Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia
Cámara de Senadores

La Paz, 22 de noviembre de 2023
P.I.O. Nº 02/2023-2024

28 NOV 2023
La Paz - Bolivia

Hermano:
Luís Alberto Arce Catacora
PRESIDENTE
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente. -

Hermano Presidente:

De conformidad a lo dispuesto por los numerales 17 y 19, Parágrafo I del Artículo 158 de la Constitución Política del Estado y los artículos 52 inciso e), 145, 146 y 147 del Reglamento General de la Cámara de Senadores, nos permitimos transcribir para conocimiento de su Autoridad la **Petición de Informe Oral** al Señor Ministro de Hidrocarburos y Energías, presentada por la Senadora Cecilia Isabel Requena Zárate, debiendo responder a las siguientes preguntas:

SECCIÓN "A"
ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD - ANÁLISIS TÉCNICO Y JURÍDICO

1. Tomando en cuenta el inciso 11 del artículo 24 de la Ley Nº 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, el cual determina: "Prohibir la producción de agro-combustibles y la comercialización de productos agrícolas para la producción de los mismos en tanto que es prioridad del Estado Plurinacional de Bolivia precautelar la soberanía con seguridad alimentaria", tenga a bien responder: a) De qué manera la construcción de las Plantas de Biodiésel y Derivados (públicamente anunciadas) cumplen con este artículo y con el ordenamiento jurídico ambiental sobre: "Las bases y orientaciones del Vivir Bien"; b) Cuál es el análisis técnico-ambiental y jurídico realizado por su Ministerio que autorice la producción de agrocombustibles/biocombustibles producidos por la transesterificación de aceites vegetales u otros procesos. **--- 2.** Considerando el artículo 3 de la Ley Nº 1098 Marco para la Producción, Almacenaje, Transporte, Comercialización y Mezcla de Aditivos de Origen Vegetal, que indica lo siguiente: "Está autorizada la producción de Aditivos de Origen Vegetal y la comercialización de productos agrícolas para la producción de dichos productos intermedios, en tanto se precautele la soberanía con seguridad alimentaria, en el marco de la Ley Nº 300 de 15 de octubre de 2012, "Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien". El sector productivo deberá garantizar el crecimiento gradual de los volúmenes de la materia prima para la producción de Aditivos de Origen Vegetal," tenga a bien responder: De qué manera precisa y cuantificable la planta Biodiésel-1 que sería puesta en operación por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), precautela el cumplimiento del artículo 3 de la Ley 1098. **--- 3.** Tenga a bien precisar: Qué planes a corto, mediano y largo plazo tiene su Ministerio para la producción de Aceite Vegetal Hidrotratado HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, en inglés) y la producción de Éster Metílico de Ácido Graso (FAME), y otros agrocombustibles/biocombustibles. **--- 4.** Tomando en cuenta la respuesta a la Petición de Informe Escrito (MHE-DGAJ-UAJ/2022-0568) Nº315 2021-2022, la cual en el punto dos indica: "...se desarrollará la producción de biodiésel y diésel renovable, creando una industria agroecológica de producción amigable con el medio ambiente en armonía con la Madre Tierra". Explique: a De qué manera será esta industria agroecológica.; b. Será agroecológica en su totalidad. **--- 5.** Tenga a bien detallar: Qué tipo de biocombustibles

producirá la planta Biodiésel-I y Biodiésel-II. --- **6.** Tenga a bien informar si YPFB ha avanzado en la convocatoria para la elaboración de estudios de factibilidad de las plantas de agrodiesel/biodiéseldescritas en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES). Existen estudios de prefactibilidad de la Planta Biodiesel-I, Biodiésel-II y de las próximas plantas vinculadas a la producción de biodiésel. Si los tiene, tenga a bien responder cada uno de los siguientes incisos: a) Cuál fue el proceso de adjudicación para la elaboración de los estudios.; b) Qué criterios fueron utilizaron para garantizar la calidad científica de los estudios. Tenga a bien presentar el proceso de adjudicación, los criterios y metodologías utilizadas ante esta Cámara, de manera verbal y escrita; c) Tenga a bien presentar el estudio de factibilidad técnica, económico - financiera y ecológica/ambiental de la Planta de Diésel Renovable (HVO) y de las Plantas Biodiésel-I y Biodiésel-II de manera verbal y escrita. Presente documentación de respaldo; d) Se realizó un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental para la Planta Biodiésel-I y Biodiésel-II. e) Tenga a bien explicar ante esta Cámara la matriz de identificación de impactos de la planta Biodiésel-I y Biodiésel-II, valorando la frecuencia, probabilidad, riesgos y niveles de gravedad de los impactos, así como también los planes de mitigación para los mismos.

SECCIÓN "B"
INSTITUCIONALIDAD Y PROCESO DE ADJUDICACION DE LA PLANTA BIODIÉSEL-I

7. Tenga a bien explicar: Cuál fue el proceso de licitación de la Planta Biodiésel-I a YPFB Refinación S.A.. --- **8.** El Decreto Supremo 29506 establece que, cuando dos convocatorias fueron declaradas desiertas es posible realizar una contratación directa, con el objetivo de precautelar los principios del Decreto Supremo 181 de Normas Básicas. Tenga a bien responder cada uno de los siguientes incisos: a) Existen antecedentes de contratos de similar magnitud en términos de: tiempo de operaciones, inversión e importancia en los últimos diez años en el ámbito energético del país que se hayan adjudicado de manera directa. De ser así, exponga los antecedentes brindando ejemplos y documentando su respuesta; b) Tomando en cuenta los riesgos que significan las adjudicaciones directas Qué acciones concretas ha realizado su Ministerio para prevenir hechos de corrupción a raíz de esta adjudicación. c) Qué mecanismos están siendo implementados por YPFB y su Ministerio para garantizar la calidad y el mejor precio del agrocombustible/biocombustible producido. d) Qué acciones ha realizado su Ministerio para desarrollar capacidades técnica-científicas de YPFB Refinación S.A. para la producción de diésel de origen vegetal. --- **9.** Tomando en cuenta las publicaciones de YPFB de marzo del 2021, en las cuales se hace referencia a la firma de acuerdos con las empresas AXENS (Francia), UOP HONEYWELL (Estados Unidos) y HALDOR TOPSOE (Dinamarca) para el desarrollo del proyecto de producción de diésel renovable en Bolivia, tenga a bien explicar: Cuál era el contenido de estos contratos. Presente los acuerdos firmados con dichas empresas y toda la documentación relacionada a las licitaciones sobre los proyectos de agrocombustibles/biocombustibles. --- **10.** Tenga a bien especificar: Cuál fue el proceso de la adjudicación de Desmet Ballestra Group en licitaciones vinculadas al proyecto de producción de Biodiésel en Bolivia. --- **11.** Tenga a bien informar sobre todos los procesos de licitación para la producción de biodiesel en el país, incluyendo los de la planta de Biodiésel II. En su respuesta explique los criterios que su Ministerio está tomando en cuenta para calificar el historial de cumplimiento de salvaguardas sociales y ambientales de las empresas seleccionadas. Tenga a bien presentar documentación de respaldo.

SECCIÓN "C"
OPERACIONES Y COSTO

12. Cuáles serían los costos de operación debidamente desglosados por año de la Planta de Diésel Renovable HVO, de la Planta de Biodiésel-I y Biodiésel II. --- **13.** Con respecto a ambas plantas: Por cuántos años se ha planificado su funcionamiento. Especifique el año de

inicio de producción de la Planta Biodiésel-I y el inicio de producción de la Planta Biodiésel II. --- **14.** Según anuncios públicos oficiales de YPFB, la Planta Biodiésel-I tendrá un costo de $us 40 millones, con una producción estimada de 1.500 barriles por día. Sin embargo, la prensa boliviana ha señalado que según la agencia de noticias del gobierno del Paraguay: AIP la planta de biodiésel-1 en Paraguay, tendrá una capacidad de producción de 100.000 toneladas por año, unos 1.700 barriles diarios y costará $us 15 millones de dólares. Es decir, la planta boliviana será $25 millones más cara y tendrá menor capacidad. A partir de esta información, tenga a bien explicar las razones por las cuales la planta es Biodiésel-I costará $us 40 millones y cuáles son las ventajas frente a plantas similares en la región. --- **15.** Tenga a bien especificar a cuánto asciende el monto estimado de consultorías vinculadas al proyecto de la planta. Brinde información específica categorizando cuáles son y serán los montos destinados a consultorías con entidades internacionales y cuáles con entidades nacionales. Presente documentación de respaldo.

SECCIÓN "D"
EFECTIVIDAD EN LA SUBSTITUCIÓN DE LA IMPORTACIÓN DE DIÉSEL

16. Tenga a bien presentar un análisis de escenarios para los próximos 10 años en relación con el porcentaje de reemplazo de las importaciones de diésel en el país una vez la Planta de Biodiésel-I y Biodiésel II estén en funcionamiento. a) El proyecto de producción de biocombustibles que su Ministerio impulsa, resolvería el problema de la importación de diésel en el país y de ser así en que tiempo y en qué volúmenes. b) Especifique a cuánto ascendería el porcentaje de reemplazo de diésel importado durante los primeros 10 años de producción de la Planta de Biodiésel-I. Presente documentación de respaldo. --- **17.** Si la producción de la Planta de Biodiésel-I resulta más cara que el precio de venta actual del diésel fósil subvencionado, como sucede en otros países Cuál sería el monto anual de la nueva subvención. ---**18.** Tenga a bien explicar la relación porcentual de aceites reciclados frente a aceites provenientes de cultivos (sin ningún uso previo) y de grasas animales que la Planta de Biodiésel-1 usaría (y otras plantas de agrocombustibles/biocombustibles a futuro) como materia prima durante los primeros 5 años de funcionamiento.

SECCIÓN "E"
PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA

19. Tomando en cuenta distintos documentos de YPFB, para el funcionamiento de una planta de biodiésel son necesarias aproximadamente 450 mil m3/año de materia prima. En este sentido, tenga a bien responder cada uno de los siguientes incisos: a) Este proyecto expandirá la frontera agrícola. b) Cuántas hectáreas de cultivos vegetales son necesarias para proporcionar materia prima suficiente para un año de funcionamiento de la planta de Biodiésel-I. c) Cuántas hectáreas de cultivos vegetales son necesarias para proporcionar materia prima suficiente para un año de funcionamiento de la planta de Biodiésel-II. d)Dónde serían los lugares de producción para esta materia prima.; e) Cuál es el rendimiento proyectado por hectárea. f) Tenga a bien especificar el promedio anual de volúmenes de recursos hídricos necesarios para dichas hectáreas. g) Especifique si los estudios de impacto ambiental elaborados para todo el proyecto de producción de biodiesel estiman los litros adicionales de herbicidas, fertilizantes y otros agroquímicos a ser utilizados en la producción de la materia prima necesaria para la planta. De no contar con un estudio de impacto ambiental, presente una aproximación del volumen de agroquímicos necesarios para la materia prima de un año de producción de la Planta de Biodiésel I y de un año de producción de la Planta de Biodiésel II. h) Cuántos litros de combustible serán necesarios por año para la producción y para el transporte de la materia prima necesaria para las plantas Biodiésel I y Biodiésel II. --- **20.** Tenga a bien especificar qué especies de cultivos vegetales se han planificado como materia prima para la planta. Precise si la Jatropha Curcas, la Palma Africana, el Girasol y la Soya serán utilizadas como materia prima para la elaboración de

biodiésel. a) Presente de manera verbal y escrita la estrategia técnica-jurídica que viabilice la introducción de especies exógenas en nuestros ecosistemas. --- **21.** Tenga a bien especificar si especies genéticamente modificadas serán utilizadas como materia prima para la elaboración de biodiésel. De ser así, especifique: a) Qué eventos específicamente se usarán; b) Presente de manera verbal y escrita la estrategia técnica-jurídica que viabilice la introducción de eventos transgénicos en este proyecto. c) Presente una matriz de impactos ambientales y sociales respecto al uso de especies genéticamente modificadas para el proyecto de producción de biodiesel en Bolivia.

SECCIÓN "F"
SOSTENIBILIDAD Y CONFLICTIVIDAD SOCIAL

22. Estudios de la Universidad de Michigan, de la Comisión Europea y particularmente el estudio "The land use change impact of biofuels consumed in the EU Quantification of area and greenhouse gas impacts" del 2015 realizado por el International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) concluyó que el biodiesel a partir de aceite de palma, de colza y de soya tienen emisiones de cambio de uso del suelo (esto ocurre cuándo se deforestan tierras de vocación forestal para la producción de materia prima de biocombustibles) que superan las emisiones del ciclo de vida completo del diésel fósil. Se estima que, en promedio, el biodiesel a partir de aceite vegetal virgen conduce a emisiones aproximadamente 80% más altas que el diésel fósil al que sustituye. Por ejemplo, el biodiesel a partir de soya y de palma es incluso dos y tres veces peor, respectivamente. Explique la consistencia de este proyecto con los objetivos de protección de Madre Tierra, especificados mediante la Ley Marco Nº 300 de Derechos de la Madre Tierra. --- **23.** La producción de agrocombustibles/biodiesel puede ser considerada como un incentivo para la ampliación de la frontera agrícola, en este sentido: El Proyecto Planta de Biodiésel-1 cuenta con un plan de riesgo de incendios en áreas forestales, planes de contingencia y emergencia en áreas de producción de materia prima y áreas próximas. --- **24.** Al ser el saneamiento de tierras un problema latente y al ser el avasallamiento de territorios indígenas (tráfico de tierras) una realidad en nuestro país: Se ha considerado un plan de manejo de conflictos sociales para este proyecto. --- **25.** Qué previsiones se han tomado para evitar la reducción de áreas protegidas nacionales, departamentales, áreas forestales y cambio de uso de suelo para la elaboración de materia prima para las plantas de producción de biodiésel. --- **26.** Es necesario el hidrógeno para los procesos de las plantas de agrocombustibles / biocombustibles descritas en el PDES. Tiene Bolivia capacidad de producción de hidrógeno.

SECCIÓN "G"
CONGRUENCIA CON LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES ASUMIDOS POR BOLIVIA EN TRANSICIÓN ENERGÉTICA

27. Tomando en cuenta el desarrollo de nuevos proyectos de energía eólica, fotovoltaica y de energía hidroeléctrica por parte de su Ministerio, tenga a bien informar si las plantas Biodiésel- es parte de un plan general de transición energética. Si la respuesta es afirmativa explique de qué manera, presentando las características a largo plazo, si la respuesta es negativa explique por qué se lleva adelante un proyecto que nos conduce en otro sentido. Tenga a bien explicar en detalle y manera exhaustiva lo siguiente: a) Cuál es ese plan de transición energética. Por favor presente los documentos correspondientes y tenga a bien responder los siguientes incisos: i. Qué energías renovables están incorporadas. ii. Cuál es el plan de incorporación gradual de las energías renovables en la matriz energética. iii. Cuál sería el impacto de la planta Biodiésel-1 en el plan de transición energética. iv. Qué impactos tendría la planta Biodiésel-1 y otras plantas de agrocombustibles/biocombustibles en el balance energético nacional. --- **28.** Tenga a bien responder: Cuáles son las proyecciones de la demanda de diésel y del mercado de carburantes líquidos al 2030 y en qué medida el Acuerdo de París, las políticas de reducción de CO2 y las políticas rumbo a la transición

energética fueron consideradas en las proyecciones del proyecto de agrodiésel/biodiesel en el país. Tenga a bien presentar documentación de respaldo. Por favor responda sobre los siguientes: a) Tenga a bien precisar (en el marco de la respuesta) previa: Reducirá las emisiones de CO2 del sector energético boliviano según proyecciones al 2030 y al 2050. b) Tenga a bien precisar si las plantas de Biodiésel-I y Biodiésel-II son congruente con las metas y objetivos trazados por las Contribuciones Nacionalmente Determinada (CND) del Estado Plurinacional de Bolivia, presentados ante la Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático el 2021. c) Tomando en cuenta las características integrales de las CND y notando su importancia en las políticas del Estado Plurinacional de Bolivia, tenga a bien brindar un análisis específico sobre los impactos que tendría la Planta de Biodiésel-1 en el cumplimiento de la Meta 3.2 en cuanto a la protección de los bosques y la Meta 11 sobre el compromiso de reducción de la deforestación al 2030. Tenga a bien documentar su respuesta.

En ese sentido, solicitamos muy respetuosamente, comunique al Señor Ministro de Hidrocarburos y Energías, para que se presente al mencionado acto de fiscalización el día **jueves, 7 de diciembre del año 2023, a horas 10:00 a.m., en el Hemiciclo de la Cámara de Senadores.**

Con este motivo, expresamos al Hermano Presidente nuestras distinguidas consideraciones de estima y respeto.

Sen. Andrónico Rodríguez Ledezma
PRESIDENTE
CÁMARA DE SENADORES

SENADOR SECRETARIO
Julio Diego Romaña Gelindo
SEGUNDO SECRETARIO
CÁMARA DE SENADORES
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL