de transición para que Colombia se prepare en los 15, 20 años, para que ya cuando no podamos pender de los hidrocarburos, para hacer inversión en educación y en salud, qué vamos a hacer con el campo y tengamos un campo y desarrollemos lo que aquí dice, Molano, en sus intervenciones, ¿qué vamos a hacer con la agroindustria en Colombia?, de las más de 60 millones de hectáreas que a duras penas producimos con 7.000 y esos son los resultados, con 7 millones de hectáreas, cuando podamos poner a producir las más de 100 que se han entregado a los indígenas, a los afros, a los campesinos, a los desplazados y a duras penas con ese poco, 6, 7 millones que son productivas en Colombia hoy, le aportamos el 5.2% del Producto Interno Bruto, que nos digan cuál va a ser ese proceso de transición que queremos hacer paralelamente, porque seguramente esta va a ser una de las locomotoras de este Gobierno, el Fracking y yo lo entiendo porque tocaría hacer cada año una Reforma Tributaria, pero que yo no comparto si no hay la claridad con respecto a todas las preguntas que aquí se han dado.

Que aquí nos convenzan de que la pobreza que se vive hoy en los municipios productores, claro, fruto de la corrupción, totalmente eso lo conocemos, pero ¿cuáles son los mecanismos que se van a comenzar entonces a aplicar, para controlar la corrupción en los municipios productores?, porque a uno lo sorprende no solamente la situación crítica de miseria y de pobreza que viven la inmensa mayoría de los municipios productores de petróleo en los sistemas convencionales, no quiero imaginarme con todos esos qué pueda suceder.

Y no puede uno entender las pocas o las pírricas regalías que el sector y la industria petrolera y con todo y lo que le pueda dejar, hoy le está entregando a Colombia, esas Legislaciones están hechas para las multinacionales, que ahí también se pueden hacer unas Legislaciones mucho más generosas, mucho más profundas Ministra, y nos gustaría que usted las liderara, para que no solamente le quede la pobreza, la miseria social y ambiental y por importante que sean los recursos que son importantes, nos puedan dejar otras posibilidades mientras hacemos la transición al sector rural.

Yo quisiera Ministra, usted escuchó en el Foro a la Alcaldesa de Barrancabermeja, el pueblo de Ciro y del Representante Ballesteros, expresando su oposición, su negativa frente a este Sistema y uno no lo puede entender y tal vez un Alcalde o ex Alcalde de otro municipio, de Puerto Wilches y entonces dice uno, bueno si eso están haciendo quienes hace más de casi cien años extrayendo petróleo y no nos hablaron sino de la pobreza y la miseria, que hoy es el Puerto Petrolífero más importante que tiene Colombia, con refinerías abordo y todo, y se quejan,

se oponen, pues a nosotros imagínese, nosotros en el Tolima, Representante Ferro, tendremos toda esta serie de dudas que esperamos nos den los argumentos, nos den los elementos científicos para nosotros poder saber que lo que se viene va a ser mejor, en materia económica que no tengo duda, pero que también sepamos cómo nos vamos a preparar con los recursos que se puedan generar para hacer un proceso de cambio porque, vuelvo y repito, en 20 o 25 años Colombia o tendremos más pobreza o más miseria que la de hoy, o si nos preparamos tenemos un campo mucho más productivo, por sectores, aplicando la agroindustria, generando excedentes para los mercados del mundo que ahí sí está el futuro.

Y eso yo quisiera Ministra, que ustedes nos hablaran si este Gobierno tiene ese proyecto también, esa transición para decir, vamos a darnos la pela para que se aplique el Fracking y esta Comisión lo tome como una bandera, o seguimos dándole uno punto ocho billones de pesos al Presupuesto del Ministerio de Agricultura, cuando hoy debe tener diez o doce billones de pesos, incrementados ojalá año por año hasta que ocupa los 30 o 40 billones que tiene hoy el de Defensa, o el de Educación y que le permita que sea el campo el motor de desarrollo en Colombia.

Yo quiero dejar ahí, porque yo sé que el tiempo no da, pero hay unas prohibiciones Ministra, que las han hecho Centros de Expertos, por ejemplo, Alemania, sobre los graves daños a la salud, de los mismos Estados Unidos, las prohibiciones que ellos han hecho por Constitución y todas las decisiones de tipo legal que ellos han colocado en materia de Legislación para que estos procesos no se apliquen en países muy desarrollados del mundo y hablamos de Alemania, Estados Unidos y Francia, y uno dice bueno y Colombia desde cuándo, tiene tres años, no sé qué elementos tenga y que esperamos Ministra, y funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente, hoy nos los den a conocer.

Yo agradezco porque sé que el tiempo tenemos que aprovecharlo para la intervención de todos, pero sí decirle Ministra, que si usted le apuesta a tener un país diferente, hay que buscar saber cómo vamos a tener la Seguridad Energética de Colombia en el futuro, pero cuál va a ser también la posibilidad de Desarrollo Económico y Social en Colombia que está en el campo y que si queremos la Paz en Colombia, la verdadera paz tendrá que hacerse con elementos de la mano.

Por eso yo sí me la juego por la paz en Colombia, porque consideramos que desde las decisiones que tome este Gobierno y que tomen los Gobiernos, que podamos erradicar el flagelo que se venía dando antes de la guerrilla de las Farc, hoy partido político y que consideramos que es mejor como decía un Presidente tolimense, chaparraluno, es mejor tenerlos en el Congreso echando lengua que en el monte echando bala y así comenzamos también, pero que se atienda el campo, ojalá fruto de las regalías del sector petrolífero, que no veo, no entiendo, no escucho al Presidente de Colombia en

materia ambiental qué se quiere hacer, en materia del Sector Agropecuario qué queremos realizar, iniciar un proceso igual como el que ustedes nos plantean hoy del Fracking y que nosotros podamos al final de la jornada buscar y hacer un balance positivo de las buenas acciones de este Gobierno, que nos conduzcan a consolidar la paz del futuro, el progreso y el desarrollo en Colombia.

Muchas gracias, Presidente.

Presidente (E), honorable Representante Juan Fernando Espinal Ramírez:

Gracias Representante.

Le solicito al equipo de apoyo a la Comisión, nos colaboren con las personas que estaban en el extremo izquierdo y les manifiesten hacer silencio para escuchar las intervenciones del Gobierno y de los Honorables Representantes.

Honorable Representante Héctor Ángel Ortiz Núñez:

Para una moción de censura, si me permite, Presidente.

Presidente (E), honorable Representante Juan Fernando Espinal Ramírez:

Moción de Orden, Representante.

Honorable Representante Héctor Ángel Ortiz Núñez:

Al comienzo del debate de pronto quizás, doctor Ciro, no se fijaron las reglas claras del debate y yo pienso que este es un debate bueno entre Parlamentarios, pero debe ser más enriquecedor entre las autoridades del Gobierno, para eso están aquí y están los gremios, ¿por qué hay tanta prevención frente al Fracking?, por desconocimiento, aquí la mayoría de los que estamos en el Congreso, en la Comisión Quinta, de pronto desconocemos.

Entonces la moción de orden es en ese sentido, que limite más el tiempo o pedirle el favor respetuosamente a los otros dos Parlamentarios que se demoren menos, para darles paso al Gobierno y a las entidades que nos pueden ilustrar más para las conclusiones.

Presidente (E), honorable Representante Juan Fernando Espinal Ramírez:

Representante Ortiz, se establece intervención de los cuatro citantes principales; el doctor Ciro, a continuación, el doctor Luciano, Gobierno y el resto de los Representantes, para escuchar también las intervenciones de las personas que vienen, que quieren intervenir.

Tiene la palabra el Representante Ciro Fernández.

Honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias Presidente, primero aclararle al Representante Héctor Ángel, que obviamente el debate fue organizado y fue en consenso y la idea era poder intervenir, esta fue una Proposición firmada por casi toda la Comisión, la idea era poner cuatro, sucesivo a eso escuchamos al Gobierno y después

recuerde que es un debate de Control Político y quienes tienen la prioridad son los miembros de esta Comisión y yo me imagino que todos querrán hablar, entonces vamos a darle la participación.

En esta oportunidad Presidente, señora Ministra, Ministro Encargado de Medio Ambiente, Presidente de Ecopetrol y todos aquellos que nos acompañan, veo que ha habido suficiente o existe suficiente ilustración, la intervención del Representante Edwin Ballesteros, la intervención de Ángel María, yo quiero en esta oportunidad es hablar como barranqueño, hablar como santandereano y como, por supuesto, habitante de la región del Magdalena Medio.

Yo sí puedo hablar, doctor Lloreda, en carne propia de los que hemos vivido, yo pertenezco a un municipio productor que es Barrancabermeja, por supuesto, tenemos la empresa más importante del país, tenemos también la refinería y le agradezco a todo Ecopetrol, porque yo soy hijo de un obrero de Ecopetrol, gracias a Ecopetrol tuve plano educacional y hoy estoy aquí es a todos esos beneficios que ha generado la empresa y mi intención nunca es acabar a Ecopetrol, sino, por supuesto, es proteger a Ecopetrol.

Nosotros como barranqueños y de la región del Magdalena Medio, sabemos cuáles son los impactos de esta técnica extractiva convencional, el tema de la contaminación ambiental que nos ha tocado, temas de sismicidad, la deforestación que va acompañada también de acabar actividades agrícolas, porque cuando se identifica una zona para extracción petrolera, muchos campesinos tienen actividades agrícolas en el sector, eso se acaba, el Gobierno y no solo el Gobierno sino esas mismas empresas también, les prometen reemplazar esas actividades agrícolas o agrónomas y no pasa absolutamente nada; si es así con las no convencionales, hay estudios, con las convencionales, hay estudios que identifican, que muestran más de 700 estudios que se hacen alrededor de las poblaciones de estas actividades como el Fracking, ni siquiera estamos hablando de los trabajadores que tienen todo su equipo de seguridad sino de las poblaciones alrededor.

Ese estudio, que son más de 700, demuestran y dan un resultado que más del 84% dicen que el Fracking es un riesgo para la salud pública, el 16% es incertidumbre, pero lo que sí es cierto es que no existe ni un solo estudio, no hay ningún estudio que diga que el Fracking es seguro para la salud, debemos seguir profundizando más es en la investigación, eso es algo importante que nos debe interesar a todos, hay que hablar de equidad, hay que mirar cómo distribuimos la riqueza que debe ser equitativa, la riqueza no puede ser solo para un sector, la riqueza debe ser para todos, la comunidad es la que realmente siente, muchas veces nosotros nos dedicamos a legislar o a tomar decisiones desde lo central y nos equivocamos porque no llegamos realmente y lo digo por experiencia, porque yo me la paso en las veredas, me la paso en los corregimientos, me la paso en los municipios y ese es el corredor

mío, el Valle del Magdalena Medio, y sé de mano cuáles son esas verdaderas necesidades y ni siquiera los escuchamos.

Yo veo con preocupación, hace poco estuvimos en el foro aquí en el Congreso de la República, hay un foro que va a haber en el Meta, pero con preocupación que el estudio de la ANH demuestra, como lo decía Edwin, donde tenemos el mayor impacto, o sea, para realizar esta técnica extractiva, el Fracking, es el Valle del Magdalena Medio y no hay ni un Foro allá, no hay ni un Foro en el Magdalena Medio en Barrancabermeja; primero tenemos que llegarles a las comunidades más sentidas, yo propongo hacer un Foro de Fracking con las comunidades y donde vamos a impactar primordialmente que es en el sector del Valle del Magdalena Medio.

Además recordarles hablando de esta distribución de la riqueza, que a nosotros los municipios productores nos quitaron el 80% de las regalías y eso nosotros lo sentimos, yo no soy envidioso para nada con que la compartamos con los demás municipios, pero hay proyectos con el tema de las regalías donde queremos volver a destinarle o compensar de nuevo a los municipios productores con las regalías y ya va a ser difícil, ¿cuántos parlamentarios somos de municipios productores?, no llegamos ni a los 20, y cuántos somos, a nadie le va a gustar que le vayan a quitar un recurso que le está sirviendo para generarle desarrollo al país, después se nos crea en un problema y un inconveniente.

En Barranca hace poco tuvimos el afloramiento del pozo 158 de La Lizama, fui hasta allá, fuimos con Ecopetrol, fuimos con el Ministro de Ambiente, lo vimos, lo percibimos, ¿qué pasa?, con todo respeto lo digo, queriendo la empresa pero Ecopetrol tuvo una respuesta nula en el Plan de Contingencia, en el momento del afloramiento no hubo una respuesta inmediata para nosotros asegurar y sellar ese pozo, nos tocó pedir, creo si no estoy mal, la ayuda de la Halliburton que nos trajera un equipo para poder sellar ese pozo, pero mientras ese equipo llegaba a Colombia, seguía el afloramiento contaminando el Caño Muerto, la quebrada de La Lizama y alcanzaba a llegar hasta el río, porque lo vi, lo observé, o sea, a mí no me lo están diciendo, yo lo vi, yo lo percibí.

Los daños ambientales, irreversibles, ¿quién nos devuelve a nosotros los animales que murieron ahí?, nadie, recuerden ese momento el Ministro y fuimos con la Directora de la ANLA, sacaron una resolución, Presidente de Ecopetrol y Ministro encargado de Ambiente, me voy a traer esa resolución, una resolución de 6 de abril del 2018, ¿qué dice?, que a raíz del evento en el cual se evidenció la emanación de crudo, agua, lodo y gas, se puede señalar que presuntamente el punto de origen de la contingencia corresponde al pozo 158, respecto del cual se adelanta en la actualidad un Proceso Sancionatorio Ambiental contra la Empresa Ecopetrol S. A., bajo el expediente número tal, que por lo anterior dado a la fecha no se conoce con certeza el origen y la causa de la contingencia presentada y que ello no puede impedir que por esta autoridad, se adopten las

medidas necesarias para prevenir que se..., me hacen un favor Presidente, para organizar.

Presidente (E), honorable Representante Juan Fernando Espinal Ramírez:

Lucho, por favor ayúdeme con las personas que nos acompañan para que hagan silencio, por favor, gracias.

Honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Continúo. Que por lo anterior, dado a que la fecha no se conoce con certeza el origen y la causa de la contingencia presentada y que ello no puede impedir que por esta autoridad se adopten las medidas necesarias para prevenir que se produzca la degradación del Medio Ambiente y mientras se establece con certeza científica el origen de la contingencia presentada, situaciones conexas que puedan determinar eventos similares en el área de influencia en el pozo 158, escuchen bien, esta autoridad determinará la suspensión preventiva de los nuevos trámites administrativos ambientales en curso, tales como perforación de nuevos pozos de reinyección e inyección, actividades de recuperación secundaria, terciaria, o recobro mejorado, autorización de Licencias Ambientales o modificaciones de la Licencia OPMA.

Yo no entiendo esta resolución que era prácticamente que decía, que hasta que Ecopetrol no nos diera unos resultados bajo los estudios que se han hecho y nos identificarán cuál era la causa de ese afloramiento, se decía que problemas de sismicidad, que decía que era por Hidro-Sogamoso que habían dejado herramientas dentro de la tubería, habían varias teorías, hasta el momento Ecopetrol no ha dado ninguna respuesta y oh sorpresa, esa resolución se expidió el 6 de abril del 2018, y oh sorpresa que el 31 de agosto del mismo año, saca la ANLA una nueva resolución donde levanta esta anterior, o sea, eso es para que lo dejemos nosotros ahí, cada quien interpretará lo que quiera, pero se le hace muy extraño que el anterior Gobierno, el anterior Ministro antes de salir y la Directora del ANLA sacan esta resolución prohibiendo eso y al poco tiempo la levantan, sin Ecopetrol presentando unos resultados, no sé qué pasó con esos estudios de ese afloramiento.

Yo propongo y simplemente hago propuestas, porque aquí la intención es dar soluciones, yo he visto Ecopetrol tiene una cantidad de campos pequeños abandonados, ¿por qué esos campos pequeños no los ponemos productivos y los empezamos a operar?, reactivémoslo, démosle la oportunidad no a esas grandes empresas internacionales como la OXY, que por lo menos le entregamos el Campo de La Cira Infantas, se lo entregamos con 7.000 y hoy creo que está operando al día más de 40.000, 45.000, y para poder operar esos campos pequeños, pues los requisitos son muy altos y quiénes pueden acceder a esos requisitos, esas Empresas grandes multinacionales, pero a ellos no les importa operar esos campos pequeños, Presidente y Ministra,

porque a ellos les interesa es el negocio grande, pero sí hay muchas empresas de la región que tienen la experiencia y la gente idónea, usted lo decía, usted hablaba de la UIS, Edwin, por qué no le damos la oportunidad a ellos de que operen esos campos pequeños y que están abandonados, y al contrario, eso nos hace es un favor también a la Empresa Ecopetrol, al país, para que no nos pase, lo que nos pasó con el pozo 158 con ese afloramiento, mire en Palagua hay campos que no daban nada y hoy están sacando alrededor de 7.000 barriles, sorprendentemente pero hay que hacerlo.

Entonces revisemos esos puntos, los requerimientos para que puedan participar esas pequeñas o medianas empresas y puedan operar esos campos, Presidente y Ministra, es una propuesta, además miremos la creación de mesas de carácter regional con todos los grupos de interés, donde esté la Institución, donde esté la política, donde esté la comunidad, donde esté la empresa y vera que las cosas empiezan a funcionar de una manera adecuada.

Porque es que yo también entiendo que los líderes nuestros se aprovechan de las situaciones, Ecopetrol puede que haya dado mucho, pero no lo vemos y el líder a quiénes llaman, pues a nosotros que somos los políticos, los jefes de ellos, los líderes de la comunidad, la representación y la voz del pueblo, y nos dicen vengan necesitamos hablar con usted, necesitamos hacer un debate de control político, uno le cree al líder, pero si la empresa mínimamente nos llama a nosotros y nos hace partícipes de esas mesas regionales, oiga tenemos el respaldo de cómo decirles, espere un momentico, venga que sí se ha hecho, pero lo que se nota en este momento es que no se ha hecho absolutamente nada, porque nos desconocen y ese no puede ser el sentido de las cosas.

Hay que hacer un tránsito y buscar un modelo de gobernanza para que la comunidad sea quien participe y tome las decisiones sobre las vocaciones de sus territorios, eso es verdaderamente importante; por ejemplo, a nivel mundial se genera un aporte del 3% para inversiones en lo social y en lo ambiental, en Colombia Ministra, no llegamos ni siquiera al 1% de ese 3% a nivel mundial, se utiliza el 1 para lo social y el 2% para lo ambiental, a mí me gusta es hablar con ejemplos, yo sé que Ecopetrol en la región del Magdalena en los próximos años va a hacer inversiones aproximadas a los 1.000 millones de dólares, el 3% de esos 1.000 millones de dólares ¿cuántos son?, 30 millones de dólares al año, ¿cuánto viene siendo en pesos colombianos?, 100.000 millones de pesos al año, si esa plata la llevamos nosotros a esas mesas de carácter regional, nosotros no nos tenemos que preocupar por el monto, sino empezamos es a preocuparnos esa plata a qué proyectos van a ser dirigidos según las necesidades de esas mesas de carácter regional, donde están involucrados todos los sectores.

Pero no como siempre tantas necesidades que tenemos nosotros, por ejemplo, yo hablo de Barranca y la región, tenemos una crisis Ministro,

Presidente, Ministro de Ambiente y todos los presentes, económica, social y política, alrededor de Barranca giran unos grandes macro-proyectos, está el segundo tramos de la Ruta del Sol, está parado por temas de corrupción, ¿y cuál afecta?, pues a la región del Magdalena Medio santandereano, los 2.5 billones de la recuperación y navegabilidad del río Magdalena, ¿qué pasó con eso?, de igual forma parado, el tramo que se está haciendo de Bucaramanga a Barrancabermeja a Yondó, un tramo que está atrasado, la vía a Yuma que conecta a Barranca con Yondó, que ustedes hicieron con Ecopetrol un aporte, igual la administración falta plata para el cierre financiero y eso nos preocupa porque no hay generación de empleo.

Pero además desde hace cuánto tiempo nos vienen hablando a nosotros de la modernización de la Refinería de Barrancabermeja, se generó una gran burbuja, una gran expectativa, este es un tema Presidente y Ministra, que ya está trillado, pero es la realidad, porque mucha gente, empresarios empezaron a invertir en hoteles, en restaurantes, en camionetas, porque se generó una expectativa económica, de una alternativa económica gigante y no pasó absolutamente nada, entonces, yo recuerdo mucho al Presidente Iván Duque, en campaña Ministra, Ministro, señores del Gobierno, en Bucaramanga, en Santander, en un Foro con estudiantes él dijo y se comprometió, No al Fracking, uno a veces piensa que no existe una conexión entre el Gobierno y su Gabinete, los Jefes de las Carteras, porque él dice una cosas y los Ministros terminan haciendo otras.

Y yo le creo al Presidente Duque, porque él lo dice reiteradamente, que él es un hombre de palabra y cuando fue a hacer el Taller en el municipio de Socorro en Santander, él lo repitió que era un hombre de palabra, por eso le creo a él, pero me acuerdo tanto una frase que él utilizó y no solo allá, sino también en Cartagena, estuvo en Cartagena y lo utiliza muchas veces, que él dice, la diferencia entre un sueño y un proyecto es la fecha, y se comprometió en que iba a hacer la modernización de la Refinería de Barrancabermeja por fases; entonces, yo le digo al Presidente Duque y ustedes que son los de Gobierno, díganos o denos la fecha de cuándo empieza esa primera fase, porque así llevamos más de diez años y él es un hombre de palabra.

Yo comparto mucho lo que dice mi amigo que lo estimo y lo quiero mucho, santandereano, Edwin Ballesteros, él dice, es que esto es un problema de agua-petróleo, petróleo-agua y siempre lo vemos así, y es que esto no es un problema de agua-petróleo, yo creo que esto es un problema de políticas de Gobierno, un problema de Estado, porque es que yo me acuerdo desde muy pequeño y de mis antepasados, mis abuelos, siempre nos inculcaron a nosotros en la cabeza que la única alternativa económica que teníamos nosotros era alrededor de la industria petrolera y de ahí no nos hemos salido, estamos enfrascados y seguimos ahí, hay que mirar cómo redireccionamos esa política.

Porque la única alternativa no es el petróleo, hay temas importantes, en Barrancabermeja tenemos un puerto de los más importantes sobre el río, el tema de logística, el tema del turismo, el tema de agricultura, hablar de energías limpias, a mí no me cabe en la cabeza, por ejemplo, Arabia Saudita que es uno de los países con mayores reservas en el mundo, que van lejos de nosotros y hace 20 años ellos empezaron a trabajar en la transición de energías limpias, nosotros por qué no miramos y empezamos en vez de invertir en el Fracking, acabando nuestros acuíferos, aguas profundas, donde hay vida, generando problemas ambientales, donde hay incertidumbre, porque nada nos garantiza que el Fracking es responsable para el tema de salud, pero sí estamos acabando lo demás.

Además lo digo por experiencia también, voy a hablar del tema de los páramos, el primer páramo delimitado en Colombia fue el Páramo de Santurbán, allá tenemos también el Páramo del Almorzadero, el Gobierno se comprometió con las comunidades de reemplazarles sus actividades agrícolas, por ejemplo, en el páramo del Almorzadero, le quitan su finca, no puede hacer ninguna actividad agrícola y todo se quedó fue en socialización y hoy no tienen ni siquiera cómo comer esos campesinos, no tienen cómo mantener a sus familias y el campo ha sido olvidado, ¿por qué?, porque es que usted ve quiénes están trabajando el campo, son personas adultas, de cincuenta y sesenta años, porque ya los jóvenes ni siquiera están ahí, igual pasa en el Páramo de Santurbán, en la región de Soto Norte, allá es una comunidad netamente minera, Vetás, un municipio que lleva más de 400 años con esa actividad minera y tiene el 90% de desempleo.

Entonces, el mensaje es que debemos que empezar es a evolucionar y mirar otras alternativas, que el Gobierno de turno implementemos y desarrollemos y hagamos una transición, estamos en mora de empezar esa transición y empezar a disminuir de manera efectiva, por supuesto, las ambientaciones ambientales.

Muchas gracias.

Presidente (E), honorable Representante Juan Fernando Espinal Ramírez:

Muchas gracias, Representante.

Tiene la palabra el Representante Luciano, un minuto que está en una diligencia.

Bueno, le damos la bienvenida a la Ministra nuevamente, al Ministro encargado de Medio Ambiente y al señor Presidente de Ecopetrol, a todos los funcionarios del Gobierno, a todas las personas que acompañan este importante debate, bienvenidos a la Comisión Quinta de la Cámara, Ministra esta es su Comisión, usted lo sabe y acá estamos listos todos para debatir, para apoyar las propuestas de nuestro Presidente Iván Duque, que seguramente y estamos confiados en su buen trabajo, como ha iniciado este Gobierno, recuperando la confianza en la ciudadanía, con los Talleres Construyendo País, recorriendo el país y además estamos muy tranquilos y muy contentos por su gira y su trabajo

en el exterior, esta semana en Estados Unidos, en Nueva York, la reunión con el Presidente Donald Trump, muy importante y todas las labores que ha hecho el Presidente Duque, para sacar adelante el futuro de todos los colombianos.

Tiene la palabra el Representante Luciano.

Honorable Representante Luciano Grisales Londoño:

Yo quiero dar un cordial saludo a todos los que hoy nos acompañan en este importante debate, saludar inicialmente a la Ministra de Minas, al Ministro de Ambiente encargado, al Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, también al Presidente de la Asociación Colombiana de Petróleos, está con nosotros también el Presidente de la USO, de Ecopetrol claro está, y también el Presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos, un saludo muy cordial a todos ellos por acompañarnos en este importante debate para todo el país.

Este no es el primer debate que nosotros hemos tenido en esta Comisión para hablar del tema del Fracking, Ministra, el año pasado nosotros impulsamos un debate de Control Político sobre este mismo tema, en esa ocasión el Presidente de Ecopetrol, el doctor Juan Carlos Echeverry, tras señalar la adicción mundial al petróleo, desvirtuó los argumentos de quienes hemos cuestionado la capacidad e idoneidad para desarrollar explotación de yacimientos no convencionales en el país.

Yo empiezo por señalar que a lo largo de varios años hemos escuchado argumentos que defienden y atacan la actividad de explotación de yacimientos no convencionales, hemos escuchado de las investigaciones médicas que señalan la afectación a la salud derivadas también del Fracking, conocemos de los riesgos que la actividad entraña para el ambiente, sabemos de la conflictividad social que se desprende de la relación entre las petroleras y las comunidades, estaría por demás inclusive, que iniciáramos como es el deber ser por revisar los casos en los que las afectaciones al Medio Ambiente han sido mínimas utilizando Fracking en el mundo, como, por supuesto, la revisión de los casos en los que se han cometido grandes afectaciones, al punto de llevar a prohibir la explotación de petróleo con esta técnica, ya lo han dicho, Francia, Alemania, en Nueva York, en Uruguay, en Escocia, es más, a mí me parece Ministra, que es obligado a hacer un balance y una revisión del Pasivo Ambiental que ha dejado la explotación de petróleo, con tecnologías convencionales.

Ya lo estaba diciendo el doctor Ciro, en el país se han cometido unos daños ambientales inmensamente grandes con una técnica y una tecnología que aparentemente no es riesgosa, en la que Colombia además probablemente tenga ya mucha experiencia, pero los daños ambientales han sido irreversibles, un costo impresionante, casi que lo llevaría a uno a pensar, doctor Lloreda, en un balance y un análisis del costo-beneficio, a nosotros esa situación

Ministra, sí nos preocupa, nos preocupa la capacidad del Estado de garantizar lo que desde el Gobierno se ha llamado Fracking responsable, nos preocupa la capacidad del Estado de conservar lo que nosotros consideramos lo más valioso, la Biodiversidad, el Agua y el Territorio, y no porque desconfiemos del recurso humano del que disponemos, eso se ha sostenido en algunas ocasiones.

Nos preocupa porque quienes están encargados de monitorear, de vigilar y llamar la atención sobre los riesgos y los problemas de las actividades como el Fracking, son a la vez las entidades que hemos observado en el Presupuesto, tienen menos recursos financieros, son los que menos recursos reciben del Estado, entonces el Instituto Humboldt, el Ideam, el IGAC, el Instituto Geológico Nacional, esos centros encargados de desarrollar investigación aplicadas, que avancen en el reconocimiento biológico, climatológico, cartográfico y geológico del país, deben literalmente, deben mendigar y repartirse los pocos recursos que tienen disponibles.

Y esto para decir que este tema del Fracking necesita mucha minucia, necesita análisis, juicio, inclusive, no es igual por lo que significa la composición geológica de este país hablar del Magdalena Medio de Barrancabermeja, que hablar de la Altillanura, eso pues claro en este país tiene especialidad y cada territorio guarda sus particularidades y todo esto ya ha demostrado por lo que significa esta zona del mundo, Ministra y yo qué le voy a hablar de esto si esto es un terreno técnico en el que nosotros solamente acudimos a la información de los científicos, pero es real, esto que está sucediendo en el país necesita más atención.

Por ejemplo, Colombia cuenta con una información muy superficial en lo que respecta a las zonas hidrogeológicas homogéneas, las aguas subterráneas y eso cómo juegan el ciclo hidrológico, las aguas subterráneas que a futuro muy seguramente se van a convertir en una fuente alternativa económica a las aguas superficiales y a la gente de Santander, y a la gente de Barrancabermeja, en eso de las aguas subterráneas la información mínima que tenemos da cuenta de que es precisamente el Magdalena Medio el que tiene la mayor probabilidad de aguas subterráneas, no nos engañemos, es importante el petróleo pero para Barrancabermeja es fundamental cuidar esas aguas subterráneas.

¿Y qué estamos pensando nosotros de la afectación del Fracking a las aguas subterráneas?, eso es un tema que nos debe llevar a hacer una reflexión juiciosa, Ministra, el doctor Rodrigo Lloreda, Presidente de la Asociación Colombiana de Petróleos, en esa ocasión nos advirtió, aunque sonó mi doctor Rodrigo, esa vez, Francisco perdón, más bien a una amenaza, que si no queremos más impuestos debemos incentivar la inversión extranjera y la inversión nacional para promover actividades como el Fracking, que no nos vaya a llevar a cometer errores de esos que pesan históricamente, esas decisiones político-administrativas adversas, que solo el tiempo nos dan su dimensión y que afectan

otras generaciones el evidente déficit fiscal con el que inicia este Gobierno, que no nos vaya a llevar eso a distraernos y cometamos errores gravísimos, que no nos vaya a llevar ese fantasma de la inseguridad energética a tener y a cometer errores.

Porque a mí me parece que ese falso dilema entre ambiente y riqueza, o ese falso dilema que hay entre derechos y riqueza, eso no existe, porque es sencillo, Ministra, sin ambiente y sin derechos la riqueza tampoco existe, por eso a mí me parece que es importante reflexionar sobre algo que las comunidades dicen, miren, la industria petrolera señala que lleva más de 100 años explotando hidrocarburos y que en todo ese tiempo no ha hecho nada más que generar riqueza en el país y es como una verdad a medias, ¿y por qué?, porque uno contrasta estas afirmaciones con la riqueza y el desarrollo de las regiones productoras en estos 100 años y aparecen unas grandes contradicciones, porque hoy Yopal, hoy Villa Garzón en el Putumayo o Barrancabermeja, que son los emporios de desarrollo y progreso, en donde cabría esperar muchísimo desarrollo económico, son zonas del país que todavía cargan con una inmensa pobreza.

Y eso impone una pregunta, ¿cómo le vamos a pedir Ministra, a las poblaciones, donde ha ocurrido históricamente esto que ha ocurrido en Yopal, en Barranca o Villa Garzón, que no muestren preocupación por el desarrollo de proyectos petroleros en sus territorios?, cómo le vamos a pedir a ellos después del espejo en el que están que no se preocupen por lo que pueda pasar, más aún cuando ellos tienen una valoración inmensa de lo que significan sus recursos hídricos y la biodiversidad.

Nosotros hemos dicho en múltiples ocasiones, en espacios y en todos los momentos, en esta comisión inclusive, el último de ellos inclusive fue en Finlandia, en construyendo país, nosotros somos un país con petróleo, pero nosotros no somos un país petrolero, la real riqueza y la real oportunidad de este país está en su Biodiversidad, está en sus Fuentes Hídricas, está en la agricultura y eso se lo dijimos al Presidente y por eso me parece Ministra, que ese detalle no se puede pasar por alto, la comunidad está preocupada.

El señor ex Director de la Agencia Nacional de Hidrocarburos hizo un llamado de atención a que la discusión debiera superar los maniqueísmos y a mí me parece que eso está bien, eso es elemental, es fundamental, pero este llamado debe implicar a ambas partes, a quienes defienden, a quienes como yo, estamos en contra de la implementación de la técnica del Fracking en el país, a la preocupación que tienen los ciudadanos por lo que está sucediendo y Ministra, yo creo que nosotros tenemos como Representantes de los ciudadanos, el deber de manifestarnos en nuestras preocupaciones y de transmitir las preocupaciones de la comunidad.

Estamos aquí transmitiendo una preocupación de los ciudadanos y como ellos piensan, yo también debo pensar, creo debe pensar el Gobierno, mientras

nosotros no tengamos la certeza científica absoluta de que el Fracking no va a afectar la salud, el medio ambiente y las fuentes hídricas en este país, nosotros debemos acudir, es más, exigir la aplicación del principio de prevención y de precaución.

Y además la moratoria en iniciativas que nosotros ya sabemos van para adelante, lo que está ocurriendo en el Magdalena Medio y lo que está ocurriendo en el Cesar, amerita esa revisión, nosotros además motivamos al Congreso de la República, a esta Comisión, que ojalá sea esta Comisión la que le dé inicio a un debate sensato, sereno, juicioso, visionario de lo que significa el país de la prohibición del Fracking, un proyecto de ley que ya ha sido radicado en Colombia.

Entonces, yo con estas observaciones Presidente, pues quiero dar término a mi intervención, para que, con un debate, ya lo digo sereno, juicioso, sensato, nosotros podamos mejores decisiones en este país.

Muchas gracias, Presidente.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted Representante, muchas gracias.

Ya terminaron las intervenciones de nuestros proponentes, entonces, empezaremos a darle la palabra a la Ministra de Minas y Energía, a nuestra doctora María Fernanda Suárez.

Ministra de Minas y Energía María Fernanda Suárez Londoño:

Buenos días para todos, muy importante este debate hoy en la Comisión Quinta de Cámara.

Yo empezaría por decirles, he escuchado muy atenta todo lo que han mencionado los citantes, creo que si hay algo en lo que todos los citantes y lo que nos tiene en esta Comisión, es que es indispensable para el país que haya un debate técnico y responsable acerca de este tema, esto es una decisión de unas implicaciones muy importantes sobre el futuro para Colombia en todas las dimensiones y, por lo tanto, lo más importante es que todos los que estén en este debate estén comprometidos con dar información veraz y científica y no convertir este debate en un tema de ideología sino en un tema científico y técnico, que es lo que es, hay que separar los debates, hay que separar los debates acerca del modelo económico sobre los debates de la técnica y los riesgos socioambientales a los que por supuesto hay que entenderlos en todas sus dimensiones, para poderlo ver y eso es muy importante en el debate.

Porque hay una cosa que hay que reconocer y es que ha habido muchísima desinformación y como líderes que somos todos los que participamos en este debate, lo más irresponsable que podemos hacer con el pueblo colombiano, es desinformarlo, entonces esa invitación que hace el Representante Grisales, a que sea un debate informado, me parece muy importante y debe ser un compromiso de todos.

Esta semana se presentó aquí en el Congreso de la República, el Presupuesto General de la Nación y siempre es un momento importante cuando uno

ve las cifras de la importancia del Sector Petrolero dentro de los ingresos de la Nación, el Sector pasó de pesar en el 2018 punto seis por ciento del PIB, a pesar uno punto dos por ciento del PIB, para lo que se espera de ingresos en el 2019, y muy importante tener en cuenta, que ese es un presupuesto en donde el precio esperado era 68 dólares para el 2018 y 65 dólares para el 2019, con los precios que estamos observando en donde el promedio del año ha estado en cerca de 72 dólares y con los precios actuales en cerca de 80 dólares, uno podría esperar que el promedio esté un poco más arriba de lo observado en el año, ese número que está podría ser mayor, hay que esperar a ver cómo termina el año, por supuesto uno no debe especular sobre el precio y hay que ser muy cauteloso en cómo no gastarse la plata antes de tenerla, pero eso significaría que para la Nación, ya hablando solo de la Nación, el ingreso solo proveniente de impuestos, dividendos y regalías, sin mencionar el encadenamiento productivo que genera el sector, pueda alcanzar los 20, o 22 billones de pesos y adicional a eso es entre el 13 y el 15% del total de los ingresos de la Nación.

Ya esto hay que hacerle énfasis porque se ha vuelto común atacar el sector cuando todas las regiones de Colombia reciben beneficios de proyectos hechos con la plata de las regalías, entonces, es muy fácil criticar el sector pero después olvidarse que las regalías vienen producto del sector, acá solo unos datos para que tengamos en mente, en los últimos 8 años el sector ha aportado 153 billones de pesos en ingresos fiscales, representa en promedio el 8% del PIB nacional, 17% de la reducción de la pobreza en Colombia corresponde al aporte que regalías ha hecho, 29% del total del presupuesto de inversión, 12% de los ingresos corrientes de la Nación como lo he dicho y 60% del total de las exportaciones, 30% de la recuperación de la inversión extranjera en el país.

Hay unas cosas que aquí también tenemos que dividir, y es varios Representantes han mencionado algo en lo cual coincido completamente y es lo que uno sí ve es que en muchos de los municipios productores o de los municipios que participan en esta actividad, el desarrollo regional no se habla con estas cifras y esto no es solo acá en petróleo, uno va a La Guajira que ha recibido regalías de carbón, uno va a Santander y dice, ¿con esta plata cuál debería ser el desarrollo?, pero tienen que separar los problemas aquí y por eso este Gobierno es contundente con el tema de anticorrupción, acá no se le ha dado buen uso al dinero que producen las regalías, pero yo no puedo satanizar al que produce porque alguien no ha hecho buen uso de ellos, el dinero sí ha entrado, el dinero sí se ha pagado y sí ha estado en las cuentas, acá nadie me está diciendo que es que el problema es que las compañías petroleras no pagaron las regalías, el problema es que por miles de motivos que son parte de los grandes problemas de Colombia, las regiones no pueden tocar eso en obras reales y eso es inadmisibles y eso tiene que cambiar, y eso es algo por lo cual el Gobierno del Presidente

Duque tiene una línea absoluta y tajante en el tema anticorrupción, entonces, hay que separar las cosas.

Ahora, la próxima semana vamos a traer al Congreso de la República el Presupuesto de las Regalías, van a venir unas iniciativas muy importantes en esa materia y el Presupuesto de Regalías puede crecer en cerca de 60%, lo importante es que se ejecuten bien las Regalías y lo importante es que las regiones rápidamente puedan ver obras tangibles en sus regiones, pero el sector produce las regalías, entonces, hay que separar esos dos temas.

Ahora voy a pasar al tema de tendencias energéticas, en el tema de las tendencias y aquí han mencionado otro punto que es fundamental, en lo cual hay absoluto compromiso de este gobierno y les diría que en mi cartera es una de las prioridades o es la prioridad más importante y se llama transición de la matriz energética, los renovables son una fuente de generación eléctrica para el futuro indispensable y vamos a trabajar en todas las direcciones para que esa transición de la matriz energética se dé y este gobierno se compromete, hoy en día tenemos 50 megavatios de generación de energía renovable no convencional, acá citaron casos como el de Noruega, citaron casos como el de México, por el tema de las reservas y son países que sin duda alguna están muchísimo más avanzados en el tema de energías renovables que nosotros, por diversos motivos.

Nuestro compromiso es, hoy producimos 50 megavatios, en el 2022 va a haber proyectos en curso para que se instalen al menos 1.500 megavatios de generación en energías renovables no convencionales, nosotros hoy tenemos una ventaja y es que el 70% de nuestra matriz de generación es hídrica y al ser hídrica es una matriz de generación limpia, pero no por eso nos podemos quedar ahí, tenemos que trabajar en eso; cuando ustedes ven las tendencias del mundo, por supuesto, que los renovables van a crecer y los renovables van a ir ganando una participación muy importante en la generación de energía en el mundo, pero eso no es apagar y prender, es una transición.

Y a veces cuando yo oigo en los debates, Fracking o Energías Renovables, hay temas que me dejan un poco confundida, el Representante Ciro mencionaba y decía, es indispensable hacer el proyecto de modernización de la refinería de Barrancabermeja y es indispensable porque pensar en cómo nos vamos a abastecer de todas las energías, pero esto no es un debate en donde yo diga, no todo lo puedo reemplazar con renovables, las renovables tienen que entrar, pero dentro de 10 años los carros, va a haber un parque automotor eléctrico, pero va a haber un parque automotor que va a llenarse con gasolina y con diésel y para que se produzca gasolina y diésel hay que producir hidrocarburos, o queremos que nuestros carros se llenen de gasolina que venga de México o de Venezuela o de Estados Unidos o de Brasil.

Entonces, no hay que escoger, no hay que presentar un falso dilema en que yo soy amigo del

medio ambiente, o soy enemigo, lo que necesitamos hacer es que la matriz energética como un todo sea más limpia, porque nosotros tenemos un compromiso con el Cop21, tenemos un compromiso con los objetivos de desarrollo sostenible y como sector tenemos un compromiso de ser más limpios, porque el cambio climático es una prioridad, lo que no podemos pensar es que eso se cambia así y el petróleo como ustedes pueden observar ahí, se estabilizó y va a seguir produciendo lo mismo, ya va a dejar de crecer como era la tendencia de los últimos 30, o 50 años.

El Gas Natural que está ahí va a ganar una participación dentro de la generación muy importante y a veces se nos olvida que es que gas es un hidrocarburo, que en los yacimientos no convencionales hay gas y que si nosotros producimos más gas que petróleo vamos a ser un país mucho más cuidadoso con el Medio Ambiente y que podamos tener un impacto en la huella de carbono, ¿por qué hoy no tenemos una mayor convención de vehículos eléctricos a gas?, porque hay incertidumbre sobre las reservas de gas, o si no nosotros podríamos estar haciendo que todos los sistemas de transporte masivo utilizaran gas en sus mecanismos de expansión, pero hay unas incertidumbres en las reservas y si nosotros dependemos de importar el gas, el precio del gas va a ser muy costoso y eso ya lo vamos a ver.

Entonces un mensaje que quiero que todos se lleven, no hay que poner un dilema entre petróleo y renovables, todo cabe, todas las tecnologías caben y todas son posibles, lo importante es que vayamos transitando y que al final tengamos un compromiso con que la huella de carbono de Colombia sea más limpia y sea menor.

Acá solo estoy poniendo es la matriz de fuentes y usos de Colombia, en donde como pueden ver una de las grandes ventajas que tiene Colombia es que el 70% de su generación eléctrica es hidráulica y en donde si ustedes ven ahí esta es una gráfica en donde dos cosas que son importantes, ustedes ven lo morado que es el crudo y lo gris que es el carbón y como pueden ver, gran parte de ese crudo y de ese carbón se exporta y a la derecha está nuestro consumo, y la Huella de Carbono se produce sobre todo en cómo lo consumimos, y ahí es tan bien una invitación en donde yo digo, yo quisiera cuántas personas por su voluntad deciden moverse a instalar las energías renovables, moverse a carros eléctricos, porque es que hay mucho que hay en nosotros.

Nosotros como seres humanos somos unos adictos a la energía, adictos, ustedes empiecen desde el momento, hagan ese ejercicio mañana, desde el momento en que se levantan, lo primero que hacen es desconectar el celular que cargó toda la noche, prender la luz si somos madrugadores, prender el agua que viene calentada con gas o con energía, después se montan al carro que viene transportado por gasolina o al bus, después cogen este micrófono que tiene PVC que viene del petróleo; entonces, todos somos muy buenos para no queremos, no queremos, pero todos practíqueno, esa es parte de la invitación

y en eficiencia energética, y en ahorro de energía y en la adopción de prácticas más limpias, como lo que estamos trabajando en los temas de calidad de combustibles, cómo convertir más a gas, son temas que aportan mucho al cambio climático.

No hay que escoger entre cambios climáticos e hidrocarburos, ese es un dilema en el que no pensemos que porque nosotros le decimos sí a la industria de los hidrocarburos somos unos enemigos del cambio climático, no nos dejemos caer en esa trampa de gente que está interesada en que le digamos que no al sector de hidrocarburos por cosas diferentes al sector de hidrocarburos, muchas veces por temas de modelo económico, no por el tema del sector de hidrocarburos, ustedes miren el ejemplo de Canadá y Noruega, tal vez son dos de los países más reconocidos en el cambio climático, los dos son productores de hidrocarburos, Noruega, la riqueza de Noruega se construye, ustedes pueden entrar a una página que es el Fondo Soberano de Noruega en donde le dicen a cada persona de Noruega cuánta riqueza tiene y de ese Fondo Soberano que lo han creado gracias a la riqueza de los hidrocarburos, de cuánto es dueño, por qué Noruega tiene los niveles de equidad de hoy, por los hidrocarburos, a ellos no les cayó la plata del cielo.

La equidad es fundamental, estoy de acuerdo en que es indispensable y que tenemos que avanzar, pero para que haya equidad hay que saber qué ponqué repartir, porque uno o reparte este tamaño de ponqué o reparte esto, entonces no nos metamos en este cuento en que nosotros o somos amigos del cambio climático o somos un país que podemos producir petróleo, es un debate equivocado.

Los yacimientos no convencionales cambiaron la historia de los Estados Unidos, Estados Unidos dio este debate y no fue un debate fácil, hace más de 10 años empezó un debate supremamente álgido y algo que es muy importante recordar bajo el Gobierno de Barack Obama, que no es precisamente un enemigo del cambio climático y durante ese tiempo se dio todo el debate sobre los yacimientos no convencionales y se determinó la regulación de cómo hacerlo y cuando uno entra en la regulación, uno entra al debate correcto, el debate correcto es, hay que reconocer los riesgos, porque riesgos hay, como en todas las actividades de la vida, ¿o aquí alguien no se monta en avión porque hay una probabilidad de uno en un millón de que el avión se caiga?

Hay riesgos ambientales en la agricultura, hay riesgos ambientales en el turismo y los tenemos que reconocer y los tenemos que mitigar, porque nuestra obligación como hacedores de política pública es asegurarnos de que hay un buen conocimiento del nivel de riesgos y que se exigen los estándares adecuados para que se mitiguen esos riesgos, no hay ninguna actividad en donde haya 100%, no la conozco, ni siquiera en caminar, de no correr riesgos, toda la actividad trae riesgos y lo importante es reconocerlos, estudiarlos, estudiarlos a profundidad y determinar un plan de acción para mitigarlos.

Y hay algo que a veces, y voy a compartir esto y es, yo soy relativamente nueva en la industria de petróleo y gas y he estudiado muchas industrias a lo largo de mi carrera profesional y solamente hay una cosa que les puedo compartir, y es, no existe otra industria que tenga que ir desde el subsuelo hasta el suelo, porque acá tenemos que ir hasta cinco mil metros de profundidad para entender qué está pasando en las rocas, hasta entender qué está pasando en la salud de los colombianos y cómo con un hospital que trae las regalías, podemos hacer un cambio en esa población.

Y si alguien ha sido una industria líder en avance tecnológico, lo que pasa es que los ingenieros de petróleos son bastante tímidos, esa también ha sido mi experiencia en estos años, porque les ha gustado estar como más bien de bajo perfil, si alguien, si hay una industria que cada vez hace, rompe nuevos hitos tecnológicos, es la industria del petróleo, porque primero tuvo que encontrar cómo perforar a mayor profundidad, después tuvo que encontrar cómo perforar en aguas profundas, después en aguas ultraprofundas y así ha ido evolucionando en la tecnología, entonces es una industria que parte de su concepción es entender los desafíos y cómo hacer adopciones tecnológicas a esos desafíos.

En Estados Unidos después de hacer ese debate tan profundo, hoy en día pasaron de ser importador de crudo a ser el mayor productor de crudo, Estados Unidos tenía la posibilidad de seguir dependiendo energéticamente del Mundo Árabe, de Venezuela, de Irán, de Rusia, esto geopolíticamente cambió a Estados Unidos y eso es parte de lo que nosotros debemos pensar, aquí hay un tema geopolítico muy grande, nosotros también podemos depender mañana de otros países que nos den gas o podemos decidir hacer el nuestro.

El aporte a las finanzas públicas es un número supremamente importante y muy importante, esto sí lo quiero resaltar, ha generado uno punto siete millones de empleos y puede generar tres millones de empleo en el 2020, yo ahorita les voy a dar unas cifras de Santander, pero a Santander y Cesar los invito particularmente a que miren los casos y se los presentaré porque ahorita les voy a decir qué vamos a hacer en Santander, de Midland, Texas, por ejemplo, y de cómo ha logrado un cambio que cambió la historia de esas regiones, Santander y el Cesar y Bolívar, que son en donde hoy en día hay Licencias de Yacimientos No Convencionales tienen que decidir si se quieren montar a ese sueño y pueden cambiar el mundo, claro, con desarrollo social, porque las regalías sí se tienen que traducir en obras para la gente y hoy no se han traducido en todo lo que habrían podido ser.

Acá es solamente un ejemplo y esto ya lo hemos visto en varias cosas del encadenamiento productivo que tienen los yacimientos no convencionales y el encadenamiento productivo es muy importante, porque mientras en yacimientos convencionales el factor multiplicador sobre la economía es entre 1.2 y 1.4 veces, en yacimientos no convencionales es

cerca de 1.8 veces, incluye unas actividades que no necesariamente las incluyen los convencionales, por un pozo se generan 50 empleos, se requiere un taladro, se requieren 6 brocas, se requiere mucho más tubería, más cemento, más lodos de perforación, una infraestructura de transporte muy grande, esto es en el momento en que hay producción.

Y hay algo que nunca se nos puede olvidar, estamos teniendo un debate que es muy importante para Colombia, supremamente importante para Colombia y para todos los pobladores y para todos los colombianos de cuál es la oportunidad económica, pero esto solo lo vamos a saber si exploramos y sabemos si esto es cierto o no, porque en petróleo uno pasa de la sísmica a la exploración y de la exploración a la explotación, y si no agotamos la fase de la explotación que es la fase, en la fase de la exploración, perdón, que es la fase en la que estamos ahorita por decidir, nunca vamos a saber si esto es verdad o no es verdad y la exploración es una actividad muchísimo menor que la actividad de la explotación.

Entonces, este debate del encadenamiento productivo, de la explotación, de cómo se debe hacer y de toda la oportunidad, es un debate muy importante, pero para poder dimensionar el tamaño exacto de la oportunidad necesitamos hacer la fase de explotación primero.

Santander, estimaciones preliminares, estos datos son como a manera de ejemplo, pero para que vean el tamaño del sueño, podría doblar los empleos del sector en Santander, en regalías podría pasar de ochocientos millones de dólares a tener 50% más de regalías y yo creo que también acá mencionó el Representante Ciro Fernández, el tema de regalías y el tema de la distribución entre municipios productores y no productores, yo creo que cabe un, y el Presidente lo dijo en su campaña, el Presidente dijo que tenemos que volver a pensar cómo es la distribución entre municipios productores y municipios no productores, porque yo sí veo con mucha preocupación que hoy hay municipios abanderados del no *fracking* sin tener en consideración algunas cosas cómo los elementos de desarrollo generan para algunas otras regiones y adicional a eso en donde tenemos que dar el debate muy concentrado, ahorita en esta etapa, en las áreas en donde hay un mayor potencial, pero sin duda el tema de la distribución de regalías de donde todos los municipios se nutren, ha desequilibrado ese debate, que además dan el debate en contra de la industria pero no en contra de las regalías.

Las inversiones en Colombia, hoy en día el sector en Colombia invierte 4.500 millones de dólares, esto se podría también casi duplicar y muy importante solo en la fase de exploración, o sea, lo que vamos a ver nosotros, porque además esta decisión no es para nosotros, realmente son las futuras generaciones las que van a ver y uno tendría que pensar cómo sería Colombia si nuestros padres sentados en estas mismas sillas de liderazgo, hubieran decidido no hacer petróleo en Colombia, cuál sería la situación

de Colombia hoy, entonces podría duplicar la inversión y en esta fase de exploración se estima que se podría llegar inversión por cerca de 2.000 millones de dólares, 2.500 millones de dólares, de la cual un pedazo importante es Ecopetrol y el otro pedazo es de otras compañías.

Producción de gas y hoy voy a hacer énfasis en el gas, porque a veces a los colombianos se les olvida que este sector produce gas, que todas las veces que prenden su estufa, aquellos que afortunadamente por el gas ya se convirtieron de leña a gas y dejaron de contaminar el medio ambiente con leña porque se convirtieron a gas, viene de los hidrocarburos, o que la generación eléctrica se hace con gas, que cada vez que prenden la luz de su casa ha habido gas de por medio, o que hay vehículos que para ser más limpios ahora se están convirtiendo a gas, pero nuestro escenario de reservas de gas está en un escenario de declinación, porque una fuente de gas que ha sido muy importante es la fuente de Guajira y Guajira está declinando y Cusiana que es la otra fuente muy importante, también en el futuro próximo va a empezar a declinar.

Si nosotros no encontramos nuevo gas, vamos a tener que importar el gas, hay tres fuentes principales o que haya un nuevo descubrimiento aquí que veo al doctor Manosalva de Ecopetrol, ojalá, eso siempre es una buena noticia, un nuevo descubrimiento en los convencionales, o a Francisco Lloreda de ACP, nada quisiéramos que haya un buen descubrimiento de gas, pero no hay todavía esa prospectividad, uno grande, o que se pueda desarrollar el gas del *All Share*, que también se está trabajando mucho y que también es importante o que haya yacimientos no convencionales.

Y para que ustedes tengan una idea, el estimado de lo que dio Guajira como reservas, que ya es un hecho, son cinco TCF, el estimado primeros iniciales, porque hasta que no hagamos exploración todos son números en *Power Point*, es que puede haber tres Guajiras, o sea, 15 TCF; entonces, esto es una decisión para todos los colombianos, porque todos los colombianos usan gas, porque todos los colombianos pagan la factura del gas y la factura de la energía, hoy en día en Colombia el precio nacional del gas en fuentes internas es más o menos cuatro dólares con cincuenta por millón de BTU, el precio importado así con cálculos de servilleta es nueve a diez dólares por millón de BTU.

Entonces, si encontramos gas vamos a seguir pagando probablemente la misma factura de gas y energía, si no vamos probablemente a pagar el doble y además vamos a depender de los países vecinos, Venezuela tiene gas, Estados Unidos ha encontrado grandes cantidades de gas provenientes de los yacimientos no convencionales, Trinidad y Tobago tiene gas, en el *All Share*, entonces o vamos a depender de los países vecinos o vamos a desarrollar nuestro propio gas.

En gas se dice, nuestras reservas totales de hidrocarburos son más o menos siete años, se

estima con yacimientos no convencionales podemos aumentarlas hasta quince y veinte años, pero gas pasaría de diez años de reservas a probablemente treinta años de reservas y nunca se nos olvide una cosa, que gas es mucho más limpio que hidrocarburos, desde el punto de vista de cambio climático si nosotros encontráramos un yacimiento de gas de esas proporciones, podríamos hacer una conversión del parque automotor mucho más rápido, porque una vez lo encontremos el problema es cómo lo vamos a usar y eso nos generaría un impacto en la huella de carbono impresionante, se los voy a medir porque me queda esa tarea para mi próximo debate, pero se los voy a medir para decirles exactamente si pudiéramos, porque hoy cuando vamos a reconvertir decimos y si reconvierto y si no encontramos gas y les toca tanquear al doble del precio, ¿qué vamos a hacer con ese problema?

Acá solamente para mostrarles este es lo que le pasó a los precios y a la producción del gas en Estados Unidos, entonces esto no es teoría sino en Estados Unidos efectivamente estaban pasando a diez dólares por millón de BTU, hacen los no convencionales, encuentran grandes cantidades de gas y miren cómo el precio en este momento en Estados Unidos está en cerca de tres dólares.

Acá es uno de los temas más importantes, a veces es preocupante oír que en los debates empieza como si fuera la primera vez que estamos hablando de yacimientos no convencionales y este ha sido un esfuerzo de análisis regulatorio que lleva más de diez años, esto empezó con un documento CONPES y ha habido diferentes resoluciones tanto del Ministerio de Minas como del Ministerio del Medio Ambiente, ha habido comisiones de científicos estudiando el tema y diseñando para la exploración exclusivamente, los parámetros técnicos y cuando yo oigo el debate y a quienes tienen preocupaciones sobre esta etapa de explotación, todavía los invito a que nos digan sobre esa regulación qué preocupación no está atendida o cómo podemos hacerla mejor, Dios mío pero hoy me emboqué en la exploración, para la exploración.

Entonces, es importante porque acá y les voy a decir una cosa, yo tengo hijos, yo soy la última que me voy a hacer responsable de que mis hijos se queden sin agua porque he pensado que para Colombia es bueno, acá no hay un debate entre agua y petróleo, yo no sacrificaría el agua de Colombia y del mundo, siendo uno de los sitios de mayor diversidad, porque económicamente es muy importante, lo, el convencimiento es que es un debate de cómo, es un debate técnico, es un debate científico, en donde hay que entender los acuíferos, hay que entender la geología, hay que entender cómo se va a reusar el agua, cómo son los químicos que se van a utilizar y cómo se toman todas las medidas de mitigación y precaución para que esa actividad no afecte ni el desarrollo de nuestra biodiversidad, ni afecte las otras actividades que se hacen y mucho menos a las comunidades.

Y tuvimos un debate muy importante en la que muchos de ustedes estuvieron, en donde yo vi una

cantidad de científicos muy importantes, en donde en la gran mayoría de exposiciones lo que se vio es cómo se puede hacer y cuáles son los riesgos que hay, porque riesgo sí hay y en esta industria hay riesgos y en todas las actividades de la vida humana hay riesgos.

Entonces, es diferente el debate sobre el cómo y qué ventaja tenemos, porque en diez años no hemos hecho nada, es que hoy tenemos diez años de resultados de los países que lo han hecho, sobre lo que nosotros podemos capitalizar una cantidad de lecciones aprendidas para hacerlo mejor, así como en las energías renovables hoy tenemos solo 50 megas y hay países como Noruega que prácticamente producen toda su energía con energías renovables no convencionales, nosotros tenemos diez años de experiencia sobre los cuales capitalizar, tenemos que saber capitalizar todo, no solo lo que nos gusta en las cosas.

¿Cómo lo vamos a resolver?, porque hay un tema que es muy importante y es que algo que hay que reconocer es que el país necesita que se dé un debate serio, un debate técnico, que se escuche a todos los grupos de interés, que se escuche a las comunidades que genuinamente están preocupadas y que se atienda eso, hay algo que no podemos desconocer y es que a pesar de diez años de regulación, no hay suficiente pedagogía y no hubo suficiente conversación ni con las comunidades, ni con todos los grupos de interés, es un debate que se hizo técnico, pero que tal vez por el carácter técnico y porque no era el debate que se estaba llevando en ese momento, en ese momento no era una preocupación abrir el debate a un mundo más grande, porque estábamos primero concentrados en entender, conocer y traer a los mejores expertos para que nos guiaran en eso.

Y eso conllevó a que este tema se volvió un tema político y que es necesario ampliar el debate, entonces, ¿cómo lo vamos a hacer?, nosotros tenemos como Gobierno una responsabilidad y como país y como Estado, una responsabilidad con determinar nuestro rumbo de la seguridad energética y ese rumbo de la seguridad energética va a tener dos caminos, uno, que es el que les voy a hablar hoy, que es el diálogo multidisciplinario del futuro del sector petrolero en territorios sostenibles, y otro es el misión de la transición energética del país y ninguno puede ir sin el otro, yo no puedo desarrollar necesariamente la movilidad eléctrica si no entiendo qué le está pasando a mis fuentes y necesito entender cómo incorporar los renovables a las fuentes tradicionales dependiendo también del sector de hidrocarburos.

El diálogo del futuro del sector petrolero en territorios sostenibles, lo primero es entender de todos los grupos de interés y de las comunidades especialmente, todos los riesgos que se ven y que se han mencionado en un sinnúmero de foros que hemos tenido, todo el tema de agua, acuíferos, sismicidad inducida, uso de químicos, salud pública, que se resume en todo eso; todo esto lo que hay que hacer es entenderlo, recogerlo, verlo y que alguien,

científicos expertos nacionales e internacionales determinen si la tecnología y los parámetros pueden mitigar esas preocupaciones y cómo se debe hacer, o si definitivamente la tecnología y la ciencia consideran que el riesgo es tan alto que es mejor no hacerlo, pero para eso se necesita que expertos, geólogos, hidrólogos, geofísicos, expertos en medio ambiente, puedan hacer ese análisis frente a la regulación actual, porque tenemos un buen camino recorrido, para que den unas recomendaciones de qué cosas adicionales debemos incorporar o si definitivamente es una actividad que sus peligros no se pueden mitigar.

La dimensión socioambiental es supremamente importante, yo creo que aquí es muy claro y este Gobierno ha sido supremamente contundente en decir que nuestro lema es *producir conservando y conservar produciendo*, aquí no se trata de sacrificar agua por petróleo, nosotros si lo vamos a hacer es porque consideramos que técnicamente se puede hacer y porque nunca nos vamos a jugar la sostenibilidad, ni de la biodiversidad, ni de los territorios, y lo he puesto a propósito de separar las dos cosas pero al tiempo, y en un lado derecho de la ecuación está la discusión política sobre el desarrollo económico de Colombia, los ingresos, si queremos sustituir esto con otras fuentes porque queremos hacerlo diferente y algo que también es muy importante es el desarrollo del territorio y cómo voy a asegurar o cómo voy a trabajar para que las regiones realmente vean en sus regiones el desarrollo que trae esta industria, pero son dos temas separados.

Yo no puedo decir que porque en la Cira Infantas no hay conexiones de gas a las casas, que me parece inadmisibles, el *fracking* es malo y casi siempre termino viendo esas conexiones, entonces bienvenido el debate, nosotros creemos que es indispensable que una decisión tan importante el país la tome con toda la rigurosidad y la tome de manera abierta al país, dándole la cara al país, pero separando las discusiones y por eso mi única invitación aquí es siempre sean precisos, nosotros tenemos muchos colombianos escuchando lo que decimos nosotros como líderes, aclaremos, no confundamos.

Les quiero decir que esta Comisión va a empezar a trabajar en octubre y ya tenemos confirmados algunos de los expertos, seguimos trabajando en otros, porque aquí por ejemplo hay sociólogos que también estamos buscando y estos son simplemente algunos de los nombres que ya tenemos confirmados, Ramón Espinasa del Banco Interamericano de Desarrollo, Armando Zamora de la Universidad DUNDEE, Manuel Rodríguez de la Universidad de los Andes, Brigitte Baptiste del Instituto Alexander Von Humboldt, estos son algunos de los expertos, esto se va a complementar con geólogos, con geofísicos, con hidrólogos, con sociólogos, porque el pedazo social es supremamente importante y en octubre se dará inicio a esta Comisión, que va

a ser un diálogo nacional multidisciplinario para el desarrollo de petróleo en los territorios sostenibles.

Algo que quiero terminar es que en Santander nosotros cuando fuimos a Construyendo País, nos comprometimos y aquí voy a hacer este cierre santandereano y esta mañana estuvimos con la USO, a quien aprovecho a decir que la paz laboral que hubo durante la negociación de la Convención Colectiva y que Ecopetrol y la USO hayan llegado al cierre de la Convención sin vías de hecho, por la vía del diálogo, un acuerdo en donde los trabajadores de Ecopetrol se benefician, porque este sector le trae beneficios a los trabajadores, ahí hay 11.000 trabajadores que se han beneficiado por años, como lo mencionó el Representante **Ciro Fernández**, que me alegra mucho oír que es fruto del Programa de Educación de Ecopetrol, entonces beneficios hay muchos y por eso celebro que se haya cerrado en paz laboral esa Convención Colectiva, por 4.5 años, o sea, hasta diciembre de 2022.

Y en Santander me preguntaban por la Refinería de Barrancabermeja, entonces algo que es muy importante es, el Presidente es un Presidente de palabra y el Presidente es un Presidente responsable y para poder determinar el Proyecto de Refinería de Barrancabermeja, de Refinería o qué va a hacer Refinería con sus inversiones, si hay algo que responsablemente tiene que entender la empresa es cuál es su situación de Seguridad Energética, cualquiera que ella sea, porque para determinar un proyecto de refinería no solamente es decir cuánta gasolina o diésel necesita, sino qué calidad de esa gasolina y diésel necesito, y para esa calidad qué crudo le voy a poner, y es diferente si el crudo es liviano o si el crudo es pesado, y acá en yacimientos no convencionales el crudo es liviano, pero hoy Colombia que es el mayor productor es el Meta, pero con yacimientos no convencionales el mayor productor podría ser Santander, los crudos de Santander son livianos y los crudos livianos en un mundo de cambio climático son más valiosos que los crudos pesados, porque tienen menor contenido de Azufre, entonces diseñar un proyecto de inversión en una refinería, que el país sí tiene que pensar qué hacer porque hoy en día es deficitario en gasolina y va a ser deficitario en diésel, entonces sí hay que pensar qué hacer, pero hay que entender qué crudos hay.

Hay que ser de palabra y hay que ser muy responsable y se le ha pedido a la Compañía que evalúe el tema, pero tenemos un compromiso que es más importante y es que en octubre vamos a ir el Ministerio de Minas, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la ACP, Ecopetrol y las empresas del sector, a presentarle a Santander toda la inversión que viene en el 2019 y en algunos de los planes futuros y que viene asociada a inversión social, porque también hay unas grandes oportunidades de inversión en el sector, que la comunidad debe acompañar para que se generen esos empleos y no solamente son las inversiones en la Refinería, que también habrá inversiones en la Refinería.

Entonces, en octubre vamos a hacer ese Taller Minero-Energético de construir el sector minero energético en Santander como mi primer Taller, será en Santander de construyendo el Sector Minero-Energético en Santander. Muchas gracias a todos.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted Ministra, muchas gracias.

Continuamos con este debate, le damos la palabra por supuesto al Presidente de Ecopetrol, al doctor Felipe Bayón.

Honorable Representante **Ángel María Gaitán Pulido:**

Gracias, Presidente, Ministra, es agradecerle, Ministra, es que yo le radiqué un cuestionario de las preguntas que yo hice en mi intervención que de pronto usted me respondió unas dos o tres, ya lo tiene ahí alguna de sus asesoras y yo le pido, yo entiendo que no todo puede darse de una vez, pero sí quiero escuchar de usted en su momento una respuesta por escrito, porque esto nos va a llevar a tener mejores argumentos para cuando este tipo de discusiones se den en los Proyectos de Ley, entonces ya su Asesora tuvo que haber entregado ese cuestionario que yo le hice durante mi intervención, por favor.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Tiene la palabra el doctor Felipe Bayón.

Presidente **Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol), **Felipe Bayón Pardo**:**

Presidente, muchas gracias, buenas tardes y gracias por la invitación a un debate de esta importancia, donde definitivamente ha primado el interés de entender en profundidad un poco más el tema que hoy nos reúne y sobre todo tener argumentos y empezar a caminar sobre la senda de un entendimiento desde lo científico, desde lo técnico de un tema que es de absoluta trascendencia para el país, tengo un material de ayuda que voy a utilizar, posiblemente algunas cosas ya se han manifestado por los Representantes y en ese sentido pasaré más rápido, pero sí hay algunas cosas que es importante compartir con ustedes.

Primero, siempre es un placer volver a esta Comisión, muchas gracias por la invitación y quería construir sobre algo que decía la Ministra y quiero hacer un reconocimiento público hoy a la Unión Sindical Obrera y al Equipo Negociador de la Unión Sindical Obrera, aquí está su Presidente, César Loza, gracias también por asistir a este debate y a los equipos negociadores de la compañía que durante cuarenta días sin descanso estuvieron sentados trabajando sobre la Convención Colectiva y las noticias que recibió el país son noticias buenas, en el sentido de poder trabajar desde el respeto, desde el diálogo, desde el entendimiento, muchas veces hemos dicho no necesariamente venimos de la misma orilla en algunas cosas, pero sí estamos convencidos de que el motivo principal es el fortalecimiento de la Compañía y la defensa de la Compañía y en ese

sentido, César, en cabeza suya pero extensivo a la gente de la USO y a los trabajadores un Acuerdo que es bueno para los trabajadores, para la compañía y para el país, muchas gracias.

En términos de Seguridad Energética y hemos oído hablar mucho del tema hoy, quería empezar por esta lámina, me pasa un poco lo que le pasa a la Ministra, tampoco veo mucho de lejos pero algunas de las cifras me las sé de memoria, tenemos en esta lámina en gris el comportamiento de los precios del petróleo en los últimos años y ustedes ven en el año 2014 un precio promedio de 99 dólares, prácticamente 100 dólares el barril, un precio que cae abruptamente y en los próximos tres años estamos entre 45 y 55 dólares por barril, o sea, los ingresos nos cayeron a la mitad y en ese mismo sentido no solo el precio cayó, los ingresos se ven disminuidos que es la barrita verde, la generación de caja que es la barra amarilla se ve disminuida también y por primera vez en el 2015 la compañía perdió plata, perdimos casi 4 billones de pesos, ¿y quién sintió eso?, pues el país, y lo decía la Ministra ahora cuando hablaba de las cifras hacia adelante de esa oportunidad que tenemos todos en el 2019, con una generación potencial de ingresos, porque esto tiene incertidumbre que puede ser muy beneficiosa para el país y no solo en términos de la generación sino en términos de cómo estamos cuidando la destinación y la ejecución de esos recursos.

Y en un periodo que fue muy doloroso, los trabajadores lo saben, los contratistas lo saben, las regiones lo saben, logramos transformar la Compañía para lograr una utilidad en el 2017 de más de 6 billones de pesos, ustedes ven la barrita anaranjada (gráfica), generar mucha más caja, hoy tenemos una situación financiera muy sólida como Compañía y eso es importante para 305 mil accionistas directos y para muchos millones de colombianos que tienen indirectamente propiedad de la Compañía a través de los fondos de pensiones.

Y en el 2018 ustedes ven los primeros 6 meses únicamente, hemos dicho hay que cerrar primero el año y hay que cerrarlo bien, de manera segura y de manera ética y de manera responsable, el precio ha subido promedio de 71, posiblemente vamos a estar por encima de eso, con unos ingresos de casi 31 billones, una caja de casi 16, y una utilidad en seis meses que es la misma utilidad de los doce meses anteriores y la gente me pregunta, Presidente, y la Compañía se ha transformado y esta es una gráfica que explica claramente cómo ha sido el proceso de transformación.

Si vamos al siguiente (gráfica), voy a pasar muy rápidamente, ¿qué tenemos que hacer?, seguir creciendo de manera rentable y de manera sostenida y somos una compañía integrada y eso es una gran fortaleza, ¿qué quiere decir que seamos integrados?, que tenemos exploración y producción se conoce como el *up string* que tenemos los tubos, los oleoductos y poliductos, el *meet string* que tenemos las refinerías y por ejemplo, rescatar un par de cosas,

tenemos un récord de carga conjunta en promedio mes entre las dos refinerías de 374 mil barriles.

Y hoy el país está recibiendo unos combustibles de mucha mejor calidad, en Medellín hicimos un compromiso con el señor Alcalde y estuvimos en esta Comisión en un debate sobre calidad del aire también, hicimos un compromiso como Compañía de entregar un diésel entre 20 y 25 partes por millón, estamos entregando en promedio 13 y 14 partes por millón en contenido de azufre y es excelente noticia porque es mejorar la calidad de los combustibles para impactar también la calidad del aire, no solo de los habitantes del Valle de Aburrá sino de los colombianos y de eso podemos hablar en otra oportunidad, pero creo que también es una buena noticia.

La siguiente, hay varias cifras, algunas de ellas la Ministra ya las tocó, quiero destacar algunas y ahí está la participación en el PIB, obviamente dependerá en gran medida del precio al cual estemos realizando o estemos logrando las ventas, en particular Ecopetrol en los últimos 10 años ha generado transferencias a la nación por 200 billones de pesos, es mucha plata, o sea, es una industria que genera un montón de recursos, coincido con la Ministra, lo importante es ver cómo se están destinando y cómo se están ejecutando.

Y en particular pues destacar al lado derecho (gráfica), algunas cosas que tienen que ver con parte de la Matriz Energética, hoy en día hay 9 millones de usuarios del gas natural, quisiéramos hacer más, todavía hay más de un millón de familias que cocinan con leña en el país, ¿qué vamos a hacer?, ¿qué tenemos que hacer?, ¿cómo hacemos para que la penetración de ese combustible que ambientalmente es muchísimo mejor que otros u otras alternativas siga entrando en los hogares de los colombianos?, hay 3.4 millones de usuarios de propano y butano de GLP, un tema de altísima importancia social y donde Ecopetrol juega un papel absolutamente fundamental.

Si vamos a la siguiente (gráfica), no voy a pasar por todos los elementos, el material queda como biografía, pero lo decía la Ministra, también, nosotros tocamos el petróleo no una sino muchísimas veces al día, posiblemente no lo sabemos y eso no tiene que ser algo malo, tenemos es que ser conscientes de cómo siempre estamos avanzando para que el impacto sea menor, para que manejemos esos impactos residuales, para que manejemos el riesgo residual y ahí hay unos ejemplos de algunas de las cosas en las cuales los hidrocarburos, el petróleo y el gas están presente en la vida, no solo de los colombianos sino en general de las personas.

Si miramos el balance energético colombiano y aquí es un poco mirar o señalar que somos dependientes del petróleo en nuestra matriz, desde el punto de vista de las fuentes, la Ministra, pues también nos mostraba una información no solo de las fuentes y de los usos, pero si uno mira comparando Colombia con el mundo, tenemos una

dependencia mayor del petróleo que el promedio del mundo y una oportunidad muy grande en gas, por ejemplo, en carbón tenemos menos dependencia que el promedio del mundo, biomasa, bagazo y leña, les comentaba yo ahorita algunas de las cifras y tenemos una oportunidad en lo que son los renovables.

Si vamos a la siguiente (gráfica), y esto es una proyección, arrancamos en el año 2000 y ustedes ven el crecimiento de energía, pensemos que en este mismo periodo al 2040 adicional a los 7 billones de personas que tiene hoy el mundo, habrá 2 billones adicionales, ¿y esas personas qué necesitan?, calidad de vida, y la energía es fundamental para el tema de calidad de vida, como lo es el medio ambiente y por eso coincide en que son excluyentes y la gran pregunta que nos tenemos que hacer es, ¿cómo seguimos construyendo sostenibilidad sin excluir una cosa u otra? Y yo pues personalmente estoy convencido de que tenemos esa oportunidad y ustedes ven que los otros renovables crecen muchísimo, pero van a llegar posiblemente a ser el 5% en el 2040, lo que pasa es que están creciendo de una base muy pequeña, sin embargo, crecen el 139%, 140%, hay unos que disminuyen biomasa, carbón, petróleo disminuye como porcentaje de la torta global, pero sigue creciendo de 89 millones de barriles o 96 millones de barriles diarios hoy a 115, supongamos que está mal el pronóstico y son 110 o 116, pero direccionalmente este es un poco la película que la mayoría de expertos tienen sobre cómo se ve el mundo desde el punto de vista energético.

Si ya entramos en detalle a mirar (gráfica) bueno cómo nos vemos nosotros contra el mundo y ustedes ven y esto refuerza lo que decía yo anteriormente, somos más dependientes de petróleo y gas y por eso es tan importante la apuesta que nos cuenta la Ministra, en términos de esa transición y de mirar otras fuentes y no es un secreto que Ecopetrol también le está apostando a esas otras fuentes.

Si vamos a la siguiente (gráfica), y esto es la información que hay disponible sobre lo que decía la Ministra, son 1.500 megavatios que al 2022 se quieren tener o ya aprobados o en ejecución con un grado de certeza importante para entrar a complementar los 16 mil megavatios que tiene el país y ustedes ven está el tema de biomasa, eólico y solar y si vamos a la siguiente (gráfica), Representante ya nos mostraba estas láminas hace un momento, muchas gracias, y esto es una apuesta que hace la Compañía, primero porque creemos en esa transición, son los primeros entre 10 y 15 megavatios en el Meta, pero hemos identificado 140 megavatios, ¿qué queremos hacer?, poder desarrollarlos de manera apropiada, de manera responsable, tenemos ya algunos de esos sitios ya identificados desde el punto de vista geográfico, de permisos y demás y vemos que hay una muy buena complementación entre este estilo de fuentes de energía y lo que tenemos hoy en día, hoy generamos con gas, con petróleo, con GLP, compramos a la red, pero lo menos meternos en solar nos permite a empezar a complementar algunas de esas fuentes,

¿qué sucede?, que el sol y el viento no están siempre presentes y tenemos que manejar en ese sentido que no son constantes en el suministro de energía.

Si vamos a la siguiente (gráfica), yo creo que este es un tema bien importante y posiblemente no hacemos mucho énfasis y es el tema ambiental, y el tema efecto invernadero, los gases de efecto invernadero y ustedes ven del 2010 al 2017 no voy a entrar en todo el detalle, pero 3.8 millones de toneladas de CO₂ que se han evitado en términos de emisiones a la atmósfera, ¿y cuál es el compromiso?, ustedes ven ahí lo mencionaba, conexión de anular, eliminación de quemas, autogeneración, esto es una agenda muy importante que tiene la compañía, eficiencia energética y reducción de emisiones.

Y en la siguiente (gráfica), ustedes ven los primeros años, que es los 3.8 millones de toneladas y cómo estamos viendo esto hacia adelante y obviamente ya tenemos algunas cosas identificadas, esto posiblemente cambie, porque no todo va a funcionar, pero yo creo que el mensaje fundamental es el compromiso para seguir trabajando en el tema de emisiones y esto tiene que ver con los compromisos del país también de COP21 y demás.

Seguridad Energética y vamos a mirarlo inicialmente desde el punto de vista de la plata, si cogemos el año 2017 Exportaciones son 38 billones de dólares y ustedes ven que las importaciones son más altas, entonces primero hay un desbalance entre lo que vendemos afuera y lo que compramos, y lo otro es que el petróleo derivados es 13 billones y entre lo que son metales y minería e hidrocarburos es el 61% de las exportaciones, o sea, todavía es un rubro fundamental para el país y en ese sentido, uno, primero cuidar lo que tenemos de hacerlo siempre de manera sostenible y eficiente e ir mejorando, pero también esto tiene que ver con los periodos de transición y cómo manejamos las transiciones hacia adelante.

Autosuficiencia de Hidrocarburos y miramos ahora desde el punto de vista de reservas y en este recinto hemos tenido debates sobre, bueno, cómo están las reservas, para cuántos años alcanza y es una conversación que preocupa a la gente, la gente dice nos vamos a quedar sin combustibles, si no tenemos cargas para la refinería y nos toca importar el crudo para refinar, supongamos por un momento hipotéticamente que tenemos que importar 400 mil barriles diarios para las dos refinерías durante un año, esos pueden ser 15 billones de dólares, ¿de dónde sacamos 15 billones de dólares en el país?, tendríamos que sacarlos de alguna otra fuente de ingresos, por eso en la medida que este sector sea autosostenible, hoy producimos 850 mil barriles, refinamos 400 mil, exportamos 450 mil, que era la gráfica que les mostraba hace un momento.

Y es un sector que no solo es autosostenido sino que se financia y permite que hoy el país tenga unos combustibles de altísima calidad, les mencionaba el ejemplo del diésel, pero hoy suministramos todo el jet del país, todo el diésel, gasolina somos

deficitarios, y aprovecho para hablar de un tema importante ahí, hemos hablado del PMRB en algunas oportunidades, les podemos decir desde Ecopetrol lo siguiente: uno, la Refinería de Barranca tenemos que hacer inversiones hacia adelante, primer punto, entonces los dejo para que saquen los teléfonos y alcancen a grabar, a la Refinería de Barranca hay que hacerle inversiones hacia adelante, habiendo dicho eso, también es cierto que le hemos hecho 6.500 millones de dólares de inversiones en los últimos 10 años, la Refinería ha recibido muchísima inversión, todos los años no más en mantenimiento entre 200 y 300 millones, ¿pero qué ha cambiado?, cambió la regulación a nivel internacional, cambió la calidad de los crudos, cambió la posibilidad de hoy tener una fuente como los no convencionales con un crudo de API de 30 o 35, tendremos que entender de qué estamos hablando y lo otro que ha cambiado es que tenemos la Refinería de Cartagena que está funcionando a 163 mil barriles en el día de hoy, una capacidad de 150 mil, estamos refinando 163 mil, 72% de los crudos que refina Cartagena son nacionales, el diseño estaba hecho para 60%, ¿por qué es eso posible?, por nuestros técnicos, por nuestros trabajadores, por nuestros ingenieros.

Y esa combinación de Reficar con lo que está haciendo Barranca permite entre otras entregarle el diésel que le estamos entregando al país, vuelvo a donde arranqué, tenemos que hacerle inversiones y estamos trabajando, Presidente, en definir el alcance de esas inversiones, tenemos que ser responsables desde la definición, qué vamos a hacer primero, cuánto va a costar y cuánto va a demorar, lo decía la Ministra, en el Taller del Socorro - Santander, el Presidente habló de tres meses, estamos trabajando, ya veníamos con un trabajo hecho, pero en su momento de manera muy responsable, le contaremos al país de qué estamos hablando y si uno piensa en la región de Barranca, es que pensemos por un momento y no solo los Honorables Representantes y los representantes que están hoy de esa región, estamos cumpliendo los primeros 100 años de la industria en Barranca, tenemos conjuntamente posibles deudas con las regiones, no solo de Ecopetrol, los que estamos acá y tenemos una responsabilidad.

Y en ese sentido uno poder decir qué voy a hacer con la Refinería, primero, segundo, que voy a seguir haciendo con los convencionales, hubo momentos, César le consta y los amigos de la USO, en que no teníamos equipos perforando, como decimos nosotros la broca no giraba a la derecha, hoy en día tenemos nueve equipos de perforación para convencionales y 31 equipos de *work cover*, esa es la apuesta.

Mencionaba usted, Presidente, el auto del ANLA, simplemente para precisión, la Compañía presentó en julio el informe de la investigación del ISAMA, posiblemente tendremos oportunidad después de conversarlo y a raíz de eso fue que se hizo el levantamiento, porque es importante, porque nos abre oportunidades de desarrollos convencionales

adelante, con el Ingeniero Manosalva estamos mirando de qué estamos hablando, son 400 millones de dólares el próximo año para la región, es un poco más, hay unos planes muy exhaustivos y muy intensivos en inversión para esa zona; entonces, ¿qué vamos a hacer con la refinería, qué vamos a hacer con los convencionales, y qué oportunidad tenemos de los no convencionales? Y todo esto tiene que venir amarrado con qué, con una apuesta desde el punto de vista de la inversión social para la región, lo han mencionado muchos de ustedes, creo que todos lo han mencionado, es un tema central, es un tema con el cual personalmente y desde la compañía estamos comprometidos, pero no es un tema de exclusiva responsabilidad de Ecopetrol, es un tema donde tenemos que trabajar mancomunadamente para avanzar en ese sentido.

Si podemos volver por favor al tema de las Reservas y esto ya lo hemos mencionado públicamente, pero simplemente decir el año 2015 y 2016 no reemplazamos reservas en la compañía, años muy difíciles con la caída del precio y en el año 17 produjimos un año de reservas o sea que ese es el 1 que tienen ahí y aumentamos un 1.26 años, reemplazamos un poco más, o sea, todos los barriles que produjimos se reemplazaron y reemplazamos un poco más, ¿qué tenemos que hacer?, todos los años hacer lo mismo, reemplazar más del inventario que estamos consumiendo y ese es el compromiso que tenemos como Ecopetrol.

Y si nosotros lo partimos en crudo y en gas, ahí están viendo ustedes, la Ministra, mencionaba los 5.7 años, en Ecopetrol estamos en 5.8 años y en gas tenemos un poco más de 12 años, para ponerlo en el contexto de No Convencionales, podríamos estar hablando de 10 o 15 años más de Reservas para el país, si la oportunidad de no convencionales se hace realidad para crudo y para gas podríamos duplicar las reservas y ya hablé de la importancia de poder masificar mucho más el consumo de gas.

Entrando ya en materia de los No Convencionales, pero creo que era importante poder proveer un poco del contexto, bueno, ¿de qué estamos hablando?, porque es importante no para Ecopetrol, para el país y hay varios ejes que tenemos que mirar, todo el tema de las inversiones en refinación, hice ya una mención a eso, generación de empleo un tema absolutamente crítico, voy a entrar en más detalle, el aporte económico al país, la Ministra, tuvo oportunidad ya de mencionar algunos de esos temas, la oportunidad de transformar muchas de las cosas que posiblemente hubiéramos podido hacer mejor como país en el pasado y la seguridad energética que es uno de los temas centrales del debate del día de hoy.

Esta lámina ustedes, o esta ayuda ustedes la han visto, no es para nadie un secreto, Estados Unidos tiene desde el punto de vista de lo que se conoce hoy en día el mayor potencial de no convencionales, ustedes lo ven que está en crudo y en gas y ven una torta (gráfica), un poco más pequeña para Colombia, pero es el conocimiento que tenemos en el día de

hoy, pero un mensaje es que esto de alguna manera es un recurso que está en varias partes del mundo no solo en Estados Unidos o no solo en la Argentina.

Si vamos a la siguiente (gráfica), la Ministra hacía referencia a esto y les voy a contar una experiencia personal, en el año 2009 el debate en los Estados Unidos era al torno de la Seguridad Energética de dónde iban a importar el gas y la cuenta que hacían es, doctor Orlando, si el gas costaba 10, 12, o 14 dólares el millón de BTU, hoy en día el gas en Estados Unidos se vende entre 2 y 3 dólares, ¿por qué eso es importante?, por los empleos que mencionó la Ministra, Estados Unidos qué ha hecho, ha vuelto a traer un montón de actividad manufacturera y fabril al país y ahí está simplemente el reflejo de la producción de crudo y la producción de gas, al final del año muy posiblemente Estados Unidos sea el mayor productor de petróleo y de gas del mundo y hoy en día Estados Unidos exporta gas y exporta petróleo y Estados Unidos está creciendo al 4%, una economía de ese tamaño creciendo al 4%, uno oye hablar en Colombia del 2.7% este año, ojalá sea un poco más, pero debíamos poder crecer al 5 o al 6%.

En dónde se están realizando las actividades, allá hay algunas de las cuencas, no voy a entrar en detalle, pero bueno, el número de empleos, fíjense datos del 2014, cada hogar en Estados Unidos se ahorra 800 dólares por año, por tener energía más barata, 2 millones y medio de pesos, a tipo de cambio de hoy.

Y si vamos al siguiente (gráfica), creo que la Ministra, mencionaba *Midland* o alguien hablaba sobre *Midland*, el PIB real de esas regiones está en negro contra el PIB promedio de los Estados Unidos, que es el de abajo, y ustedes ven la diferencia a partir del año 2010-2011, en PIB en comercio minorista y en generación de empleo, esto ya son mediciones reales de lo que ha significado el tema de los no convencionales.

Entrando al país, el Representante mostraba ahora esta misma lámina y ahí tenemos dos de las regiones en el país donde se han identificado potencialmente los yacimientos de no convencionales, estamos hablando del Magdalena Medio y estamos hablando también del Cesar y de La Guajira y si ustedes miran los datos de debajo de los mapas, estamos hablando en términos de no convencionales de un potencial y nuevamente esto es un estimado, esto hay que poder entenderlo, ¿sí estamos hablando de esas cifras, o de qué cifras estamos hablando?

Hoy el país tiene unas reservas de dos billones de barriles y esos son los cinco años o seis años que todo el mundo dice hasta cuando nos duran, nosotros creemos que en líquidos podríamos estar hablando entre dos y siete billones adicionales, supongamos que estamos en la parte baja del rango y son solo dos billones, habremos duplicado las reservas del país y dependeríamos de nosotros mismos como país para producir gasolina, diésel, petroquímicos, para producir jet y no de países externos o del precio internacional.

Honorable Representante Ángel María Gaitán Pulido:

Doctor Bayón, excúseme una pequeña interpelación, en qué producción a través de qué proceso.

Presidente Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol), Felipe Bayón Pardo:

Ah, voy para allá, entonces en qué tiempo estamos mirando esto, primero tenemos que poder hacer la exploración, conjuntamente definir de qué estamos hablando nosotros en el marco de la explotación o producción de no convencionales, y aprovecho y hago algunos comentarios: los yacimientos no convencionales o la explotación no convencionales es un negocio que es un poco diferente al convencional en varias cosas, uno, en los convencionales el riesgo exploratorio es muy alto y el riesgo de producción es más bajo, o sea, en un yacimiento como Caño Limón, Cusiana, todos esos, encontrar es más difícil que producir, en los No Convencionales encontrar es mucho más fácil que producir, porque está uno yendo a la roca madre, a la roca generadora, a la cocina, como la llaman los técnicos, donde se generó hace cientos de millones de años el hidrocarburo y es mucho más un tema de poder producirlo de manera sostenible desde el punto de vista de la logística, desde el punto de vista ambiental, desde el punto de vista de utilización de agua de arena y demás.

Pero voy a entrar en un poco más de detalle, entonces pues dependerá a su pregunta Representante, de cómo avancemos como país en este esfuerzo, si nosotros logramos hacer los pilotos que hemos planteado y esos pilotos resuelven muchas de las dudas que son absolutamente entendibles, la gente tiene miedo y hay que poder resolver eso desde lo científico, una vez que tengamos ese marco resuelto, la Comisión de Expertos me parece fundamental poder avanzar y decir, bueno, en cuánto tiempo lo hacemos, y el otro punto es que muchas veces para los no convencionales yo no tengo que hacer unas grandes instalaciones como uno las podría tener en Cusiana o Cupiagua, o en Rubiales, yo puedo hacerlo de manera modular y puedo empezar a ver producción de manera sostenida y eso también es bien importante.

Y tenemos en el otro lado desde el punto de vista de gas, fundamental el gas también, superiores a 10 TCF, la Ministra hablaba de 15, Guajira, los campos de La Guajira fueron 5 TCF que le han dado gas al país por 40 años, entonces aquí tendríamos la oportunidad de duplicar o triplicar las reservas de gas.

Algunas de estas cosas ya se mencionaron (gráfica), a su pregunta Representante, si logramos que esto se vuelva parte de nuestra actividad económica en el país, supongamos por un momento que eso es una realidad, esto podría generar más de 100 mil empleos nuevos por año, el año pasado creo que el país generó nuevos empleos por un poco más de 200 mil, 250, 240, no tengo el número exacto,

sé que son más de 200 mil, imaginemos que esta industria sigue generando lo que genera hoy en día, pero adicionalmente puede generar empleos adicionales.

En términos de la balanza comercial, ustedes se acuerdan que compramos más de lo que vendemos afuera del país, podría generar 15 billones y cerrar la brecha comercial y tendríamos una balanza comercial que no sea deficitaria, donde nos toque también mirar cómo generamos más recursos para que el país tenga esos recursos adicionales, hablamos desde el punto de vista del impacto al Producto Interno Bruto del país y por ejemplo, nos pueda ayudar esto a generar recursos para fortalecer otros sectores, usted, personalmente, hablaba mucho de la agricultura, con lo cual pues nosotros también estamos comprometidos, de hecho y posiblemente para otra oportunidad tenemos una apuesta muy grande en términos agrícolas en todo el país, para mencionar la siembra de caña en el Llano para producir etanol, donde la gente decía eso no va a funcionar, es imposible, sembrar caña y producir caña en el Meta y hoy tenemos una planta que produce etanol y también tiene muy buenos beneficios ambientales.

Regalías, un aumento de 3 billones de pesos en regalías o más, que es importante también.

Términos de la cronología, la Ministra, habló en detalle, nuevamente el mensaje es esto, no empezamos ahorita, estamos desde hace varios años, doctor Orlando, cuando fue director ANH, yo sé que avanzaron mucho en algunos de estos temas, pero hubo en el inicio una evaluación desde lo técnico, perforar los pozos, sacar los corazones, entender la roca, entender también de qué estamos hablando, qué tipo de hidrocarburos, como digo yo, nosotros tenemos una muy buena foto estática del potencial de no convencionales, lo que no tenemos es una película del desarrollo de los no convencionales y allá es a lo que le estamos apuntando con el tema de los pilotos, poderlo hacer de manera controlada, donde además es fundamental y la Ministra lo dijo, el tema de regulación, de cuáles son las políticas, de cuáles son todos el tema de cultura, de cómo aproximamos estos temas, el tema de seguridad industrial que es tan importante en nuestra industria y cómo hacemos para seguir construyendo.

Y a lo largo de los años se ha evaluado el potencial, se han hecho algunos pozos verticales sin fracturamiento, sin *fracking*, se ha desarrollado la regulación y de eso pues ya hemos hablado bastante, ¿y hacia adelante qué vemos nosotros?, el desarrollo de esos pilotos, donde de manera controlada podamos entre todos, todas las fuerzas vivas, las fuerzas interesadas, participar de esta actividad de manera controlada, de manera medida, donde tengamos una línea base clara ambiental, social y demás y podamos ir construyendo y decir, bueno, esto cómo lo podemos hacer en el país de manera responsable.

Si vamos al siguiente (gráfica), y no voy a entrar en todo el detalle, sé que el tiempo es importante, pero tenemos varias cosas, cómo medimos, cómo divulgamos y cómo es el compromiso para una apuesta de este tamaño, personalmente nosotros estamos convencidos de que puede ser una apuesta que transforme al país, pero tenemos una responsabilidad muy grande, todos, para decidir si se puede hacer o no se puede hacer y lo decía la Ministra, posiblemente no nos toque a nosotros alrededor de este recinto sino a las generaciones que vienen y es importante esa responsabilidad en la decisión.

Hablábamos de la Línea Base, diálogo permanente, yo tengo una expresión y algunos petroleros no les gusta, pero yo digo que los petroleros a veces somos arrogantes, a veces, y llegamos a las regiones y creemos que tenemos todas las respuestas, cómo es ese relacionamiento con las regiones y lo hablaba ahorita que hablaba de las inversiones en refinación y de hacer una visión conjunta del impacto de la inversión social en la región y arrancar desde el diálogo y qué mejor ejemplo que la experiencia de los 40 días de negociación con ustedes, César, analizar la ubicación, bueno de qué estamos hablando y dónde estamos hablando, nosotros ya tenemos identificados algunos sitios donde se podrían hacer los pilotos y estamos hablando de inversiones entre mil y dos mil millones de dólares, para aprobar el concepto, que son inversiones que en últimas van en bienes y equipos, en mano de obra, en trabajo y en que la gente pueda proveer todo el apoyo de esas operaciones.

El diseño y la construcción de los pozos fundamental, usted lo mencionaba, Presidente, el incidente del ISAMA, es una industria que tiene riesgos, pero también respondimos ante la emergencia, sellamos y abandonamos con tapones de cemento de manera definitiva el pozo y aprendimos mucho de eso y tenemos que aplicar estándares internacionales y de mayor nivel para poder hacer el diseño y construcción de los pozos.

El uso del agua y es posiblemente uno de los temas más críticos, voy a hablar un poco más en detalle de eso, por ejemplo, la intención nuestra es utilizar agua que no sea potable, uno de los grandes mitos es ustedes van a acabar con el agua potable y nosotros dijimos, podemos utilizar agua industrial, agua que no sea potable y podemos reciclar y recircular y retratar el agua, un punto bien importante y separar ese debate es que ustedes le están cayendo a las fuentes de agua potable, por ejemplo, emisiones a la atmósfera les mostraba un marco de cómo estamos viendo la reducción sobre todo de CO₂ que le pega a la capa de ozono, pero no hacer venteos de gas, cómo hacemos para utilizar y reutilizar el gas y sobre todo yo creo que el tema de trabajar conjuntamente con las autoridades, la mejora continua de las operaciones, planes de contingencia robustas, Presidente, usted lo mencionaba, y todo el tema de comunicación, la Ministra decía ha habido desinformación y yo creo que hay un montón de información, pero

posiblemente no toda la información es veraz y hay que ser muy cuidadosos con eso.

El siguiente que tiene que ver ya un poco más de detalles, esta gráfica ustedes también la han visto, pero rescatar un par de cosas, cuando se hace un trabajo de no convencionales, primero, situarse a suficiente distancia de los pozos donde se extrae el agua para consumo humano, segundo, esto es en la horizontal sobre el terreno, a suficiente distancia vertical de los acuíferos, hay acuíferos que están Sabana de Bogotá a 600 metros, Puerto Wilches 600 metros también, Magdalena Medio hay acuíferos que son más o menos 100, 200 metros, en algunas otras partes del país y como ya también se mencionó la profundidad de las operaciones en no convencionales son de 3 mil a 4 mil metros, cómo genera uno esa distancia entre el acuífero distancia horizontal y vertical, repito, y dónde está la roca generadora.

Fundamental el tema de integridad de los pozos y que no haya nunca comunicación entre el pozo y los acuíferos y eso de qué depende, del diseño del pozo, de la construcción del pozo como bajo y mi completamiento del trabajo de cementación, que tenga un buen trabajo de cementación y de hacer un seguimiento a la integridad de los pozos, algunos de los problemas que ha tenido la industria en Estados Unidos, con el tema de producción de no convencionales, no son por el *fracking* o el fracturamiento, son por completamientos de pozos históricos de 50, 70, 80 años mal hechos, pozos que ya estaban ahí.

Entonces, hay otros elementos, aspectos socioambientales, conocimiento de los acuíferos, sismología fundamental, este es un tema muy crítico, entonces la gente me dice, es que en Oklahoma hay sismos todo el tiempo, Oklahoma un Estado de los Estados Unidos, el efecto principal de sismología en Oklahoma no viene por el fracturamiento hidráulico, viene por la reinyección de grandes volúmenes de agua, que son dos cosas distintas, pero todo eso, Presidente, hay que poder aclararlo y seguir en estos debates de construcción desde lo científico y desde lo técnico y el recurso humano calificado, qué más quisiéramos nosotros que la industria como tal siga generando las personas que se puedan emplear en la industria.

Algunos de ustedes preguntaban, ¿qué se utiliza para el fracturamiento hidráulico? Y aquí hay un ejemplo y tratamos de hacerlo muy sencillo para que sea fácil de comprender, primero, si uno mira en volumen el 100% de lo que uno le inyecta a un pozo y le inyecta ese fluido de Fracturamiento entre 8 mil y 10 mil libras necesita 2 mil libras más en fondo, ese fluido tiene el 99.5% agua y propante, es arena, granos de arena, y menos del medio por ciento que son aditivos, algunos de ustedes mencionaban algunos de esos aditivos, no los voy a mirar todos, pero dice uno, oiga, bicarbonato de sodio, ahí hay un porcentaje, es lo que utilizamos en la crema dental, carbonato de hidróxido de sodio, que hay en detergentes o productos de limpieza, la

goma guara, que utilizamos en los helados, el ácido acético, que puede ser un componente complicado si uno lo utiliza al 100%, diluido en estas condiciones es lo que usamos en el vinagre.

Entonces, sobre esto también yo creo que hay que dar mucha más explicación, les decía yo, uno todos los días está tocando los hidrocarburos, no es consciente de eso posiblemente. Aquí hay otros ejemplos adicionales a lo que estábamos hablando hace un momento.

Y ya para ir cerrando, hay muchas inquietudes y hay muchas realidades y no pretendo que esta sea la lista completa, porque yo creo que parte de la invitación que ustedes nos han hecho hoy Presidente, es a que construyamos esa lista conjuntamente y entendamos cuáles son esas preocupaciones y si uno dice, es una actividad nueva en Colombia, la Estimulación Hidráulica y la respuesta es no, muchos de los grandes campos del país se hicieron con Estimulación Hidráulica, no en roca generadora, en el yacimiento, ¿se utilizan grandes cantidades de agua? y la respuesta es no, se utiliza agua, cuando hace uno la fractura inicial y después no se vuelve a utilizar agua en los 20, 30 o 40 años de la vida del pozo y podríamos hablar también de esos volúmenes y cuántos se están utilizando.

¿Contamina los cuerpos de agua?, les explicaba yo ahorita un poco, yo sé que es muy rápido, pero desde lo técnico cuáles son esos factores críticos para que efectivamente no se haya o no sé dé la contaminación o no se haga contaminación de los acuíferos y ahí hablamos por ejemplo, de estándares, de protección de acuíferos, entender nuestros Acuíferos en muchas de las zonas del país, regulación que se ha mencionado mucho la Ministra, nos invitaba a mirar la regulación existente y construir sobre eso, bueno qué le falta y por eso nuevamente aplaudo la idea de traer a los expertos para que nos ayuden.

¿La Estimulación Hidráulica ocasiona terremotos?, hablé del caso específico de Oklahoma, hay muchas zonas del país que tienen sismicidad y de algunas de ellas en Santander por otros factores y ustedes que son de la Región lo saben, ¿qué hay que hacer para poder hacer un seguimiento detallado? el Servicio Geológico Colombiano, tiene muchísima experiencia y en muchos campos de producción alrededor del país nosotros hacemos seguimiento 24 horas de sismicidad y es una de las variables que tenemos para la operación, o sea, es algo que ya conocemos y lo estamos haciendo también en el país.

¿Hay regulación?, hay Regulación para exploración, no tenemos para producción o explotación, los químicos, les mencionaba yo un poco los químicos que habíamos utilizado.

Para cerrar y nuevamente Presidente, gracias y honorables Representantes, muchas gracias por la invitación, creo que este es un debate de la mayor importancia, creo que es un debate que se tiene que dar como hoy le estamos dando este ejemplo al país desde el respeto, desde el entendimiento, desde el

diálogo, creo que tenemos una responsabilidad histórica en términos no solo de la Seguridad Energética sino de ese país que queremos ver en 5, 10, 15, 20 años o más, las futuras generaciones, que tenemos una responsabilidad para decir, bueno cómo hacemos para generar esas fuentes de ingresos, esas fuentes que permitan que más gente salga de la pobreza, esas fuentes que permitan que otros sectores también se sigan beneficiando y entre todos cómo hacemos para que esos recursos se destinen bien, se ejecuten bien y en últimas lleguen a la gente a la que tenga que llegar.

Nuevamente, Presidente, muchas gracias, por la invitación.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted doctor Felipe Bayón.

Tiene la palabra el Ministro (e) de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el doctor Roberto Esmeral.

Ministro (e) de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Roberto Mario Esmeral Berrío:

Muy buenas tardes, honorables Representantes, Presidente, Ministra, Director, Presidente de Ecopetrol, muchísimas gracias, a los invitados y a los asistentes; para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, este debate es de principal importancia para garantizar el desarrollo sostenible del país, muchas cosas se conjugan precisamente en este debate, el interés de las regiones, de la población, la transición y también la Seguridad Energética y por supuesto, garantizar el mantenimiento del medio ambiente del país, en el que somos tan ricos y tan responsables.

Yo quería empezar un poco rescatando algo que trataron el Presidente de Ecopetrol y la Ministra de Minas, llevo muchos años trabajando en cambio climático, en sostenibilidad y en temas ambientales, pero es algo que todavía creo que genera confusión y es cuando la gente empieza a hablar de la Matriz Energética y de la Matriz Eléctrica.

La Matriz Eléctrica de Colombia, es una Matriz eléctrica limpia, en la cual gran parte de su generación viene del recurso hidroeléctrico de nuestras centrales ya sean a filo de agua o con embalse asociado, pero la Matriz Eléctrica de Colombia y del mundo depende de los fósiles, pensar que en este momento dejáramos de usar fósiles en Colombia, o dejáramos de usar fósiles en el plantea significaría que se apagara, la principal demanda de los combustibles fósiles en el país viene asociado a los Sectores Transporte, Industria, Comercio, Usos Residenciales.

Esto lo quiero aclarar porque creo que el Gobierno está haciendo unos esfuerzos importantes en diversificar la Matriz de Energía Eléctrica del país, incluir cada vez más fuentes renovables de energía y yo aplaudo y realmente me alegro de la visión y el punto de vista que se está generando en Ecopetrol ahora de mirar de ser una Empresa de Petróleos a ser una Empresa de Energía, en donde puedan convivir de manera coherente las

energías renovables, las fuentes de energía eléctrica renovables no convencionales y los combustibles fósiles.

Y había algo que dijo la Ministra de Minas, que me llamó mucho la atención y que siempre ha sido uno de los puntos que yo he impulsado mucho y es siempre que hablamos de cambio climático hablamos desde la oferta pero no desde la demanda de los energéticos; y algo por lo que tenemos que propender precisamente cada uno de los ciudadanos y nosotros desde el Gobierno y ustedes desde las leyes, precisamente es en promover la eficiencia energética y eso significa cambiar la manera como nosotros consumimos, entonces si nosotros queremos dejar de consumir combustibles fósiles, pues tenemos que mirar hacia fuentes de transportes más sostenibles, caminar la bicicleta, automóviles eléctricos, híbridos, etc., todo esto lo tenemos que tener en cuenta siempre en un escenario de transición energética.

Este debate es muy importante porque precisamente ¿de qué estamos hablando?, de la viabilidad de poder explotar recursos o empezar por la exploración de recursos de yacimientos no convencionales a través del fracturamiento hidráulico, eso ya lo han explicado varias veces el fracturamiento, la estimulación hidráulica, entonces no vamos a volver a ese punto.

Pero, por ejemplo, yo sí quiero recordar cuál es la misión del Ministerio, las que están de acuerdo con la Ley 99 de 1993, nos han sido encomendadas y el primer es ser rector en la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales en el país, asegurando el desarrollo sostenible de los recursos y del medio ambiente, también trabajar en todos los criterios de evaluación y seguimiento ambiental de las actividades económicas, evaluando y controlando los factores de riesgo y por supuesto, dirigir el Sistema Integrado Nacional Ambiental.

Hay una cosa que también tenemos que tener claro y es que todas las actividades producen impactos, por eso nuestro norte está en prevenir, mitigar, controlar y compensar esos impactos, aquí es por eso y en el cumplimiento de esa labor por medio de la Resolución 421 de 2014, ¿nosotros qué hacemos?, sacamos los términos de referencia y los requerimientos complementarios para los Estudios de Impacto Ambiental y los Planes de Manejo Ambiental en la exploración de los yacimientos no convencionales, sé que van a decir estamos hablando del 2014, pero ustedes saben que las tecnologías son dinámicas y van evolucionando en el tiempo; por eso la importancia de trabajar de manera integrada del Ministerio de Minas y Energía, Ecopetrol y el Ministerio de Ambiente, precisamente en descubrir, digamos, cuáles son las mejores tecnologías y las mejores prácticas asociadas a todos los procesos productivos en el país.

Quiero que tengan la plena seguridad que el Ministerio de Ambiente, tiene como prioridad uno A garantizar la sostenibilidad de las comunidades

y no aprobará nada que vaya en detrimento de las mismas, ni en detrimento de los Ecosistemas y del Medio Ambiente que tanto apreciamos; sin embargo, no podemos dar la espalda a los desarrollos tecnológicos que se han venido desarrollando en el tiempo, que se han venido presentando en el tiempo; por eso hemos venido caminando y trabajando desde el 2014, e incluso desde mucho antes en sacar resoluciones y en sacar normativa que nos permita conocer precisamente cómo son este tipo de desarrollos en otros lugares del planeta.

Entonces, por ejemplo, por la Resolución número 631 de 2015 ¿qué hicimos?, básicamente regulamos para los procesos de exploración y producción de yacimientos no convencionales, que no se admitía el vertimiento de aguas de producción y fluidos de retorno en agua superficiales y alcantarillado público, luego hicimos con el Decreto 050 de 2018, donde decimos que no se permitían precisamente estos vertimientos en suelos de agua de producción y de fluidos de retorno.

Hemos venido trabajando también y conocemos estudios de la EPA, o sea, hemos venido consultando toda la bibliografía de Expertos Internacionales a favor y en contra de precisamente todos la exploración y explotación de yacimientos no convencionales, utilizando estimulación hidráulica; conocemos cuáles son los principales temores que tienen precisamente, no solo ustedes, sino que tienen las Comunidades, las Autoridades y los Entes Territoriales y las Autoridades Locales, en temas de exploración y explotación de yacimientos no convencionales, por supuesto, está el tema de oferta y uso del agua y créanme que vamos a prestar especial énfasis en temas de oferta y uso del agua en los estudios que vamos a realizar y estamos realizando.

Pero también queremos traer los mejores Expertos Internacionales para que nos den una visión integral que incluya lo social, lo económico, lo ambiental, lo ecológico, las nuevas tecnologías, el manejo con las comunidades, que nos permita saber si realmente se puede o no se puede hacer un uso responsable del este tipo de recursos, la oferta y el uso del agua van a ser o van a jugar un rol muy importante en la toma de este tipo de decisiones, así como lo van a hacer el almacenamiento de fluido de fracturamiento, la protección del agua subterránea, el manejo de fluido de retorno, la exposición a radioactividad natural, el tema de emisiones, los vertimientos de aguas residuales industriales, sobre las cuales ya hemos emitido alguna normatividad y el tema de sismicidad inducida.

La protección del agua subterránea del cual todavía desconocemos mucho en el país, también va a ser precisamente una de esas variables primordiales para la toma de decisiones y el tema de la prospección de los posibles impactos ambientales en el territorio; para nosotros este tipo de desarrollos no tienen ningún sentido sino va de acuerdo con las comunidades, o sea, las comunidades tienen que estar de acuerdo con este tipo de proyectos,

tienen que ser proyectos ambientalmente posibles y positivos y tienen que traer Desarrollo Sostenible precisamente a los territorios.

Por eso esta tabla (gráfica), muestra algunos de los temas que hemos venido trabajando en gestión de conocimiento sobre la exploración y producción de los yacimientos no convencionales a partir del año 2012 y vean como todos los años a partir del año 2012 hemos venido realizando talleres sobre gestión del conocimiento, hemos visitado áreas de operación, hemos tenido reuniones con reguladores de países que realizan fracking y otros que no realizan fracking y todos los puntos de vista queremos que estén incluidos en esta visión y este desarrollo queremos hacer de manera conjunta con el territorio, para generar que, algo que para nosotros es bien importante y es que nosotros queremos dar el salto a ser un país desarrollado y no podemos dar ese salto sin hacer Investigación, Desarrollo e Implementación, solo los Procesos de Investigación y Desarrollo nos podrán decir si podrán, si podremos implementar este tipo de operaciones en el país, pero más allá de que los podamos implementar para nosotros es muy importante la Investigación y el Desarrollo que permitirá precisamente que los profesionales en Colombia puedan dar ese salto adicional, ya sea para realizar este tipo de aprovechamientos aquí, o para realizarlos en otros países.

Tenemos Acuerdos con varios Gobiernos precisamente para desarrollar y generar capacidades en el país, estamos trabajando en temas de Fortalecimiento Institucional, en mejorar el conocimiento del territorio, algo que para nosotros es vital y es digamos el eje del funcionamiento de este Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es que nosotros queremos prevenir y evitar a toda costa cualquier problema o cualquier conflicto socioambiental; estamos trabajando de hecho en este momento de manera fuerte en la resolución de los problemas socioambientales, que ya se han generado y que tiene historia en el territorio y por eso queremos que de darse este tipo de operaciones en el país, evitar cualquier conflicto, no solo con el ambiente sino con las comunidades.

Por eso desde el pasado, incluso con un Acuerdo con la Agencia Nacional de Hidrocarburos trabajamos precisamente en los términos de referencia para los estudios de impacto ambiental en la etapa de exploración de los yacimientos no convencionales y alguien preguntaba sobre precisamente la Función de Advertencia de la Contraloría, precisamente en ese sentido nosotros trabajamos en la elaboración de los términos de referencia de producción que llegaron hasta cierta parte del proceso, entendiendo que primero se tiene que dar la parte de exploración después de terminar la comercialidad precisamente del yacimiento para proceder después a la explotación, entendemos que faltan muchos pasos previos, sin embargo, elaboramos el flujograma y algunos documentos técnicos para cumplir precisamente con esa Función de Advertencia por parte de la Contraloría, sin embargo, falta avanzar en

los pasos previos, en la pre producción precisamente de estos posibles yacimientos.

¿Para nosotros qué es vital y qué va a dictar precisamente la viabilidad de la realización de este tipo de proyectos en el país?, primero, reconocer precisamente los Recursos Naturales que tenemos en el subsuelo y los procesos extractivos y cuáles podrían ser los posibles efectos en superficie, pero siempre teniendo claro que todo esto va a ser el resultado de un balance entre rigor científico y la agilidad en todos los estudios y en los trámites a realizarse, algo que es vital para nosotros va a ser los Procesos de Consulta, hay que devolverle a las comunidades precisamente la confianza, a las Autoridades, a los Entes Territoriales, generando precisamente esos escenarios de participación, creando consensos, asegurando un diálogo participativo y por eso propusimos esa Misión de Expertos.

Hay una cosa que es vital y que yo quiero compartir con ustedes y ha sido yo no sé si ustedes vieron las fotos de las Misiones de Expertos y algunos que ya estaban confirmados y ustedes reconocerán en ellos los principales referentes en temas ambientales del país, como son el doctor Manuel Rodríguez Becerra y Brigitte Baptiste, entre otros; pero también incluyendo Expertos Internacionales en temas de Hidrocarburos, ¿qué queremos completar?, queremos completar precisamente una visión que tenga un amplio experto reconocimiento en cada uno de los temas, que no esté viciado o acotada ni al sí ni al no, de tal manera que esta Misión pueda precisamente dar la tranquilidad a todos los miembros no solo del Congreso de la Comisión sino a las comunidades, que las decisiones a tomar sobre la viabilidad de este tipo de proyectos serán precisamente de manera plural, participativa, determinando qué es lo mejor para el país. Gracias.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias Ministro. Para acelerar el debate, el último que queda por hablar de parte del Gobierno es el Presidente de la ANH, el doctor Luis Miguel Morelli, doctor Luis Miguel, pedirle el favor, cinco minutos, decirle a cabina que después del doctor Morelli, cinco minutos, van a intervenir nueve parlamentarios, a esos nueve darle de a cinco minutos para posteriormente darle la palabra a los invitados.

Muchas gracias.

Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Luis Miguel Morelli Navia:

Sí Presidente, tanto la Ministra, como el Presidente de Ecopetrol han cubierto todos los temas, lo que quisiera solo agregar o hacer mucho énfasis es en lo que señalaba la Ministra, que tanto el Gobierno como las Empresas Operadoras en Colombia, ya están listas para comenzar esta prueba piloto en exploración, es decir, tenemos una Legislación robusta ya en materia de control al fracturamiento hidráulico y que la ANH estará en

compañía de la ANLA y del Ministerio de Medio Ambiente, muy encima de ese tipo de operaciones de exploración petrolera de estimulación hidráulica y esperamos que el Ministerio de Medio Ambiente tenga pronto muy claro ese concepto sobre los Contratos que en el momento existen para iniciar ese proceso exploratorio.

Ese número de Contratos es mínimo y la Ministra lo resaltó, no sé si podemos ponerlos ahí (gráfica), el mapa que lo ha señalado también la Ministra y el Presidente de Ecopetrol, solo estamos enfocados en la Cuenca del Valle Medio del Magdalena y en la Cuenca de Cesar - Ranchería, es decir, estamos hablando del departamento de Santander, Cesar y una parte del departamento de La Guajira.

Es importante que se tenga claridad a Nivel Nacional, porque he oído hablar a muchas Regiones como el Putumayo, como Boyacá, que están, el caso de Casanare y de otros departamentos, que están hablando de los Proyectos que tienen que ver con estimulación hidráulica, por lo tanto, es preciso aclarar que son solo en esas Regiones y que tenemos en la siguiente gráfica, los ocho Contratos que están en trámite, o que están listos básicamente para iniciar esas pruebas en el periodo de exploración como hemos venido señalando, con una Legislación robusta para poder darle manejo a esos proyectos con la mayor sensibilidad social, ambiental y de manejo operativo por el nivel y el estándar que tienen las Empresas involucradas es esos Proyectos.

De manera que es para puntualizar única y exclusivamente esos aspectos, como parte adicional de las presentaciones muy completas que hicieron la Ministra y el Presidente de Ecopetrol.

Muchas gracias, Presidente.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted doctor Morelli.

Tiene la palabra el Representante José Caicedo, por cinco minutos, muchas gracias.

Honorable Representante José Edilberto Caicedo Sastoque:

Presidente, gracias, el doctor Morelli, me regala dos minutos, que le sobraron a él, un saludo para la Ministra, para todo el Gobierno, discúlpenme me ahorro los saludos, yo tenía un documento que espero poderlo resumir en estos cinco minutos, porque varios de los que me antecedieron en el uso de la palabra ya lo han planteado.

Quiero darle un enfoque un poco social a la problemática del fracking en Colombia, en principio que yo quiero decirles que no me identifico en ninguno de los extremos para que no tengamos que traer aquí la polarización de un debate sobre dos cosas que son importantes para el país; en un extremo el Ambientalismo Extremo, perdóneme la redundancia, en un punto en un polo que dice que cuando se corta una flor se estremece una estrella, entonces hay que prohibirlo todo, hay que volvernos contemplativos, todo produce calentamiento global

y se nos olvida que toda actividad humana genera un impacto ambiental.

Al otro lado, la Cultura del Deterioro, contaminar, deforestar, envenenar, empobrecer, erosionar, depredar, es decir, que nos molestan los controles, que no hay responsabilidad ambiental, que no hay responsabilidad social, que ese país o ese departamento o ese municipio, molestan mucho y le pone trabas a todo y no deja que explotemos los recursos como debe ser, que es la riqueza que hay que sacarla como dé lugar.

Creo yo que ninguna de esas dos posturas la podemos permitir que haga carrera en este debate sobre lo que significa el desarrollo de este proyecto en Colombia; lo que sí creemos que lo coherente es el desarrollo sostenible, que no es otra cosa que satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para que ellos también satisfagan sus propias necesidades.

Ese es el gran reto, cómo ser capaces de desarrollar lo que dijo para hablar del tema administrativo y político el Presidente Duque, con lo que me identifico y es producir conservando y conservar produciendo, ese es el gran reto y para el tema que tratamos hoy es como canalizar, como conciliar dos prioridades para el país, conservación del medio ambiente y seguridad y autosuficiencia energética, ese es el gran reto, no es que nos conviene más si una cosa, o la otra, no estamos en condiciones de hacerlo, nos conviene las dos cosas, es evidente que eso significa el desarrollo para la ecología humana, porque el hombre está en el centro también de la ecología, que es lo que muchas veces los ecologistas extremos se les olvida que el hombre forma parte del entramado del Medio Ambiente y que como tal él también tiene que lograr su defensa y su protección.

Entonces, ese es un debate muy importante que es necesario darlo de cara al país, porque aquí se define el futuro de todos, es un debate de tipo técnico como lo dijo la Ministra y me identifico con ella, que no puede ser considerado como un tema ideológico o como de Partidos Políticos, aquí no podemos concluir que el Partido Verde, está defendiendo el Medio Ambiente y el agua y que al otro lado estamos los otros depredadores que estamos defendiendo la porquería del petróleo y de la energía y del Desarrollo Energético autosuficiente de este país.

Yo creo que sin duda alguna lo que queremos es que entendamos que la energía es fuente fundamental del desarrollo y que por lo tanto debemos garantizar esa seguridad energética; entonces, viene el debate, no fracking, o si fracking, la Ministra, dijo una palabra en el Foro que al final se la mencioné porque me impactó mucho, dijo la mejor decisión implica que hay muchas cosas en juego, que no hay una opción fácil, decir que no puede ser tan costoso como decir que sí, entonces lo que vamos a decidir es un tema demasiado importante, por eso no creo que lo podemos circunscribir solamente a que

llegue un Proyecto de ley para decir no al fracking en Colombia o un Proyecto de ley para decir ya, sí al fracking en Colombia, cuando en las palabras del Ministro de Ambiente, por poner un ejemplo, solamente hay una Resolución, solamente hay una Resolución en el Ministerio, de regulación de los yacimientos no convencionales, en pañales por lo menos el Ministerio de Ambiente en ese tema, entonces, ni una cosa ni la otra, hay que avanzar ordenadamente, por supuesto, en tomar una decisión con base en unas acciones.

¿Y porque se calentó este tema del fracking?, por una razón, el Presidente dijo algo de que, sobre la actitud del sector petrolero, evidente históricamente ha sido un sector perdoneme, hostil, ha sido un sector arrogante, soberbio, doctor Lloreda, una de mis asesoras por todos los medios buscó que de allá nos entregaran una información, que trato tan despectivo, para un Congresista de la Comisión Quinta, yo me imagino un campesino o un ciudadano de algún Municipio de este país que llegue a la Agencia Nacional de Petróleos, la que usted representa y que lo atiendan.

Yo creo que lo que definió lo que está pasando es la actitud ciudadana...

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto para que termine, Representante.

Honorable Representante José Edilberto Caicedo Sastoque:

Presidente, yo le ruego que me permita tres minuticos y concluyo con mis propuestas; es que quiero hacer referencia a las Acciones Ciudadanas por el Principio de Precaución, el Principio de Precaución lo aplicó la comunidad, Consultas Populares en Barrancabermeja, en las zonas productoras de este país que no quieren saber de petróleo, Consulta Popular en Barrancabermeja, Consulta Popular en San Martín, Consulta Popular en Yopal, tres zonas de altísima productividad de petróleo y en mi departamento, Consulta Popular en Fusagasugá, que es donde está el Páramo de Sumapaz, Consulta Popular en Cabrera, Consulta Popular en Arbeláez, Consulta Popular en Pasca, hay una gran Revolución Social que implica que los actores del petróleo y la Industria Petrolera quiso hacer el desarrollo del petróleo de espaldas a la comunidad.

Ese es un tema Ministra, que hay que ponerlo en el primer punto del debate o sino no lo vamos a lograr, cómo me van a quitar tiempo, voy a decirle que permita leer mis conclusiones y mis propuestas de este debate: primera, abrir el debate amplio sobre el fracking de cara al país y a la sociedad civil, aquí hay que poner la cara y recorrer el país para aclararle a la gente cuántos son los mitos, cuáles son las verdades y cuáles son las mentiras sobre el fracking; segundo, Regulación y ojalá vía de ley de la República que cobije todos los aspectos de la técnica de fracking, en especial lo relativo, Ministro de Ambiente, a los impactos ambientales; tercero,

traer a valor presente todos los estudios y esfuerzos que se han hecho recopilados desde que usted estuvo allí en la agencia Nacional en Colombia, durante tantos años, para que sirvan de herramienta para la ejecución de un Proyecto piloto en urna de cristal, ¿qué quiere decir eso?, que haya participación de la Comunidad Científica, del Sector Social Ambiental, del Sector Empresarial Privado, de los Gremios, del Gobierno Nacional, que garantice que ese Proyecto piloto tenga legitimidad y que la gente pueda percibir que el fracking puede ser negativo en unas zonas pero también puede ser positivo, dependiendo cómo se haga y dónde se haga.

Y finalmente, ajuste al Sistema General de Regalías, es fundamental o sino se pierde, se ha perdido el interés de las Regiones Productoras, porque han dicho que ponen el costo ambiental y las dificultades que genera la explotación y no reciben sino el 10%, los bajaron del 74 al 10% de los ingresos a los Municipios y Departamentos Productores; diseñar una verdadera Política Pública en materia de Energía.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Gracias Representante.

Tiene la palabra el doctor Camilo Arango.

Honorable Representante **Óscar Camilo Arango Cárdenas:**

Muy buenas tardes, compañeros, Ministra, bienvenida a su Comisión Quinta, a la Mesa Principal, al Presidente de Ecopetrol, yo también soy una persona agradecida con el Sector de *Oil & Gas*, creo que toda mi formación y experiencia de Ingeniería la recibí en el sector de *Oil & Gas*, dos años en Campo Rubiales trabajando con la petrolera que ya la llevo en el corazón; yo creo que soy consciente del desarrollo que tiene el Sector de los Hidrocarburos en Colombia, se lo que aporta el PIB que es casi el 3% y el desarrollo que tiene para los departamentos y para todos los municipios en temas de Regalías, porque mi departamento el Vichada se ha visto beneficiado con esas regalías en temas de infraestructura, en temas de vías y lo sabemos.

Y me gusto algo que dijo señora Ministra, es que esto es un debate netamente técnico, netamente técnico, yo estoy seguro y leía acá en un artículo que le hicieron al tiempo, lógico a la fecha no se han hecho actividades de estimulación hidráulica multietapa en pozos horizontales aquí en Colombia, sí claro es verdad, nosotros llevamos 40 años haciendo estimulaciones hidráulicas en pozos verticales, que eso es lo que hemos hecho en Meta, en Putumayo, en Huila, en Santander, lo que pasa cuando hacemos en pozos verticales es como si tuviéramos este vasito lleno hasta acá y acá tenemos el taladro que entra, inclusive el 70%, el 70% de ese reservorio es agua, solo el 30% es crudo y no sale el 30% completo, siempre se queda ahí un residuo de eso, aquí no tenemos metales pesados, mientras lo que estamos haciendo con fracking, es ampliando

el campo de acción, estamos fracturando, con un coctel tóxico, un coctel químico, todos esos espacios de donde queremos sacar gas y donde queremos sacar petróleo.

Estamos diciendo que estamos mezclando más de 100 mil metros cúbicos de agua con químicos, eso es lo que estamos haciendo y estamos utilizando en cada pozo casi de 9 y 29 millones litros de agua, claro que ahí toca hacer un estudio, aquí toca traer personas netamente con las capacidades de Geofísicos, Geólogos, Expertos en Hidrología, porque eso es lo que nosotros necesitamos ver en este debate, los números, claro, las cifras que presenta el Presidente de Ecopetrol y la Ministra, es que los números dan y el doctor Lloreda, también, genera muchos recursos y traen mucho desarrollo para la Región, porque lo he visto y lo he vivido.

Pero acá lo que necesitamos ver son los resultados de ese Estudio y yo creo que acá no hay vuelta de hoja, el tema de moratoria, como dijo la Senadora Maritza, tenemos que darnos un tiempo, tenemos que esperar, cinco años y hacer un estudio detallado, porque es que nosotros no conocemos el subsuelo, nuestros Estudios son totalmente diferentes de los que hacen en Estados Unidos y en Canadá, Estados Unidos y en Canadá practican fracking desde 1940, nos llevan 78 años, 78 años de experiencia, si ven prácticamente Estados Unidos produce 17 millones 300 mil barriles diarios, casi el 70% lo extraen por Fractura Hidráulica, porque ellos ya tienen un conocimiento y tienen una experiencia; nosotros estamos hasta ahora entrando en ese campo de acción y necesitamos es crear como una Subcomisión, pero con gente experta y hacer un Estudio detallado de nuestro subsuelo aquí en Colombia, porque no es lo mismo en Estados Unidos que en Colombia.

Yo quiero entrar a las conclusiones rápidamente, como lo dice José Caicedo, la mayor Riqueza Hídrica en nuestro país se encuentra en el subsuelo y Colombia no tiene conocimiento detallado del subsuelo, ni en acuíferos superficiales ni profundos, eso es lo que nosotros necesitamos tomarnos ese tiempo, allá el Ministerio de Ambiente, eso es lo que nosotros necesitamos y después de ese tiempo de esos dos, tres años, que vamos a durar con esos estudios, volvamos acá en Plenarias de Cámara y Senado y discutimos nuevamente el tema, pero nosotros necesitamos ver son los números, necesitamos ver son los modelos matemáticos, las estadísticas, modelos de incertidumbre, eso es lo que nosotros queremos ver, si se están haciendo pilotos, ya tienen que haber modelos diarios, qué agua está contaminada, ojo que de esa agua que se inyecta con ese coctel químico allá a las profundidades solo el 50% regresa, el resto se queda ahí, necesitamos hacer un estudio de ese restante, qué tanto está afectando los Acuíferos.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Un minuto, Representante para finalizar.

Honorable Representante Óscar Camilo Arango Cardenas:

Presidente, eso es lo que nosotros necesitamos saber y esto no se trata aquí de una lectura prístina sobre el ambiente, no, necesitamos es ver números, necesitamos ver resultados, modelos matemáticos, porque es que los números no mienten.

Muchísimas gracias, señor Presidente.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted Representante.

Tiene la palabra el Representante Cesar Pachón.

Honorable Representante César Augusto Pachón Achury:

Un cordial saludo para todos, para todas, bueno yo creo que lo que estamos hablando en este debate realmente no es si las cifras dan, si realmente una Empresa puede trabajar u otra, también este debate se centra es en la esencia de la vida, nosotros no podemos realmente mirar y desconocer la vida como el centro de todo.

Mi Partido Representa Indígenas, Representa Campesinos, Representan Comunidades Afrodescendientes y un principio fundamental es defender la vida y a eso hemos venido a este Congreso y por eso hemos hecho acciones en este país, consideramos que un proceso como este así nos diga que tienen estudios de todo tipo, atenta contra la vida; aquí se critica mucho al que afecta la vida y entonces atacó a un niño, lo afectó de una manera u otra, yo creería que los que promueven hoy estas iniciativas también están atentando incluso contra vidas que hoy ni siquiera se han gestado.

Hay un proceso que se está dando en el país, hoy lo vemos en la Guajira, los niños muriéndose de hambre, hagamos de cuenta que este no es el debate del fracking, hagamos de cuenta que este debate es para incursionar en una Mina como el Cerrejón, y empezar a abrirla en la Guajira, y entonces vamos a escuchar lo mismo en este discurso y vamos a escuchar a los Funcionarios, porque es su labor, decirnos que no va a pasar nada, que no vamos a afectar los ríos, que van a llegar las Regalías y que los niños no se van a morir de hambre, pero años después miremos los resultados, hoy encontramos un pueblo destrozado, unos ríos desviados, unas afectaciones grandes y atentado contra la vida misma y contra los derechos fundamentales y hoy no se trata de que si un niño pueda hoy comprar un celular o tener derecho a un celular o al agua caliente, como lo dijeron acá, importante eso, pero lo fundamental es la alimentación.

Y yo le quiero decir Ministra, tal vez un Proceso Energético que se da que tal vez no tenemos en cuenta, que es la fotosíntesis y decirle también al Presidente de Ecopetrol, el sol las 24 horas está alumbrando la tierra, usted nos dice que no, yo le digo que sí, pero resulta que este proceso es tan importante que realmente no ha sido tenido en cuenta.

Y entonces Ministra, si usted, por ejemplo, va se levantó y desenchufó el celular y todas las que usted nos contó, pero si vamos a mirar entonces si usted se tomó un café cuánta energía se necesitó para ese café, cuánta agua, cuánto proceso, se desayunó, leche, yogurt, cualquier otro cereal, también, necesitamos la energía, entonces primero está usted como vida, como persona, como ser humano y luego los procesos posteriores; aquí tener un televisor o no, pues claro estamos en la modernidad, importante, pero fundamental primero solucionemos problemas de raíz, primero miremos la vida y protejámosla sinceramente.

Nosotros hemos presentado varias alternativas aquí como Partidos, el agua como derecho fundamental, porque no nos han permitido y no nos dejaron seguir adelante, lo volvimos a presentar y lo seguiremos presentando, para que un día todos los ciudadanos podamos gozar de esa protección.

La Consulta Previa, porque no nos la dejan avanzar, entonces salgamos a los pueblos a preguntarle si permiten el fracking en ese pueblo o no lo permiten y que sea el ciudadano el que elija, porque nos frenaron esa iniciativa de los pueblos, yo les pido el favor de que no nos la frenen, vamos allá a las calles al debate con los pueblos y que ellos sean los que decidan.

Nosotros presentamos un Proyecto de ley de prohibir el fracking, la Consulta Previa, porque hoy se presenta un Proyecto para acabarle la Consulta Previa a los Indígenas en Colombia, porque realmente protegen la vida con una acción como esas, así muchos aquí no les guste o de pronto no estén de acuerdo, cuáles son los químicos que ustedes van a utilizar que no nos dan razón, cuáles son las consecuencias de ellos, pues mire, han existido estudios principalmente el cáncer, diferentes enfermedades.

En el Magdalena Medio, por ejemplo, nos presentaban en el anterior Foro de fracking, uno de los médicos, que pasaba la carne de ganado contaminada no cumple las condiciones para exportar a Europa u otros países y esta Comisión se encarga de poder desarrollar el agro, pero entonces si no pasa por trazabilidad de molibdeno, o zinc, o demás, la carne de nuestros bovinos, entonces en el Magdalena Medio cuál va a ser el potencial, entonces solo vamos a quedar concentrados en el fracking y no vamos a desarrollar la ganadería, lo mismo en el Cesar.

Hay diferentes alternativas, nosotros tenemos las alternativas de generar otro tipo de energías, pero realmente no hay un plan certero y como dice la Ministra, esto es de transición, si esto es de transición ya pasó la ola del petróleo, empecemos a darle fuerza entonces, a los vehículos eléctricos, la energía eólica, energías que hoy ni siquiera...

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto, para terminar.

Honorable Representante César Augusto Pachón Achury:

Ni siquiera han dejado patentar, unos amigos míos boyacenses desarrollaron un proyecto de energía, que en Suiza sí les dieron la patente, pero en Colombia no se la han querido dar, ¿por qué no se la han querido dar?

Yo sí quiero que me digan aquí realmente, Presidente de Ecopetrol, como dijo Pepe Mojica, yo no me chupo el dedo en un homenaje, aquí digamos una verdad, este negocio, porque este es un negocio, para quién va a ser, ustedes van a poder permanecer como Empresa Pública, como Empresa colombiana, o va a ser para abrir las puertas a Multinacionales y que ellos realmente entreguen el dinero, porque a usted lo sostiene es que puedan transportar el petróleo, puedan transportar el crudo, realmente hay que sostener esos obreros y claro hay que sostener la Empresa, pero realmente para quién va a ser el negocio, para Colombia o para quién va a ser.

Entonces, ahí les dejo esas reflexiones, de pronto no alcanzo a hablar todo, pero realmente los invito a reflexionar y nos veremos entonces en los pueblos, en los Foros espero, nosotros buscaremos los espacios, pero lo único que digo dejemos la decisión a ese pueblo y generemos otras energías y otro trabajo.

Muchas gracias.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias Representante.

Tiene la palabra el doctor Nicolás Albeiro Echeverry.

Honorable Representante Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán:

Presidente, invitados, yo creo que es una mañana que nos tiene que convocar a ser varias reflexiones desde esta Comisión, o sea, pues de paso dicho en cinco minutos es muy difícil expresar; lo primero, es que Colombia tiene que romper el círculo vicioso de que un Proyecto de Desarrollo Industrial, tenga que cargar con las obligaciones de seguridad, de carreteras, de escuelas, de colegios y la gran mayoría de las experiencias que nosotros hemos visto en el país es que desarrollar Proyectos que son tan rentables, porque nadie ha negado que son tan rentables, inmediatamente halan todo un proceso de pérdida de inversión y de pérdida de control del Estado para poderlo hacer, necesitamos extraer, claro, no hay absolutamente ninguna actividad que nosotros tengamos las gafas, el escritorio, el computador, la movilidad, los semáforos, toda la seguridad, todo depende de la Industria Minera, de la Industria Extractiva, yo creo que en eso no puede haber duda, no puede haber populismo, tiene que haber profundidad, tiene que haber sinceridad, tiene que haber claridad.

Pero el problema es que en nuestras comunidades existe un pasivo y existe una deuda y existe una mala experiencia que se traduce en desconfianza en las Autoridades Públicas, en la Tecnocracia, ¿ustedes

creen que los políticos son los que han dirigido las instituciones que ustedes dirigen?, no, esto estaría mejor, el problema es la plutocracia del país y la tecnocracia que ha obedecido a unos intereses, ¿ustedes creen que la corrupción está en un pobre Concejal, o un Representante por ahí tramitando una hoja de vida, de alguien que quizás votó por uno, o buscando la diligencia de una escuela, o de un colegio, o una vía?, no, esa corrupción está en unos Sectores pudientes que tienen con qué comprar y que tienen con qué corromper el Sistema colombiano y eso se traduce en nuestros pueblos, Presidente.

Y hoy la preocupación del fracking, que le recomiendo Ministra y le recomiendo doctor Francisco, yo le recomiendo moderar inclusive la sustentación del uso del fracking, porque en un discurso serio y profundo, no creo que el que no tenga plata el presupuesto para resolver los problemas sociales y el que necesitemos energía no pueden ser las únicas sustentaciones lógicas de defender un mecanismo del cual la misma Contraloría nos ha advertido que identifica unos potenciales riesgos, que el Riesgo Geológico, el Riesgo Hidráulico, el Riesgo de la Salubridad Pública, la Afectación de las Áreas Protegidas y respuestas que nosotros le estamos reclamando.

Tampoco estoy de acuerdo con que excluyan del debate y lo lleven al campo de la Ciencia y de la Tecnología, entonces háganlo con los doctos y con los Decanos de las Facultades y háganlo con los experimentados en eso; este es un debate político, este es un debate donde nosotros planteamos desde la política que ni los Griegos pudieron con ella, escribieron la República del Estado, escribieron las normas, escribieron las leyes y antes de morirse tuvieron que escribir la *Politeia*, porque estamos en un Estado Social de Derecho y en un Estado que reclama la participación como una prenda de garantía en la construcción colectiva de un ideal.

Entonces, nosotros sí tenemos, frente a la sismicidad, muchas dudas, yo soy abogado, no soy técnico y espero que no me excluyan del debate, porque además no me voy a dejar excluir, pero yo sí creo que el tema de los Acuíferos no está lo suficientemente ilustrado; el tema de los requerimientos del agua, la cantidad de agua, de los 25 metros cúbicos a 3 mil metros cúbicos, que he escuchado en los diferentes Foros y en las diferentes intervenciones, el tema de las emisiones, el tema del uso de los químicos, el tema de la huella superficial de la perturbación de la misma comunidad y el tema de unos residuos que no hemos sabido explicar y que esta Comisión tiene que encontrar respuestas y tiene que avanzar ahí.

Y por último Presidente, el tema del Ministerio de Medio Ambiente, a mí sí con todo respeto por el Viceministro, a mí me parece que ahí tenemos una gran discusión y una gran diferencia que hay que zanjar y que espero que ...

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto, mas, Representante.

Honorable Representante Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán:

Espero que la presencia del Ministro, sí nos la entregue más detallado, no al nivel del informe del Viceministro, que vuelvo y repito, no es nada personal, es una intervención que lo que busca es poner sobre la Mesa de Trabajo todas las reglas de juego.

Yo sí creo que nosotros el tema de la Autoridad Ambiental Nacional hoy le tiene que dar muchas explicaciones al país, el ANLA, yo creo que hoy sí el tema del Sistema Nacional Ambiental tiene que dar muchas explicaciones y tiene que darle respuesta, porque a mí sí me preocupa el agua, a mí me preocupa el bosque, a mí me preocupa el Desarrollo Sostenible, a mí me preocupa que nosotros en ese proceso extractivo como va lo social y como van las emisiones de aire y todo lo que hice referencia, entonces, yo sí creo que ahí tiene que haber respuestas.

Y yo de Ecopetrol tengo la mejor imagen, yo no soy Petrolero, soy de Antioquia, no conozco mucho del tema, pero a mí me parece que el ISAMA con todo respeto, sí quedó en deuda en darnos una explicación a nosotros, la debacle de haber planeado este país con el barril de petróleo a más de 100 dólares, es una irresponsabilidad que nosotros no hemos cobrado políticamente, porque entonces todo el mundo empezó a gastar, el boom de las locomotoras fue mentira, porque nos metieron en un cuento, metieron al sector privado, hizo inversiones grandes y después los dejaron solos y los abandonaron y hoy los van a gravar.

Y por último, yo voté por el Presidente también, entre muchas otras cosas porque dijo que no apoyaba el fracking, a la comunidad que yo convoque le dije eso, eso también yo tengo que tener respuestas para poderse lo explicar ¿por qué cambiamos de opinión?

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias Representante.

Tiene la palabra el Representante Félix Alejandro Chica.

Honorable Representante Félix Alejandro Chica Correa:

Gracias Presidente, voy a tratar de correr porque ya me acostumbré cada que intervengo, saludo respetuoso, darle gracias a Dios, Ministra, a usted, al Ministro encargado, al Presidente de Ecopetrol, al doctor Lloreda y a los acompañantes al Presidente de la USO.

Quiero empezar Ministra con esa parte, de usted escuché declaraciones en varios medios que iba a hacer esfuerzos ingentes por convencer al Presidente, que el fracking era una buena opción, el Presidente Duque, dijo reiteradamente en campaña

y después, no al fracking, hoy veo a la Bancada del Centro Democrático con la información que le suministró Ecopetrol y obviamente el Gobierno, muy bien actualizados, vienen preparados y yo lo entiendo, cuando yo hacía parte del Gobierno y eso que voté por el doctor Duque, en Caldas, siendo Diputado tenía esas posibilidades de llegar con buena información.

Voy a avanzar porque la información que dio la Ministra y que dio el Ministro de Ambiente y que dio el Presidente de Ecopetrol, obviamente me permiten corroborarla, utilizando un término y una frase que usted dijo, acuñó Ministra, frente a los Ingenieros de Petróleos son tímidos, con todo respeto el Gobierno ha sido igual tímido y temeroso con nosotros, yo no sé si fue ese boom de la anticorrupción y de señalar que todos los políticos somos corruptos, pues lo lleva a ser muy distante de nosotros.

Este es un tema que fuera más fácil de vender si hubieran traído la información con tiempo y si hubieran venido a buscar a los políticos, porque yo soy político, yo no soy como el doctor que habló muy bien de la parte técnica y puso el ejemplo de cómo extraen el petróleo, yo soy Profesional en Derecho y en el Medio Ambiente y defendiendo al medio ambiente, pero defendiendo el desarrollo sostenible, yo soy amigo de que este país avance con respeto y con responsabilidad, teniendo en cuenta la gente.

Y voy a tocar el tema de los petroleros, hace 20 años yo era un niño, bueno yo hace más de 20 años, hace 30 años, 35 años, y entonces hablaban de los petroleros y eran los Texanos, los de botas altas y los de sombrero alto y a los que finalmente teníamos que decirles míster y el pueblo aquí abajo, hoy 30, 40 años después nos tenemos que mirar iguales, porque el país y el mundo ha cambiado, porque esto es con respeto con el Medio Ambiente.

Y voy a tocar una cifra que usted Presidente de Ecopetrol dijo y le agradezco, el uso del agua, cantidades cerca de 456 mil barriles de agua por día, si a mí me dicen esa cifra y yo leo de corrido a veces entiendo rápido las cosas, eso me preocupa a mí que soy amigo del medio ambiente, que estudié para ir a defender lo que usted Ministro Encargado del Ambiente, hoy no quedó bien claro, entonces sí es importante que la gente, el campesino, el líder comunal, el líder indígena, tiene porqué preocuparse cuando le dicen que va a utilizar esa cantidad de agua y yo voy a poner el ejemplo, en mi tierra en Samaná, en Berlín, un Corregimiento de esa Región, trasvasaron el río Manso para llegar al embalse del río Miel, más de 10 quebradas se secaron, acuíferos importantes, la solución para no quedarme ahí, fue comprarle la tierra a todos los pobladores, porque se secó literalmente ese territorio, eso no es responsable, por un túnel que solo buscaba trasvasar una cantidad de agua.

Entonces, claro que nos tiene que llamar la atención estas situaciones, que si el fracking es la solución para garantizar la Reserva, como lo dijo usted Ministra y lo reiteró el Presidente de Ecopetrol,

pues hay que hacerlo, pero con respeto a una riqueza que hoy no vamos a negociar y es el agua, lo hemos dicho acá, esto es como una contradicción, la Comisión Quinta defiende el Medio Ambiente o le corresponden los temas ambientales, pero le corresponde también el desarrollo del país en materia Minero Energética y en eso estoy completamente de acuerdo y ha faltado son las formas.

Pero celebro Ministra que también usted dijera que no vamos a vender a Ecopetrol, o no está en su libreto ni en el del Presidente, porque yo lamenté mucho que vendieran Isagén, una Empresa que era de todos y hoy quedó en manos de unos pocos extranjeros, eso ya es historia, pero que Ecopetrol...

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Un minuto Representante.

Honorable Representante **Félix Alejandro Chica Correa:**

Gracias Presidente, me faltaban cinco segundos todavía, entonces se vuelva el recurso de todos en manos de la inmensa mayoría y qué bueno que se hable de recursos por cerca, ingresos cercanos a los 153 billones, que le aportan el 8% al PIB, claro que eso hay que rescatarlo y claro que hay que defender las Regalías para todas las Regiones, respetando y considerando a los productores, pero yo creo que eso ha sido de los grandes aciertos del Gobierno que terminó, que le dieron oportunidad a un país de recibir unos más otros menos recursos, para desarrollarse potencialmente.

Muchas gracias, Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted Representante.

Como ya llevamos más de cuatro horas.

Secretario, Jaír José Ebratt Díaz:

No, vamos a aproximarnos a las cuatro horas, señor Presidente, para que solicite Sesión Permanente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

¿Quiere la Comisión declararse en Sesión Permanente?

Secretario, Jaír José Ebratt Díaz:

Así lo quiere, señor Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Tiene la palabra el Representante Franklin Lozano.

Honorable Representante **Franklin del Cristo Lozano de la Ossa:**

Primero saludar a todos, no menciono nombres, porque no tenemos tiempo, los 3 minutos que la Ministra me encargó que durara; segundo, yo quiero felicitar al Presidente de Ecopetrol, porque de verdad que las cifras que mostró fueron muy buenas, con

menos precio del petróleo las utilidades casi son las mismas, felicitaciones, por algo sigue ahí con otro Gobierno, seguramente por su buena gestión.

Y ya para entrar en materia del debate, yo sí les quiero decir a todos los del Gobierno y a los Congressistas y a los que nos escuchan, que el debate no se puede centrar en que no tenemos autosuficiencia, o no tenemos recursos para el Presupuesto en los próximos años, y que las personas entonces, vía impuestos van a tener que pagar ese déficit, porque de alguna manera le estamos faltando el respeto a las personas, no podemos de alguna manera amenazarlos con que si no se hace la explotación de yacimientos no convencionales, le vamos a tener que meter la mano al bolsillo a ellos, porque tenemos que suplir ese recurso.

Pienso que el debate no se debe enfocar en ese sentido y lo digo porque he escuchado a varias de las personas que me antecedieron y de igual manera he escuchado en prensa y en la televisión, a personas del Gobierno que lanzan ese mensaje y ese mensaje es totalmente equivocado, ese es un mensaje parecido que muchos lo criticamos cuando el Presidente Santos dijo que si la Paz no se firmaba la guerrilla ya tenía todo organizado para hacer una escalada terrorista grande en el país, en ese momento lo criticamos y de igual manera tenemos que criticar en este momento ese mensaje como se está diciendo a la ciudadanía.

Populismo no es lo que nosotros estamos haciendo, veo en los carteles de los amigos del Centro Democrático, nosotros lo que estamos es preocupados, preocupados porque existen dudas, existe desconocimiento por parte de las personas que finalmente son las que nos ponen a nosotros aquí y finalmente son las que los ponen a ustedes allá en esos cargos de importancia, y como tenemos muchas dudas y como nuestros electores tienen muchas dudas, nosotros simplemente lo que queremos a través de este debate y de otros que se van a dar es tratar de despejarlas, nosotros nos debemos precisamente a esas personas, a esa población de Colombia y no podemos hacer algo en contravía de lo que ellos estén pensando, de pronto ellos no tienen la suficiente información como nosotros tenemos el acceso a la información que tienen ustedes y como no la tienen las personas están absolutamente temerosas.

Yo les tengo que decir algo, hace dos, tres meses en una reunión política que tuve antes de las elecciones para la presidencia, segunda vuelta, con los líderes más representativos míos, me tomé el trabajo de preguntarles a ellos si estaban de acuerdo o no con el *fracking*, eran como cien personas aproximadamente, 20 me dijeron que no tenían idea que era eso, 20 me dijeron que estaban de acuerdo y 60 personas seguramente por pena, porque de pronto no tenían el conocimiento de que era el *fracking*, me dijeron que no estaban de acuerdo.

Entonces, yo creo que aquí lo que tenemos es que trabajar fuertemente en explicarle a las personas qué

es el *fracking*, qué beneficios le puede traer al país, sin amenazar de que vamos a tener insuficiencia energética o falta de recursos en el presupuesto, pero de igual manera ser francos y decirles qué riesgos pueden haber, la Ministra bien lo dijo, caminando hay riesgos, pero tampoco podemos decir que caminar produce el mismo riesgo que el *fracking*, el *fracking* es claro que hay bastante documentación en otros países, de problemas que han tenido, entonces a la gente hay que hablarle con claridad, de frente y decirles los riesgos que esto puede traer, para mañana o más tarde ellos y nosotros y obviamente el Gobierno tome la decisión de comenzar, realmente, en los yacimientos no convencionales.

Miren, yo estaba revisando el informe de la Ministra y con gran preocupación noté que todos los talleres y los foros que se han hecho son todos liderados por norteamericanos, obviamente en el país donde el *fracking* es una técnica que es bien vista y es un país que hay que decirlo, la agenda de los Estados Unidos es diferente a la agenda de Colombia.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto.

Honorable Representante Franklin del Cristo Lozano de la Ossa:

Estados Unidos el Sistema es de Capitalismo Salvaje, como lo dijo un candidato a la presidencia en años pasados, diferente al de Colombia, nosotros tenemos otro tipo de prioridades que tiene Estados Unidos, ¿Estados Unidos qué quiere? ser el líder del mundo o es el líder del mundo y quiere manejar el mundo y con ese desespero obviamente necesitan ellos tener esa autosuficiencia petrolera para llevar la batuta en el mundo.

Así que la agenda de nosotros es totalmente diferente y veo que son la mayoría, no los puedo pronunciar bien, estudié inglés hace muchos años cuando salí del colegio y en la universidad en Canadá, pero cuando uno no lo practica se le va olvidando, pero todos los nombres, David Worwing y todos los nombres, son de personas de Estados Unidos, de Texas, porque no también hacemos un foro y talleres, con personas de otros países que estén en contra del *fracking* es que eso también precisamente enriquece el debate y así le hablamos claro a la ciudadanía colombiana de qué es lo que nosotros queremos hacer en el futuro.

Bueno, yo tengo una cantidad de cosas que decir, pero decirles a todos ustedes básicamente que el Sector de la agricultura, esa comparación cada vez que yo la escucho me desagrada tanto, cuando dicen que la agricultura consume el 46% del agua y el petróleo consume el 1.6, eso no se puede comparar, con la agricultura es que nosotros vivimos, eso es una comparación totalmente diferente y sí les sugiero a los del Gobierno, que no hagan esa comparación, porque esa comparación la veo como un poco odiosa.

Pues decirles que, como dijo también un expresidente aquí de nuestros amigos, yo estoy en una encrucijada del alma, porque yo de alguna manera me gusta el tema o entiendo que hay una deficiencia económica en Colombia, pero quiero que el medio ambiente y los seres humanos se protejan.

De tal manera que mi aporte en este debate es vamos a seguir hablando, vamos a hacer estudios serios, aquí no hay un estudio serio hecho en Colombia donde nos arroje, como lo dijo el Congresista que nos antecedió, mi amigo Óscar, no hay un estudio serio hecho en Colombia donde diga si se puede o no se puede, aquí hay estudios de otros países que se extrapolan a Colombia, pero obviamente nuestro territorio es totalmente diferente al territorio de los Estados Unidos.

Bueno presidente, era eso, o si me quiere dejar hablando otro poquito, con mucho gusto.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias representante, más que suficiente.

Tiene la palabra el Representante César Ortiz.

Honorable Representante César Augusto Ortiz Zorro:

Gracias Presidente, y Ministra, yo pienso que este sí es un debate de modelo económico, y es entre los que piensan que el desarrollo de este país está en una economía extractivista y los que creemos que el desarrollo de este país está en la agricultura y lógicamente que para la agricultura necesitamos nuestra agua, pero yo quería un debate más ambiental y yo le confieso, doctora, que cuando me dijeron *fracking* responsable, es como si me dijeran tome esta cicuta que no le pasa absolutamente nada, pero como hicieran el tema en términos financieros y en temas de presupuesto yo quisiera que analizáramos estas cifras.

La renta petrolera antes del año 2000 era 50-50, 50 para la Nación, 50 para la Multinacional; en el 2000 al 2003 el 30% para la Nación y el 70% para la Multinacional; y del 2004 en adelante en algunos contratos de concesión 95.3 para para la Nación y 4.7 para la Multinacional; en términos de Regalías, antes del 2000 las regalías eran el 20%, ahora con el *fracking*, o en los Contratos de Concesión que están establecidos del *fracking* el 8%, 6%, 4,8%.

En temas de beneficios tributarios y hablábamos con mis compañeros y el tema es que este es un país arrodillado a las multinacionales, le regalan el negocio, en beneficios tributarios en el año 2016 dejaron de pagar o la DIAN les perdonó 77 billones de pesos y entre el año 2006 y el 2016 dejaron de pagar entre beneficios tributarios 249 billones de pesos, o sea, la pregunta es que si el problema es de plata, que si el problema es de recursos, porqué les regalamos la renta petrolera y porqué les damos tantos beneficios a la industria.

Yo quisiera preguntarle, en términos de medio ambiente, al Ministerio de Medio Ambiente, porqué, por ejemplo, no existe un estudio donde nos diga cuántos barriles de petróleo se contaminan por cada

barril de agua, hay estudios que lo dicen, ¿cuántos barriles de agua se contaminan por un barril de petróleo?, hay estudios que dicen que 10 barriles, que 5 barriles entonces yo decía por 10 barriles de petróleo, o sea, en nuestra mejor época, en Casanare sacábamos 400.000 barriles diarios ¿cuánto es eso?, o sea, ¿si se compensa?, ¿si hay un costo beneficio?; entonces lo que nosotros estamos diciendo aquí, respetados ministerios, no estamos en contra de la industria, su merced pone el ejemplo de Noruega, en Noruega es 70%, 30%, 70%, allá esta nacionalizado el petróleo, 70% para la Nación y el 30% para la multinacional, aquí es al revés, es todo el beneficio el 75% para la multinacional y el 25% para la Nación.

Entonces, si vamos a hablar y preferimos subirle los impuestos a los colombianos y no cobrarles los impuestos a las multinacionales, entonces me parece que el modelo de renta petrolera en este país no funciona y que nos oponemos entonces y no estoy diciendo que es que nos tienen que dar más plata para dejar contaminar, no, queremos una industria responsable, que no nos acabe el agua que es la que necesitamos nosotros y que no somos, porque aquí el debate, yo siento como cuando llega la industria petrolera a las comunidades, cuando nos oponemos a que nos van a dañar un pozo, nos van acabar con el agua y llegan las petroleras con el Gobierno, los ministerios, la Agencia Nacional de Tierras y nos dicen subversivos, de izquierda, populistas, no nos bajan de eso, no, es que somos campesinos y creemos y estamos convencidos y defendemos la vida, defendemos el agua y queremos nuestra agua para volvernos una despensa agrícola para el mundo, no un modelo económico extractivista como lo están planteando todos los gobiernos.

Yo le decía al Ministro de Agricultura hace poco, ministro yo quisiera saber si usted va a seguir con ese modelo extractivista o van a apoyar el campo, ¿por qué le quitan presupuesto a la agricultura?, ¿por qué prefiere el Gobierno no titularles tierras a los campesinos y si darles rondas de 2,5 kilómetros a la industria petrolera?, ¿por qué peleando más de 200 años por las tierras y a la petrolera si le dan esos beneficios?, ¿por qué nos quieren quitar las acciones populares? Entonces perdónenos y usted está comenzando, ministra, y yo le hago una reflexión, tal vez alguno de sus hijos llegue a ser ministro, o llegue a ocupar uno de estos cargos y en estos 10 o 20 años la crisis va a ser de agua y esa persona que va a ocupar ese cargo va a estar pensando es en cómo vamos nosotros a necesitar el agua para subsistir y para volver este campo productivo.

Muchas gracias.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Gracias Representante.

Tiene la palabra la Ministra de Minas y Energía.

Ministra de Minas y Energía **María Fernanda Suárez Londoño:**

Hay algo que quería que fuera muy claro sobre el diálogo que nosotros vamos a abrir, porque en

alguna de las interpretaciones me parece que tal vez no fui clara, el diálogo no es que sea de expertos y excluya la discusión política, hay un diálogo en la parte técnica que busca recoger todos los potenciales riesgos que se presentan, esos riesgos hay que tomarlos desde los estudios que hay científicos como de las preocupaciones de las comunidades y atender exactamente todas esas preocupaciones y todos esos riesgos cómo se pueden atender, en simultánea, lo que pasa es que son dos capítulos, por decirlo, paralelos, porque son temas distintos, debe llevarse a cabo un diálogo social que incorpore todas las preocupaciones de las comunidades, que veamos el tema económico y es la unión de como son los temas económicos, cuales son las preocupaciones de las comunidades y el debate técnico y científico desde los riesgos y la posibilidad o no de mitigarlos lo que va a llevar integral y holísticamente a unas conclusiones.

Pero en ningún momento se ha dicho ni que este es un diálogo solo científico, Representante, que usted dijo que esto no nos excluyeran a los políticos, nunca se ha dicho que es diálogo que excluya a nadie, todo lo contrario, es un diálogo incluyente, todos los grupos de interés van a participar.

Entonces, en eso simplemente quería ser muy clara, porque esto es multidisciplinario y en donde hay que simplemente tratar en los capítulos que cada cosa corresponde para llevar a unas recomendaciones que nos haga esa Comisión a los colombianos de manera holística.

Yo les pido disculpas, pero me tengo que retirar.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Nicolás Echeverry.

Honorable Representante **Nicolás Albeiro Echeverry Alvarán:**

No, Ministra, igual yo creo que hay que relajarse con la Comisión, porque la Comisión es una Comisión que tiene un recorrido, que tiene una responsabilidad, está para colaborarle, para ayudarle, a mí me queda claro, en lo que usted expresó inicialmente da a entender que excluye el debate político, porque esto es un tema técnico, netamente técnico, y que si en esos términos vamos a hablar yo me siento excluido porque yo no soy ni ingeniero, ni petrolero, ni nada.

Entonces, nos parece muy bien su aclaración y muy importante, muy por el contrario, nosotros lo que estamos pidiendo es argumentos para poder tomar la decisión, además no creo que si quiera la decisión pase por esta Comisión, pero si es un tema que nos tiene que a nosotros doler y cuestionar.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Tiene la palabra Karen Cure.

Honorable Representante **Karen Violette Cure Corcione:**

Gracias Presidente, Ministra, un minutico solamente algo, mire hago un llamado de verdad

a tomar decisiones responsables, porque hemos venido viviendo en un país de tomas de decisiones de irresponsabilidades y de decisiones aceleradas a los problemas que desde hace muchos años se prevén en este país.

La Comisión Quinta lo único que quiere, Ministra, porque es que a veces los ministerios y las entidades se convierten en ruedas sueltas que toman decisiones irresponsables que termina pagando el país.

Yo en conclusión que ya ustedes técnicamente y científicamente y todos han demostrado lo que es el *fracking* y que quieren implementar aquí en Colombia, solamente hago un llamado a la decisión de la responsabilidad, decisión que se tome en Colombia, hoy en día, deben ser decisiones con responsabilidad para el país y para todos los colombianos, porque hoy estamos viviendo eso, el tema de la paz, el tema de la corrupción, todos los temas que hoy en día está viviendo el país son precisamente por decisiones irresponsables que ha tomado el Gobierno y muchas de esas ruedas sueltas que quedan dentro del Gobierno nacional, por tomar decisiones aceleradas para este país.

Entonces, hago un llamado de verdad al Gobierno nacional y ustedes que son parte de este Gobierno, a que tomemos decisiones con responsabilidad para este país.

Gracias, señor Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted Representante.

Pedirle a la Comisión que aún quedan invitados por escuchar, entonces pregunto a la Comisión ¿si se quiere declarar en sesión informal?

Secretario **Jair José Ebratt Díaz:**

Así lo quiere, señor Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Entonces, ya que se aprobó la sesión informal, le damos la palabra a los invitados, al doctor Francisco Lloreda, Presidente de la ACP.

Presidente Ejecutivo de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), **Francisco José Lloreda Mera:**

Muchas gracias, señor Presidente, le agradezco de manera muy sincera a todos los representantes que citaron, que convocaron a este debate de control político y los felicito porque este es el escenario y estos son los tipos de escenarios donde deben darse estas discusiones, además con el respeto y la altura como lo han dirigido, de verdad muchas gracias Presidente, por la invitación.

Aquí se ha señalado, esta es una discusión que, sin duda alguna, pasa de una manera profunda por el tema técnico, sí eso es cierto, pero también tiene que ver con políticas públicas y también tiene que ver con política y además porque ustedes tienen una importantísima representación de sus regiones

además hay casi cincuenta millones de colombianos que están pendientes de lo que ocurra con esta decisión, entonces, claro que tiene un ingrediente político.

Aquí quiero señalar algo y es, tienen razón, entre otras cosas, en cuanto a que ha faltado mucha pedagogía, ha faltado pedagogía seguramente por parte de las entidades de Gobierno, por parte de la industria, sí, es cierto, seguramente abríamos avanzado mucho más en las inquietudes que aquí se han planteado si hubiésemos adelantado una mayor pedagogía, estamos dispuestos a hacerlo en lo que corresponde a las empresas con toda la apertura, con toda la transparencia con el ánimo de aportar.

A faltado diálogo, tiene toda la razón y por eso aplaudimos la decisión del Gobierno, la Ministra de fomentar unos espacios de diálogo y que podamos sentarnos a ver con información veraz, cuáles son las inquietudes, qué respuestas hay, dónde hay baches.

Dicho lo anterior aquí hay algo que dijo el Presidente de Ecopetrol y tiene razón y él no lo dijo con un ánimo de amenaza, ni tampoco es chantaje, de decir o le jalamos al *fracking* o si no entonces esta es la debacle, no, pero debemos entender la importancia de la seguridad energética, nosotros la perdimos en la década del 70 y no hubo opción distinta a producir sacos de café, como locos, para poder comprar petróleo e importar petróleo, hace poco estuvimos *ad portas* de un racionamiento viendo a ver si el presidente Maduro nos mandaba gas, para poder nosotros cargar las térmicas, nosotros no podemos correr esos riesgos, esos son riesgos reales.

Y lo que dijo el Presidente de Ecopetrol, cuando dijo, lo que nos costaría importar tanto combustible como gas que eso podría costarnos unos 15 billones de pesos, eso es cierto, ese puede ser el escenario en 5, 6, 7 años, pero con algo peor y es que si una cosa es tener crudos para importar ese crudo, pero si nosotros no vendemos crudo al exterior y gas al exterior, en este momento entonces tenemos un faltante adicional que puede ser de 18 billones de pesos, pero no como un tema de amenaza si no porque debemos ver esto de una manera integral y ese es el tema de fondo.

Ahora dicho lo anterior, y voy terminando Presidente, es que hay inquietudes que son válidas, inquietudes que aquí se han planteado respecto de los temas ambientales, Representante, las inquietudes que usted formuló, las que todos ustedes han formulado, que importante es sentarse una a una y atenderlas, responderlas, muchas son por, repito, porque hay información que no se conoce, otro caso es que hay desinformación, también a veces deliberada, pero lo importante es sentarse y mirarlo.

Ahora lo otro es, uno puede entrar a una gran discusión si Colombia tiene un modelo económico extractivista o no, la verdad es que no lo es, esta es una industria que representa el 6% del PIB, lo que sí tiene es que tiene una gran capacidad de generar recursos, ojalá otros sectores económicos logremos

que tengan la misma capacidad de generar recursos, ojalá, todos, pero la solución no es no como marchito este sector sino más bien como crezco otros sectores y como ocurre en varios países esta industria puede ser un gran apalancador de esa transformación productiva que el país está necesitando.

Ahora bien, me obligan a decir algo, a hacer una precisión y es que esto no es un tema de multinacionales, ni de gringos de sombreros de ala ancha, no, sino el gringo lo tienen aquí que es Felipe Bayón, porque Ecopetrol es el dueño del 80% de la producción y la mayoría de las reservas del país, ahora qué ocurre, sí, desde hace cien años Colombia ha acudido al conocimiento, a la capacidad de canalizar capitales e inversión de empresas extranjeras para ayudarlo, eso es cierto, los grandes descubrimientos los han hecho o empresas privadas o de Ecopetrol con privadas, fue el caso de Cira-Infantas, el caso Chuchupa-Ballenas, el caso Caño Limón, fue el caso de Cusiana, todo el proceso exploratorio que se está adelantando costa afuera lo está adelantando Ecopetrol y también unos privados porque tienen ese conocimiento.

Entonces esto no es un tema de gringos, váyanse para la casa, no, además porque...

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto, doctor Lloreda.

Presidente Ejecutivo de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), Francisco José Lloreda Mera:

Hay de 14 países, acá hay empresas de 14 países.

Y concluyo diciendo lo siguiente y es que entre el 65% o 70% de cada dólar, que produce esta industria, va para el Estado colombiano, entonces no es cierto lo que aquí se señaló y lo digo con todo el respeto que aquí lo que hay es que una multinacional parece que se está beneficiando.

Concluyo Presidente, creo que sería muy sano diferenciar, una es la etapa exploratoria, la etapa exploratoria con unos pilotos que pueden ser diez, doce pozos exploratorios, estamos listos para hacerlos, las empresas, el Estado, la regulación, otra cosa es la fase de producción que puede venir en tres, cuatro años, para la cual necesitamos mucha información de la fase exploratoria; entonces lo que no debemos como país es negarnos, por lo menos, a validar si es cierto, o no, que contamos con ese recurso que creemos que contamos.

La invitación honorables Representantes es a que avancemos en este proceso, y repito, resolviendo y respondiendo todas las inquietudes que existen a través de un diálogo, sin duda alguna, pero era muy importante que ustedes vieran toda la película.

Muchas gracias.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted doctor Lloreda.

Tiene la palabra el Presidente de la USO el doctor César Loza.

Presidente de la Unión Sindical Obrera de la Industria del Petróleo (USO), César Loza Arenas:

Muchas gracias, Presidente por invitar a la USO a este importante debate, lo primero, es manifestar que con este reciente Acuerdo que hicimos con Ecopetrol en el marco de una Negociación Colectiva le hemos enviado un mensaje al país, un país que esta polarizado y que está requiriendo construir la paz y es que a pesar que se tengan diferencias muy grandes, en el marco del diálogo social, se pueden hacer apuestas conjuntas.

Ahora con relación al tema quiero plantear dos o tres elementos, muy rápido, de contexto, lo primero es que la USO en sus propósitos siempre ha planteado la defensa de Ecopetrol y defender a Ecopetrol por efecto lleva a defender la industria petrolera y en ese sentido hay que manifestar lo siguiente: Ecopetrol produce aproximadamente 720.000 barriles de los 860.000 que se producen en el país y eso equivale a una producción aproximada del 84%, es cierto que hay que mirar de manera responsable a la generación de energías alternativas, un cambio de matriz, pero ese tema se tiene que hacer con absoluta responsabilidad y creo que hay que emular los ejemplos, incluso de prestigiosas empresas en el mundo como Equinor, empresa noruega, antigua Statoil que en mayo se cambió el nombre, se pasó a llamar Equinor por esto de equidad y Noruega definió en su política que a 2030 el 20% de su portafolio energético debe ser de energías alternativas, es decir, está hablando de 12 años, una empresa robusta económicamente y con muchas inversiones, eso significa que es un cambio que no se puede hacer de manera abrupta, no podemos decir: cerramos pozos y mañana vamos a vivir del viento y del sol, porque eso es ligero.

De hecho, ahora le planteamos a Ecopetrol e hicimos un acuerdo en el marco de la negociación, que es necesario que Ecopetrol, incluso, con la participación del sindicato escuchar sus iniciativas pasemos a la generación de energías alternativas en ese cambio de matriz energética; segundo elemento de contexto, porqué hay tanta oposición en las zonas a la explotación petrolera y creo que es muy reflexivo el planteamiento que hace el Presidente de Ecopetrol, en tanto manifiesta que los petroleros hemos sido arrogantes y voy a colocar un ejemplo, que creo que nos permite entender qué pasa con un caso concreto; en el Magdalena Medio llevamos un siglo de explotación petrolera, cuando uno suma lo que han aportado el campo Cira-Infantas, campo Llanito, campo Lizama, ahí no más pasando el río Magdalena, a través de un puente, esta Yondó, que fue una concesión con los holandeses en la Shell y ahí podemos, haciendo esa sumatoria, hemos producido más de 1.800 millones de barriles de crudo, es una zona que tiene aproximadamente medio millón de habitantes, no tenemos un hospital de alta complejidad, tenemos puestos de salud y unas clínicas y no estoy siendo peyorativo con

esos centros de salud, pero no es la realidad que se merece una zona que le ha aportado la mayor riqueza petrolera al país y eso significa que tenemos que, conjuntamente, los actores sociales, las empresas, el gobierno, darle una mirada diferente a los territorios.

Yo creo que ese elemento se debe tener en cuenta con *fracking*, o sin *fracking*.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto, Presidente.

Presidente de la Unión Sindical Obrera de la Industria del Petróleo (USO), César Loza Arenas:

Paso directamente a que piensa la USO con relación al *fracking*; resumo lo anterior diciendo, es necesario hacer una industria con responsabilidad en todas las líneas, el sindicato hace dos años y medio aproximadamente definió en un comunicado público una moratoria con el tema de *fracking* y eso lo planteamos hasta tanto no se den los debates técnicos, compartimos que lo primero es un debate de carácter técnico, es decir, no un debate ideologizado si no con elementos de carácter técnico donde se defina, primero, mirar las experiencias internacionales, mirar los impactos de esta técnica sobre el medio ambiente, el impacto sobre el agua, como sindicato jamás, y ya lo han manifestado aquí, no cambiaremos agua por petróleo, qué tipos de químicos se van a utilizar, si son químicos biodegradables o no, conocer la línea base de sismicidad en el mapa de acuíferos y al final tomar la mejor decisión, la tenemos que tomar como sindicato, porque no nos podemos quedar eternamente en un mundo sin definiciones, en la vida hay que tomar decisiones y esa decisión...

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto más.

Presidente de la Unión Sindical Obrera de la Industria del Petróleo (USO), César Loza Arenas:

Definitivamente oponernos a esta técnica o buscar que se haga un plan piloto, que por supuesto, tiene que concursar en ese plan piloto, tiene que participar toda la veeduría y la participación de expertos de comunidades, de ambientalistas y todos los profesionales en el área y que al final se tome la mejor decisión para fortalecer a Ecopetrol y para fortalecer al país, porque es necesario fortalecer el activo más valioso que tenemos los colombianos.

Muchas gracias.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted, presidente César Loza.

Tiene la palabra el doctor Orlando Cabrales, Presidente de Naturgas.

Presidente de Naturgas, Orlando Cabrales Segovia:

Muchas gracias, Presidente, saludo especial a los honorables Representantes.

Yo me voy a limitar a la experiencia que tuvimos en el año 2011 al año 2014, en el Plan de Desarrollo año 2010-2014 se establecía la necesidad de impulsar el desarrollo de los yacimientos no convencionales y además el Decreto número 2100 del año 2011 que reorganizaba el sector de gas natural también establecía la importancia de desarrollar los yacimientos no convencionales, digamos que había una decisión de política pública vía el Plan de Desarrollo para impulsar estos yacimientos, el debate era exactamente el mismo que se ha dado acá, digamos exactamente el mismo un tema de seguridad energética, un tema de incorporación de reservas a largo plazo, yo sobre eso no me voy a detener porque ya se ha explicado con lujo de detalles.

En la ronda del año 2012 que me corresponde liderar como presidente de la ANH, si bien ya en el año 2008 había habido un Conpes, en la ronda del año 2010 había mencionado el tema de los no convencionales, en el año 2012 establecimos unos términos económicos que impulsaron el desarrollo de esta actividad, y una de las inquietudes que tuvimos en ese momento fue ¿bueno cómo lo hacemos?, básicamente lo mismo que se ha venido discutiendo acá, y en ese momento lo que hicimos fue acudir a Norteamérica, aquí se ha criticado un poco el tema de Norteamérica, pero la razón por la cual acudimos a Norteamérica fue porque allá se había hecho la actividad, allá estaban las lecciones aprendidas, allá estaba el conocimiento técnico de cómo hacerlo y cuáles fueron los errores que tuvieron allá.

Entonces acudimos a ese conocimiento porque en Colombia no lo teníamos, trajimos 24 expertos, 15 de ellos independientes, la mayoría de esos 15 Academia Norteamericana, algunos exreguladores, no solamente Academia de Texas también acudimos a la Academia de Boston MIT, profesor de MIT, a Stanford también acudimos, al Colorado School of Medicine, también acudimos a esa gente y básicamente trajimos gente que conocía el tema y que nos podía mostrar cuales fueron esas lecciones aprendidas.

Unas de las personas que trajimos fue un señor John Deutch de MIT, que presidió la comisión del presidente Obama en materia no convencionales, esto empieza en Estados Unidos con el Gobierno Republicano de Bush, cuando llega el señor Obama a la presidencia tiene las mismas inquietudes, nombra una comisión, nombra a este señor Deutch, presidente de la comisión, ese señor lo tuvimos acá, porque Obama tuvo las mismas preocupaciones, nadie puede cuestionar el compromiso ambiental del expresidente Obama.

Otro que me gustaría mencionar es un señor que fue ministro, entre comillas, de ambiente del Estado de Pensilvania, cuando nosotros lo llamamos él nos dijo, mire, a mí me llamaron en Pensilvania para hacer la regulación ambiental de no convencionales,

después de haber perforado 30.000 pozos, lo que ustedes están haciendo en Colombia es lo correcto, primero hagan un marco regulatorio que asegure que esa actividad se haga bien y después sí empiecen, esos fueron unos talleres que se hicieron con 230 funcionarios del sector ambiental y del sector energético, algo academia, miembros, personal de la Contraloría General de la República, es cierto que no metimos al sector político en ese momento, *mea culpa*, pero lo que consideramos, en ese momento, era que necesitábamos primero entender de que estábamos hablando antes de empezar a plantear el tema.

Básicamente, obviamente el tiempo es limitado, pero ahí se identificaron los cuatro riesgos principales de la actividad, tema de protección de acuíferos que se hablado mucho acá, el tema del acceso al agua y como se disponía esa agua de retorno, tema muy importante que ya se ha hecho referencia acá, tema de la sismicidad, supremamente importante el tema de la sismicidad y el tema de la calidad del aire y las emisiones de metano a la atmósfera.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Un minuto doctor.

Presidente de Naturgas, Orlando Cabrales Segovia:

Sobre esos cuatro riesgos y por supuesto, la geología norteamericana no es radicalmente diferente a la nuestra, pero sí hay unas particularidades de la nuestra y a pesar de que hubo recomendaciones de los expertos sobre ciertos temas, nosotros en la regulación que se hizo en el año 2014 se aumentó el estándar, me gustaría en algún momento, más adelante, tener la posibilidad de contarles cada uno de esos temas, en que se tradujo esa regulación que finalmente termina en el año 2014, con un marco que expide el Ministerio de Minas por un lado, el Ministerio de Ambiente por el otro lado, ¿por qué Minas?, porque había temas que eran de la competencia de Minas, pero al final del día el objetivo principal y fundamental era el tema ambiental.

Yo creo que aquí el debate hacia adelante debería estar concentrado muy en el cómo, si esa regulación efectivamente es buena o es mala o le faltó algo, yo creo que el tema de los pilotos es importante, porque solamente en la ejecución de esos pilotos en un espacio confinado y controlado puede uno saber cómo se está aplicando esa regulación y hacerle ajustes, por supuesto aquí y reitero y coincido con todo lo que se ha dicho acá aquí, el objetivo es el medio ambiente, asegurarnos que esa actividad se haga con unos estándares muy altos, incorporar las lecciones aprendidas que tuvo Estados Unidos que fueron algunas malas, cuando uno perfora 30.000 pozos sin regulación, con toda seguridad, va a cometer errores, aquí no podemos cometer errores y creo que esa es la invitación.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias doctor Orlando.

Tiene la palabra Juan Carlos Silva, Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Antonio Nariño.

Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Antonio Nariño, Juan Carlos Silva Tamayo:

Muchas gracias, señor Presidente. Primero que todo yo soy el Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Antonio Nariño, trabajé en Stanford con el grupo de secuestro de carbono y trabajé con la Universidad de Houston como profesor durante 3 años en proyectos conjuntos con la Shell.

Aquí les voy a mostrar hoy (gráfica), uno de los trabajos que hemos realizado aquí en Colombia en la cual nosotros estamos interesados en ver la disponibilidad de elementos altamente cancerígenos asociados a actividades de fracturamiento hidráulico, los análisis que se han hecho se han realizado utilizando modelos matemáticos y análisis de laboratorio donde nosotros ponemos a reaccionar las rocas que son reservorio no convencional con fluidos de fracturamiento hidráulico.

Lo que nosotros hemos encontrado es que debido a las características en las cuales nuestras rocas generadoras aquí en Colombia se depositaron hace 150 millones de años en el cretácico, pues básicamente estas rocas están llenas de metales pesados como cromo, molibdeno, vanadio, níquel, cadmio y que cuando entran en contacto con los fluidos hidráulicos estos elementos se van movilizándose.

Entonces, hay dos problemas ahí, el primero es que existe el riesgo que estos elementos sean movilizados debido a que el fluido cuando entra en el subsuelo reacciona con las rocas de fracturamiento hidráulico y quedan enriquecidos, ¿qué es lo que pasa?, que cuando el fluido retorna vamos a tener que tener mucha caución en la forma en la cual estos fluidos se van a ir tratando en superficie, si es que se tratan.

Entonces, esto es lo que yo les quería mostrar (gráfica), estas son las roquitas que nosotros vamos a facturar aquí en el valle Medio Magdalena, esto lo hicimos con rocas de la cordillera visto que nosotros no tenemos rocas del subsuelo y por eso eventualmente se necesitó un piloto, pero estas roquitas son enriquecidas en todos estos metales incluido el uranio, cuando entra el fluido hidráulico, qué es lo que pasa, el fluido hidráulico cambia el pH de las aguas subterráneas, allá las aguas y me genera esa movilidad de esos elementos.

En Colombia como les dije nosotros trabajamos en la Cordillera Oriental donde nosotros tenemos rocas muy similares a las que esperamos tener allá abajo en el subsuelo y esas rocas como les muestro acá están enriquecidas molibdeno, cadmio, uranio, vanadio y ¿qué es lo que pasa?, todos esos elementos

son altamente cancerígenos y hay un problema, por ejemplo, en Colombia ahora que es el problema del cadmio que para los cacaoteros no los están dejando exportar sus productos a Europa, porque están sobre la norma en contenido de cadmio y eso se debe a que los cultivos de cacao están sobre las rocas generadoras que están en el Valle Medio de la Magdalena.

¿Entonces, qué fue lo que nosotros hicimos?, nosotros nos fuimos para el laboratorio utilizamos tecnología de punta, aquí en Colombia esta tecnología no hay, y colocamos las rocas a reaccionar con fluidos similares a los del fracturamiento hidráulico, hay que anotar que los fluidos...

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Un minuto, doctor Juan.

Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Antonio Nariño, Juan Carlos Silva Tamayo:

Los fluidos varían de acuerdo al tipo de roca. ¿y qué fue lo que nosotros encontramos? que después de 40 horas de reacción la mayoría de los metales pesados están siendo sacados de la roca.

También vimos que la cantidad de elementos radioactivos altamente cancerígenos también se solubilizan después de aproximadamente 200 horas, y ¿qué es lo que pasa?, si nosotros vamos a utilizar fracturamiento hidráulico nosotros tenemos que modelar y esto es uno de los modelos que no necesitan tener un piloto si no que se pueden comprobar después con un piloto, en el cual nosotros reaccionamos una roca similar a la que está en el Valle Medio del Magdalena y lo que observamos es que los fluidos comienzan a migrar después de 800 días hacia la superficie, eso no es un problema en Texas porque en Texas no hay fallas geológicas como hay en Colombia, sin embargo en Colombia en el Valle Medio del Magdalena nosotros tenemos fallas que pueden conectar las rocas que se van a fracturar con los Acuíferos que están en superficie y entonces es por eso que nosotros necesitamos hacer un piloto y generar una serie de expertos que nos ayuden a hacer ese tipo de análisis.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Muchas gracias, doctor Juan Carlos.

Tiene la palabra el doctor Julio César Vera, Presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros.

Presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos (Acipet), Julio César Vera Díaz:

Muy buenas tardes, muchas gracias, señor Presidente, un saludo especial a todos los representantes que nos acompañan, de los 10.000 ingenieros de petróleo colombianos hombres y mujeres que día a día trabajan por Colombia.

¿Por qué una asociación profesional como Acipet está en eso?, porque después de muchos análisis y un trabajo muy juicioso y detallado hoy le podemos decir al país con total y absoluto rigor técnico y científico de que somos unos convencidos que en Colombia es posible desarrollar una exploración inicialmente y estamos seguros que hacia el futuro una explotación sostenible y responsable de los yacimientos no convencionales.

Ante todo yo quiero decirles que este gremio se ha metido en este tema porque ve en esto una oportunidad de oro y ha encontrado que tiene una responsabilidad social muy importante de contarle a Colombia porque vemos que es posible hacerlo, porque consideramos que no existen esos riesgos que se señalan o que vayan a materializar esos riesgos, sabemos que hay riesgos, por supuesto, la industria los conoce, los tiene identificados, el país ha desarrollado una regulación muy estricta que permite poder controlar y mitigar al máximo esos riesgos y que no se materialicen en impactos que es lo que realmente nos debe preocupar a todos.

Por eso nuestra invitación hoy a todos los colombianos desde el gremio y desde los profesionales de la Ingeniería de petróleo es que no nos vean como un gremio o un sector que viene acá a acabar, acá no hay nadie que quiera destruir nada, acá no hay nadie que lo quiera hacer mal, acá no hay un ingeniero, un geólogo, y me tomo la vocería de ellos que hoy no nos acompañan, que vaya a colocar un barril de petróleo por encima de un barril de agua, nosotros como colombianos, principalmente como colombianos, que hemos nacido en esas regiones que tienen potencial, que vivimos en esas regiones, que trabajamos, que nuestras familias hacen parte de las mismas vamos a ser los primeros interesados en garantizarle al país que esto, como estamos seguros, le puede traer desarrollo económico y social a todos los colombianos.

Y por eso así algunos nos llamen tímidos, les queremos decir que no hay tal timidez, que somos los principales que estamos dispuestos a recorrer Colombia, como lo hemos venido haciendo, para mostrarle al país porqué en esto hay una oportunidad de oro, como lo hemos señalado, hemos hecho varios foros nacionales, algunos de ellos con diferentes instituciones, el año pasado estuvimos en Barrancabermeja con la USO, más de 300 personas asistiendo, en Bogotá estuvimos con más de 300 personas adicionalmente, recientemente en Bucaramanga tuvimos la oportunidad de contarles a cerca de 250 santandereanos qué significan los yacimientos no convencionales.

Y que vamos a seguir recorriendo el país, como lo hemos hecho, hemos estado en las regiones de interés, en San Martín, en Aguachica, en Barrancabermeja, en Simácota, recientemente adelantamos un ejercicio pedagógico muy importante de la mano de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, donde más de 700 personas pudieron conocer con total objetividad y transparencia qué es el sector, cómo

funciona y cómo estos yacimientos pueden ser una oportunidad de oro para los colombianos.

Nuestra invitación es a que crean en esta comunidad científica, a que crean en este grupo de profesionales, que detrás de este país, detrás de este sector, están trabajando principalmente por el beneficio de Colombia y que van a garantizarle al país que el petróleo, como lo hemos dicho, siga siendo fuente de desarrollo sostenible para los colombianos.

Esa es nuestra invitación, eso es lo que queremos desde los gremios de la ingeniería de petróleos y desde los profesionales y un mensaje final fundamental no porque creamos en esto nos deben cuestionar o nos deben volver objetivo estratégico, nos preocupa muchísimo lo que sucedió como profesionales de la industria extractiva recientemente en el departamento de Antioquia, nuestra invitación es a que se de ese diálogo informado, ese diálogo claro, transparente y objetivo, pero acá no hay gente buena o gente mala en esta discusión, acá finalmente todos somos colombianos y nuestra invitación es a que estos profesionales pueden aportar muchísimo a esa discusión y a ese conocimiento y a esos procesos de concertación que se tienen que dar, porque estamos seguros que en esto hay una oportunidad para todos los colombianos.

Eso es lo que queremos contarles hoy y muchas gracias señor Presidente por habernos permitidos participar.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted, ingeniero Julio, muchas gracias.

Tiene la palabra Carlos Andrés Santiago, Alianza Colombia Libre de *Fracking*.

Coordinador de la Alianza Colombia Libre de Fracking (Cordatec), Carlos Andrés Santiago:

Muchas gracias, Presidente. Le voy a pedir que en toda la intervención enfoquen principalmente la presentación y tal vez el video en un recuadro pequeño.

Simplemente quiero hablar de algunos elementos frente a la discusión técnica que nos han venido pidiendo en este espacio y hablar a partir de varias investigaciones, pero principalmente la de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, seis años, más de 2000 fuentes científicas investigadas, consultadas y empieza a hablar de cuáles son los impactos del agua, y, por ejemplo, habla en todas las etapas del ciclo y habla de la primera etapa de la adquisición del agua donde nos dicen donde hay una cifra que nos reconoce la ANH, que son entre 9 y 29 millones de litros de agua y esto lo puse entre cifras acá, esos 9 y 29 millones de litros de agua es el mínimo vital que consumen al mes entre 1.500 y 4.833 familias, un pozo de *fracking* consume la misma cantidad de agua que una ciudad de entre 118.000 y 380.000 habitantes y de los carrotanques que vemos ahí, para un pozo de *fracking* necesitaríamos entre 561 y 1665 carrotanques como estos, para un pozo

de *fracking*, pero si vemos y a eso le sumamos la reciente investigación de la Universidad de Duke, que reveló que entre el 2011 y el 2016 los pozos de *fracking* en las regiones productoras aumentaron el uso de agua en 770% entre 2011 y 2016.

El Proyecto en San Martín, por ejemplo, plantea captar agua de un caño de la comunidad que se llama el Caño Icacal. Entonces, no podemos decir acá que es que vamos a reutilizar, que las aguas industriales o que demás, cuando los proyectos que están hoy andando están tomando o piensan captar el agua, del agua de consumo y de las familias de las zonas de influencia.

Pero estas cifras que les doy les hablo de un pozo, pero esto es el desarrollo de no convencionales y cada uno de estos pozos hoy verticales tiene entre 6 y 10 pozos horizontales. Entonces empezamos a sacar las cuentas de los 9, 29 millones de litros de agua; saquemos las cuentas de cada pozo horizontal, saquemos la cuenta de los pozos horizontales dentro de cada pozo vertical y seguimos hablando. Y la ANH nos reconoce en un Derecho de Petición que para *fracking* se utiliza 5 veces más agua que los convencionales, pues esta investigación de la EPA nos dice que en Dakota del Norte el agua que se consume para *fracking* es el 26.5% total del agua de la región. Entonces empezamos a dar la discusión ¿El agua para quién, para la agricultura, para el consumo humano o para una actividad extractiva? Y si esto lo extrapolamos a las regiones donde se quiere hacer *fracking* vemos que en Lebrija, en Aguachica y en otras regiones del país donde se quieren desarrollar los no convencionales, hay unos problemas graves de desabastecimiento de agua.

Pero no es solo en la adquisición, en los químicos, entonces nos muestra unas imágenes, a mí me parece un poco ofensivo cuando ponen y dicen que lo que utiliza en el *fracking* es lo mismo y ponen el heladito ahí. Pues ¡hay que decirles que es falso!; la Agencia de Protección Ambiental identificó 1606 sustancias químicas usadas en el proceso de fracturamiento en Estados Unidos, 173 por encima de los valores de toxicidad dial cónica. Y este párrafo que está entre comillas, lo cito textualmente de la investigación: “los riesgos potenciales para la salud humana asociados con estos productos químicos incluyen toxicidad hepática, renal, neurotoxicidad, reproductiva y desarrollo y carcinogénesis”, y si de eso sacamos la cuenta y decimos que más o menos el 2% del fluido son químicos. Hablamos de que en cada pozo se inyectarían entre 180.000 y 580.000 litros de estos químicos. Y vuelvo a la pregunta de antes y ¿cuánto son muchos pozos? Entonces empezamos a sacar la cuenta de cuántos químicos se van a utilizar y que no son los químicos del helado y del vinagre y de lo que se usa en el día a día.

También habla de la mezcla de los químicos, lo podemos decir, entonces nos muestran una imagen y nos dicen no es que no se van a contaminar porque los acuíferos están a 100 metros aprovechables; hay que decir que esa es otra mentira.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Un minuto, Carlos.

Coordinador de la Alianza Colombia Libre de Fracking (Cordatec), Carlos Andrés Santiago:

Y mentira porque se reconoce por ejemplo en el Estudio de Impacto Ambiental de Conoco en San Martín que hay Acuíferos a 660 metros y que, además, los principales problemas asociados a contaminación de agua están en las fallas de integridad de los pozos que esto traducido textualmente de la Investigación de la EPA, el profesor Anthony hace una investigación y revela que el 6% de los pozos de *fracking* en Estados Unidos fallaron en el primer uso y al cabo de 5 años fallaron el 40% de los pozos, fallas de integridad mecánica en el 40% de los pozos.

Entonces, esto no es que salga tan bien. Voy a saltarme algunas presentaciones que están acá; simplemente decirles que el tema de sismicidad tampoco es un mito, Presidente. Esta es una imagen lo que ven a la derecha, es una imagen de una Investigación del Servicio Geológico de los Estados Unidos. No lo dicen Carlos Santiago, ni los populistas, ni los ambientaloides; lo dice la Ciencia y así aumentó la sismicidad en la región central de Estados Unidos y en Oklahoma a raíz de la inyección de las aguas residuales del *fracking*, que la normativa en Colombia permite que se inyecten nuevamente esos.

Y si hablamos de salud pública podemos hablar y aquí están las conclusiones del estudio de la EPA que son claras y contundentes...

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

Carlos Andrés, ya se cumplió el tiempo y son las 3:00 p. m. y estamos citados a Plenaria.

Le damos por 2 minutos máximos a Moisés Barón, Presidente de la Federación Sindical Minero-Energética.

Muchas gracias, Carlos Andrés.

Presidente Federación Sindical Minero-Energética (Funtramiexco), Moisés Barón Cárdenas:

Presidente **Ciro Fernández**, muchas gracias por el espacio para la Federación. Vamos a tomar estos 2 minutos, vamos a dejar la presentación para que haga parte de las memorias.

Y simplemente señalar que esta es una de las grandes necesidades, que haya una mayor oportunidad de que en igualdad de condiciones podamos intervenir y participar para exponer las diferentes tesis; señalar que efectivamente el asunto de tener una legislación no es lo que permite el goce efectivo de los derechos y eso se ha probado con el asunto, por ejemplo, del derecho a la salud regulado en la Ley 100.

Pero hoy quiero presentar aquí una denuncia de lo que está pasando particularmente en el derrame de petróleo que se está presentando en el

Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas en Puerto Boyacá, donde desde hace 2 meses la comunidad está pidiendo a Ocesa que intervenga frente a esa contaminación, y se les ha notificado a las autoridades para que hagan presencia y no ha sido posible, y Ocesa sigue contaminando este importante parque natural.

Y eso es para señalar que con la industria petrolera en el ámbito convencional ya hemos tenido suficiente evidencia de cómo es el comportamiento y el trato al medio ambiente, que las circunstancias que vive ahí mismo en Puerto Boyacá la ciénaga de Palagua dan clara muestra de ese nivel de responsabilidad de la industria del petróleo, que si vamos a mirar la laguna del Lipa en Arauca, nos encontramos igualmente con una realidad dolorosa y oprobiosa, que si vamos a Campo Rubiales a mirar los morichales, que si vamos al Casanare a mirar la huella que ha dejado el paso de la industria petrolera, nos deja unas grandes reflexiones y unas grandes lecciones que deberíamos tener en cuenta.

Y por último, Presidente, decir este debate adolece de muchísima información, Lizama 158 no ha sido esclarecido. Por medio de Senadores hemos pedido vía Derecho de Petición que se nos den los elementos, que se nos diga si fue intervenida la formación La Luna y que se nos diga que si se intervino la formación La Luna más abajo de Lizama con qué permiso o con qué Licencia Ambiental lo hicieron, porque en Colombia no hay autorizadas licencias ambientales para tocar formaciones de lutitas como la de las formaciones La Luna, Simití o Tablazo.

Y en ese sentido Presidente decirle, nosotros creemos que Colombia necesita un debate sobre una Ley Orgánica de Hidrocarburos, y allí en ese debate estamos prestos a contribuir y a decir por qué es necesaria una transición energética, y en esa transición energética la voz y la participación de las comunidades, como lo quieren hacer a través de las Consultas Populares. Se tiene que escuchar, y, si no se escucha por vía de las Consultas Populares como manda el artículo 2º Constitucional y el artículo 79 en Materia Ambiental, pues entonces serán los protestas, los plantones y las movilizaciones de la sociedad las que tendrán que hacerse oír en estos escenarios.

Muchas gracias, Presidente.

Presidente, honorable Representante **Ciro Fernández Núñez:**

A usted Moisés, muchas gracias, a todos los queridos amigos; ya son las 3:00 p. m., estamos citados a Plenaria.

Muy puntual, estamos en sesión informal.

Honorable Representante **Félix Alejandro Chica Correa:**

Gracias, Presidente; yo entiendo y obviamente he estado aquí juicioso como ustedes, para ir a cumplir con la Plenaria.

Quisiera que me permitiera, este 1° de octubre es el Día Internacional del Café, los manizaleños, los caldenses, los caficultores están citando a una marcha para ese día, en protesta no con el país sino con la forma como ha manejado la Bolsa de Nueva York el recurso y el precio de la libra de café para los colombianos y para los países que lo producen.

Entonces mi invitación y agradecerle, Presidente, por el espacio.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

A usted Representante.

Señor Secretario, sírvase de leer el siguiente punto del Orden del Día.

Secretario Jair José Ebratt Díaz:

Señor Presidente, me permito informarle que no hay quórum en la Comisión; por lo tanto, no podemos continuar con el Orden del Día.

Presidente, honorable Representante Ciro Fernández Núñez:

Gracias, señor Secretario.

Entonces, agradecerles a los Representantes, a los asistentes y a usted doctor Bayona muchas gracias por venir.

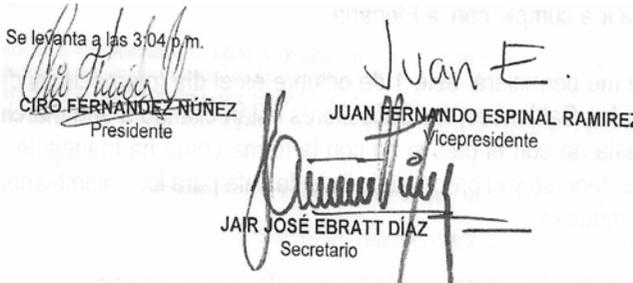
A todos creo que se les dio garantías; es un debate principalmente que se hace de control político, donde se les da prioridad a los Parlamentarios que son la representación del pueblo. Se aprobó sesión informal para escuchar; escuchamos 4 de un lado y 4 de otro lado. Decirles que había inscritas más de 20 personas de cada lado.

Entonces, ahí estamos cumpliendo garantías y mis queridos amigos lo venimos haciendo desde un principio y lo seguiremos haciendo.

Se levanta la sesión y se cita para el próximo miércoles a las 9:00 a. m. Muchas gracias.

Se levanta a las 3:04 p. m.

Se levanta a las 3:04 p.m.



CIRO FERNANDEZ NÚÑEZ
Presidente

JUAN FERNANDO ESPINAL RAMIREZ
Vicepresidente

JAIR JOSÉ EBRATT DÍAZ
Secretario

Las excusas son remitidas a la Comisión de Acreditación Documental de la Honorable Cámara de Representantes, de acuerdo con la Resolución número 0665 del 23 de marzo de 2011.