

MAQUINARIAS Y PROCEDIMIENTOS PETROLEROS COMO FACTOR IMPORTANTE EN LA PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL DEL DISTRITO BOLÍVAR (1926-1935),

MACHADO SIMANCAS BENJAMÍN

U.E.N Gustavo Machado

machadoben@hotmail.com

CAZZATO SALVADOR

Universidad del Zulia

scazzatounica@hotmail.com

MACHADO SIMANCAS MIGUEL

UENB. Candelario Reyes Medina

mdms26@yahoo.es

RESUMEN

En el presente artículo se abordará cómo la explotación del petróleo produjo graves daños en el lago, los ecosistemas marinos y en las poblaciones de las comunidades del Distrito Bolívar a causa del uso inadecuado de las maquinarias de las empresas petroleras provenientes de países extranjeros. Metodológicamente está inscrito en la corriente de historia regional/local, utilizando el método histórico que permite la síntesis mediante la cual se reconstruye y explica de acuerdo al proceso estudiado, empleando el análisis de la contrastación de las fuentes en la investigación. Se concluyo, que la industria petrolera ocasionó daños en muchas poblaciones que a raíz de incendios, reventones, y explosiones de gases, desmejoraron la calidad de vida de las personas.

Palabras clave: Distrito Bolívar, ambiente, maquinarias, petróleo

ABSTRACT

In this article it will address how oil exploitation caused severe damage to the lake, marine ecosystems and populations of the communities of Bolivar District because of the misuse of the machinery of oil companies from foreign countries . Methodologically it is enrolled in the current regional / local history, using the historical method for the synthesis by which it is reconstructed and explained according to the process studied using analysis of calibration sources in the investigation. It was concluded that the oil industry caused damage in many populations due to fire , blowouts and gas explosions , affected negatively the quality of life of people

Keywords: Bolivar District , environment, machinery, oil

INTRODUCCIÓN

El auge del petróleo generó un impacto ambiental en el lago, convirtiéndose en factor contaminante del ambiente que comprende toda la Cuenca del Lago de Maracaibo, reflejado en espectaculares reventones, explosiones de gases, incendios, obstaculización de las vías marinas y terrestres, que produjeron graves daños en los ecosistemas, así como a las comunidades del Distrito Bolívar, las cuales les fue afectada su calidad de vida debido al mal manejo de los equipos petroleros

En esta perspectiva, a la entrada de los puertos de Cabimas, La Rosa, La Salina y Lagunillas, se podía observar como las diversas compañías entre las aguas, construyeron una red inmensa de taladros con sus respectivas estaciones de bombas y calderas separadas de que representaban un peligro por el nivel de acercamiento de las naves a Maracaibo, los pequeños tanqueros, en curso estaban en riesgo de golpear las maquinarias, aunado al mal manejo de los equipos que contaban con bajas medidas de seguridad, entre otros problemas, originando una situación que afectó a distintos grupos sociales, debido a que eran víctimas de mortales accidentes, lo que hacía necesario impulsar el cuidado del ambiente de trabajo y el respeto por las Leyes de Minas Venezolanas, además, las exigencias en esta materia de los pobladores afectados son un testimonio de los daños producidos a la nación.

De esta manera, a pesar que conocían el peligro, las empresas petroleras siguieron realizando sus actividades productivas ocasionando graves daños, tanto a sus trabajadores como a los pobladores del Distrito Bolívar, así como el medio ambiente natural, sin tomar las mínimas medidas de seguridad y muchas veces sin responsabilizarse por los daños ocasionados, atropellando a las poblaciones circundantes y los trabajadores venezolanos que participaban en las transnacionales petroleras.

Maquinarias y procedimientos petroleros como factor importante en la problemática socioambiental del Distrito Bolívar (1926-1935)

La actividad de extracción de hidrocarburos, implica el empleo de herramientas y maquinarias para cumplir funciones específicas como, las perforaciones por percusión realizadas para la época, empleando para ello la maquinaria de los taladros (X) rotativos, con los cuales, se efectuaba el tipo de perforación por percusión, Kozloff (2002:100) explica que para la época,

“se realizaban estas operaciones en el fondo del pozo, interrumpida por golpes de martillos de acero pesado suspendido de un árbol o un cable de acero. La propia torre era alimentada por calderas de vapor. La mayoría de los pozos de petróleo se "disparó" a través del uso de nitroglicerina que se reducía en el pozo y luego explotaba. Esta explosión fue diseñada para aflojar los productores de petróleo y arena, e hizo que el petróleo desde la distancia, entrar en el agujero más fácilmente. Los cables o de herramientas de perforación o de percusión dio lugar a pozos surgentes. Estas herramientas de cable de perforación no protegía verdaderamente la comparación de las formaciones, porque era verdaderamente una forma sin método de percusión, un golpe, y eso iba desmenuzando la roca, que se va achicando, si encontraba alguna formación, que no tenía mucha presión, entonces la formación descargaba el gas, así como el petróleo y agua hacia el pozo.”

La perforación con percusión dio lugar a todo tipo de problemas: por ejemplo, cuando las arenas acuosas se encontraban, el pozo se llena de agua, este era el caso de algunas de las perforaciones realizadas. Las mismas presentaban características arcillosas, pizarras de varias descripciones, realizándose varias de las perforaciones dentro de las ciénagas y pantanos con una profundidad de hasta 337 metros, siendo bombeado el petróleo con aguas del mismo Lago (AHM, 1916, Informe de la Venezuelan Oil Concessions). En las cercanías de la Cuenca de Maracaibo, cuando no se realizaban dentro del mismo, derramándose inevitablemente petróleo y gases que ponían en peligro a las poblaciones. Estos hechos son algunos de los detonantes que provocaron los terribles accidentes en la industria petrolera, afectando directamente a los pobladores del Distrito Bolívar, obligando la modificación de hábitos y costumbres de los lugareños.

El problema radicaba, en que había que perforar el pozo en el piso de un lago profundo como lo es el Lago de Maracaibo, esto era un fenómeno que no se había

realizado en ninguna parte del mundo. Las compañías de petróleo experimentaron en el país hasta que pronto consiguieron un método bastante simple, ellos construyeron pequeñas islas de hormigón a cierta distancia de la orilla del lago. Las islas fueron lo suficientemente fuertes como para soportar equipos pesados de perforación, los taladros, reducido a través de agujeros en el hormigón en el fondo del lago. Comieron en la roca y la arena hasta llegar a un lago de petróleo debajo del lago de agua. Sin embargo, el fondo del Lago de Maracaibo era muy suave, y los pilotes de cimentación capaz de soportar las cargas vivas de una torre de perforación y equipos de perforación con frecuencia se hundían en el barro blando de hasta 100 pies. Esto ocasionaba mucho de los reventones, debido a que este se produce, cuando la presión del pozo hace que ceda la estructura por la presión del petróleo, causando la salida masiva no solo del petróleo, sino también de los gases y sustancias presentes de debajo de la tierra.

"es en muy pocos lugares del mundo donde se explota petróleo de yacimientos cubiertos por agua y el caso del lago de Maracaibo es único en su género... el riesgo más grande que existe en estos trabajos es de el de incendios, ya que el petróleo que cuando cae al agua sí inflama, la propagación del fuego es muy rápida llevado por el viento y las corrientes" (Kozlloff, 2002:102)

En las primeras torres que fueron construidas en medio de la tierra y la otra mitad en el agua. Construidas en aguas poco profundas fueron sustituidas en aguas más profundas con pilotes de madera, atirantadas con madera y cubiertas con marcos de madera pesada, diseñado para apoyar la torre y la mesa giratoria. Estas operaciones *off-shore* son vulnerables a los incendios, como las estaciones de la caldera con pasarelas conectadas a pozos de petróleo. Cada pozo fue a su vez flanqueado por otros tipos de infraestructura petrolera, incluyendo plataformas de las bombas de la celebración, los tanques de lodo, bastidores de tuberías, colectores, estaciones de bombeo y tanques de separación o transformador. Estos aspectos técnicos, son la causa de la constante frecuencia, con la que se van a suceder los reventones e incendios en el país, siendo aún más grave el hecho de las cercanías de las instalaciones petroleras, se encontraban personas viviendo y construyendo espacios sin ninguna organización, generando más riesgos y ocasionando lamentables hechos que intentaremos mostrar en este trabajo. Al respecto se refiere lo siguiente;

“Las casas más cercanas a nuestros taladros demoraron [sic] en una distancia de casi ciento cuarenta (140) metros, pero después de ese tiempo, las nuevas

construcciones alrededor del pueblo de lagunillas han sido llevadas a cabo hasta llegar a una distancia menor de ochenta (80) metros de los taladros donde estamos sacando petróleo a lo largo de la costa, distancia aproximadamente 160 metros, las compañías tienen instalaciones de tuberías soportadas encima del agua sobre burros de madera. Originalmente estas líneas de tubos quedaron veinte metros fuera de las casas del pueblo, mas retiradas de las costas, pero últimamente las nuevas construcciones han sido efectuadas encima de estas líneas y también fuera, en tales posiciones que ponen en peligro el funcionamiento eficaz y la estabilidad de las líneas” (AHZ; Memoria y Cuenta, 1927: 131)

Con la continua ampliación de las operaciones de instalaciones de madera de la fundación se llegó a la fortaleza de la estructura, no era lo suficientemente grande como para soportar las vibraciones y la acción del oleaje fuerte en las tormentas, cuando se maneja en el agua más de 30 metros de profundidad, además, el uso de 145 de corta duración pilotes de madera resultó en una primera y alto costo de mantenimiento pesado, ya que ni la madera nativa, ni las pilas de creosota importada resistieron con éxito los ataques de teredos, un barrenador del mar. (Kozloff, 2002:105). Sin embargo, este hecho va a generar la deforestación de grandes áreas de bosques del Distrito Bolívar como se puede apreciar en la imagen, causando un impacto directo a la flora y fauna de la zona. Además, la construcción de la torre y los equipos petroleros necesita despejar un área de bosques de hasta 10 hectáreas, o incluso más, lo que aunado con los gases tóxicos y otros desechos químicos que produce la extracción petrolera, causará un deterioro de la biodiversidad del Distrito Bolívar y del estado Zulia en general.

**IMAGEN 1.- 5
DESTRUCCIÓN DEL HÁBITAT POR
INSTALACIONES PETROLERAS**



Fuente: Cortesía del Lcdo. Salazar de su Galería de imágenes de lagunillas

Para la construcción del oleoducto y su mantenimiento, así como para servir a toda la industria petrolera, un impacto es que éstas constituyen una puerta abierta a la llegada de grandes grupos humanos, que llegaron en busca de nuevas oportunidades de vida y mejores salarios. Además, las construcciones de vías de comunicación como las carreteras implica el desplazamiento del hábitat natural por infraestructura moderna, no solo eso, el asfalto constituye una fuente de contaminación en si misma muy nociva para algunos seres vivos. También está el hecho de la tala y quema de los bosques y la contaminación por los desechos que generan las personas al vivir en un sitio, sobre todo en las condiciones de exclusión dentro de los campos, donde los venezolanos estaban alrededor de estos sin servicios públicos, lo que convertían la zona en lugares con las más variadas condiciones antihigiénicas, provocando brotes de enfermedades y contaminando las zonas circundantes. Otro factor será la interrupción de los cuerpos de agua. La construcción de carreteras, vías de acceso, y la apertura de las trochas sísmicas, pueden también interrumpir cuerpos de agua superficiales o alterar los patrones de drenaje también.

Obviamente, la infraestructura petrolera como tal y en particular las torres de perforación situados dentro de las aguas del Lago de Maracaibo que planteaban una amenaza ambiental. Los aceites de reventones, causaron estragos en la tierra, los derrames petroleros contaminaron el agua, las instalaciones petroleras obstaculizaron las vías de penetración fluviales y terrestres, entre otros hechos que originaron incendios y otros tipos de accidentes que repercutieron en la calidad de vida de los pobladores, que se vieron amenazados por lo anteriormente descrito.

Estas problemáticas responden al mal uso por parte de las compañías petroleras de las maquinarias que utilizaban para extraer el petróleo. De esta manera, los taladros causaban en general varios problemas a las poblaciones, como la contaminación sónica ocasionada por los ruidos, de los escapes de vapores, escapes de agua hirviendo y causes de aguas arenosas que invadían sus domicilios. Muchas de las estaciones de calderas se encontraban en la vía pública y en terrenos particulares sin ninguna protección. Era tan problemático, que para el año de 1927 se ordenó a las compañías petroleras “no perforar pozos a menos de 75 metros uno del otro” (Martínez, 1976, 76). Era una medida conservacionista para evitar los efectos negativos de la perforación

competitiva, a lo largo de la faja de toda la ribera oriental del lago de Maracaibo del Distrito Bolívar.

En este Distrito y en todo el estado Zulia, se presentaron situaciones vinculadas con las perturbaciones ocurridas por la actividad petrolera, que obstaculizaban las vías en los puertos de la región, la navegación en el lago, las vías de comunicación y transporte de los poblados muchos de los cuales eran incluso divididos. Lo cual resulta interesante, porque nos da una idea del daño producido a la formas de vida, al comercio interno y en diversos ámbitos de la comunidad que habitaba cerca de los lugares utilizados para la explotación petrolera. Traduciéndose en accidentes de diversa índole, como es lógico si una tubería de petróleo o gas estaba mal ubicada, esta podía ser vulnerable a todo tipo de manipulación incorrecta, esto generaba toda clase de perturbaciones, como los incendios.

Un ejemplo de lo anterior expuesto, es lo dicho en un informe del Ministerio de Fomento del 21 de diciembre de 1928, en el cual, detallan el resultado de una investigación en los campos petroleros de Cabimas y Lagunillas, donde establecen que están taladrando en pleno poblado, especialmente en el municipio Cabimas, la Venezuela Oil Concessions LTD., tenía unos cien taladros en poblados, estando muy apiñados en el caserío Ambrosio. El Informe escrito por el Inspector Fiscal José Jesús París establece; que debido al reventón de un pozo en gases de la Venezuelan Gulf Oil Company, se quemaron un aproximado de treinta seis hombres, de los cuales resultaron dos americanos y el resto venezolano, de esta forma al haber reventado otro pozo en arena en el mismo lugar, que llegó hasta la rosa, una distancia de una legua, quedando la población en tinieblas durante seis horas, la gente tuvo que emigrar quemándose unas 100 casas (AHM, caja de rentas, 657 inspectoría y fiscalía de hidrocarburos 21 de diciembre de 1928).

Igualmente el informe menciona que había ocurrido un segundo reventón, el cual dejó al menos catorce personas quemadas. En el momento del acontecimiento no se encontraba en todo el pueblo ni algodón, ni las medicinas necesarias para atender los heridos, tuvieron que esperar seis horas, la compañía se negó a reconocer los daños ofreciendo a los damnificados sumas insignificantes y a otros nada. Esto nos muestra,

el poco arraigo de las empresas petroleras en el territorio, ni siquiera les importaba la vida humana, siendo muchas de estas experiencias conmovedoras, porque al examinar la situación a fondo, no solo se encuentran los muertos, sino también el sufrimiento de los heridos con quemaduras de primer y segundo grado, como lo reflejan muchos informes de quemaduras por accidentes de la época. Además, el sufrimiento de las familias de las víctimas no son recopiladas dentro de los informes, pero ello debió generarles un gran sufrimiento, al no tener los medios necesarios para ayudar a sus congéneres o viendo morir a sus seres queridos.

Otro aspecto que contravenía la vida de los habitantes del Distrito Bolívar, lo constituían los oleoductos, los tubos de gasolina para los motores, las cañerías de vapor para los trabajos necesarios, se encontraban por encima de la tierra, trayendo como consecuencia, el caso de un tractor en diciembre de 1928, paso por encima de un tubo y lo rompió, causando así, la muerte de una familia entera compuesta por seis personas, cuando esa tubería debía estar a tres pies de profundidad, (AHM, caja de rentas, 657 inspección y fiscalía de hidrocarburos 21 de diciembre de 1928) por otra parte, eran utilizados explosivos en la industria petrolera, así lo afirma una carta sin compilar del AHZ del 12 de enero de 1935. Consecuencia de ello fue la degradación fluvial, ocasionando la muerte de especies marinas que encontraban en los alrededores de la onda expansiva de la explosión, además, su uso indebido, generó la muerte de algunos trabajadores tanto extranjeros como los criollos. Circunstancias que lograron afectar de forma severa la dinámica laboral y hasta la familiar de los fallecidos en las explosiones.

Otro accidente sucedido el 19 de octubre de 1928, a las cinco y media de la tarde, un incendio provocado cuando el tractor N°. 24 manejado por un chófer, rompió una tubería perteneciente a la VOC en la carretera de la misma compañía, en Cabimas, cerca del campamento de la Gulf; saliendo heridas; “Mercedes Zamaro de 55 años, de Maracaibo, Ramelia Carrasquero, esposa de Joaquín Bracho, un Bebe de 18 meses de edad, Luis Agustín Prado, de 18 años, Ernesto Rojas, de 20 años y Adelaida de 18 años falleciendo por las quemaduras”¹. Sobre este aspecto, el vigilante Feldellin, declara que de “...una tubería salió un gran chorro que iba a dar a los campamentos de la VOC”.

¹En la Carta N° 649-C. caja: Octubre de 1921 a 1931. En Archivo Histórico de Miraflores. 19 de Octubre de 1928. Se describen las personas muertas en el accidente, así como la narración de los sobrevivientes que describen la manera en como lograron salvarse del suceso.

Ante esta situación, Isaac Gómez le escribe al Presidente el 21 de diciembre de ese año diciendo;

“tan grave fue lo sucedido. Leyendo Ud. la declaración del conductor del tractor que ocasiono indirectamente el accidente, puede usted imaginarse un croquis de un campo petrolero, que todo está provisionalmente deshecho y mucho peor si no se toman las medidas preventivas para accidentes...” (AHM, 6-49 1928, caja: Octubre 21-31 ídem).

En esta frase se refleja que las autoridades estaban conscientes de lo sucedido, sin embargo, debido a las altas ganancias obtenidas por el negocio petrolero, preferían obviarlos o simplemente no prestarles atención. Esto denota, que era la clase trabajadora la más perjudicada en estos hechos, pagando con su salud, mental o física, o con su vida en muchos casos, para el *progreso material del país*. Convirtiéndose en cómplice el Estado venezolano del dolor y sufrimiento de los pobladores del antiguo Distrito Bolívar para entonces.

Para 1928, uno de estos casos, fue el del caño Lagunillas, que era el mismo desagüe natural de la ciénaga del mismo nombre, y fue utilizada como vía pública para la comunicación y transporte de la población. La compañía petrolera Gulf, con una draga hizo un gran relleno en un terreno cenagoso al sur del caño, y una parte sobre el lago. Al rellenar una parte del caño, rompieron un dique o muro, derramándose gran parte del lago e inundándose hasta un sector de casas, obstaculizando la salida al estar obstruido por el agua, imposibilitando para la fecha, el tráfico de las mercancías, afectando el comercio interno de la zona y aislando una población que residía en el lugar. (AHZ; Memoria y Cuenta, 1928: 94). De esta forma, también fue afectada la pequeña economía de los pobladores, quienes quedaban aislados, debido a la irracionalidad extractiva. Así como el mal empleo de las maquinarias petroleras, que no solo servían para extraer la riqueza natural, sino también como hemos acotado le produjeron dolor y sufrimiento a los pobladores en sus alrededores.

Aunado a esto, los trabajos mineros, las tuberías necesarias para el transporte, y las maquinarias requeridas para estos trabajos estaban la mayor parte de ellos a menos de cincuenta metros de las vías férreas, caminos, puentes y propiedades particulares. Similarmente ocurría con los tubos para la expulsión de los gases de los taladros, estos

no tenían la altura necesaria, amenazando con la destrucción a las poblaciones, porque albergaban una gran cantidad de tanques para almacenar el petróleo, muchos de los cuales, no tenían la previsión de para rayos para que no se produjera un incendio, con un contenido de 80.000 barriles de petróleo, eran una bomba de tiempo con cualquier tormenta, además, el viento llevaba el fuego a los tanques vecinos aumentando la magnitud de cualquier fuego. (AHM, caja de rentas, 657 Inspectoría y Fiscalía de Hidrocarburos 21 de diciembre de 1928). Esto causaba reventones e incendios de gran magnitud, reiterando los casos de muertes por este tipo de accidente, causando lesiones en los trabajadores y pobladores, como lesiones: mutilaciones, quemaduras en primero y segundo grado.

En el taladro VOC R-37 ubicado en un terreno particular, la compañía a pesar de haber recibido una notificación de restricción de operaciones en el lugar, no cumplió lo exigido y empezó a bombear, en tal cantidad saltó el petróleo, que inundo toda la vecindad, llegando a tener el terreno un espesor de petróleo de al menos cinco pulgadas. La compañía quería hacer creer que había sido la LPC, y no esta, lo que causó aun mas perjuicios, no obstante, de la compañía, el mismo día salieron 50 carritos, valiéndose de la autoridad policial, el Juez del Municipio Cabimas que fue comisionado al parecer se mostro parcializado, pues se dio el caso de que la contestación de los testigos fue redactada por los propios apoderados de la compañía. Esto refleja la falta de responsabilidad presente por parte de las empresas, ya que, como se hemos referido anteriormente, usaban su poder económico para manipular las situaciones a su conveniencia...

“...pues se dio el caso de que las contestaciones de los testigos fuesen redactadas por los propios apoderados judiciales de la misma compañías, de mis testigos solo pudo declarar uno... esta puso en juego y por la influencia en aquel lugar donde ella domina... ha sido obligarme a abandonar con mi familia mi casa de habitación que constituye mi único patrimonio” (AHM, caja de cartas, S 66 22- 30 de junio 1926).

Estos relatos, nos permite inferir que mientras se iba posicionando las empresas petroleras en los espacios residenciales, iba desplazando a los pobladores de ellos, bien sea a través de la fuerza por medio de la manipulación de los tribunales o de los empleados públicos, o por lo inhabitable de las zonas. Un ejemplo de ello es lo

sucedido el 9 de marzo de 1928, comienza en la importante área de Tía Juana del campo costanero del Distrito Bolívar, con la “completación” de un pozo costanero perteneciente a la Lago Petroleum Corporation, el 15 de junio de 1928 el incendio de petróleo debido a la contaminación de la ribera del lago de Maracaibo, destruyó parcialmente la ciudad petrolera de lagunillas de agua (Martínez, 1976: 80)

Podemos aseverar que la magnitud de aceite de reventones y otro tipo de contaminación en este periodo no está clara. Pues otro de los problemas más importante fue la exportación de sus crudos, como los campos se encontraban a cientos de kilómetros en la selva. Problemas relacionados con el transporte de crudo, tales como tuberías rotas. Esto significa, que la contaminación se extendió a lo largo de las vías fluviales circundantes. Pues bien un informe del 1 de agosto de 1935 del AHZ sin compilar indica, personas no residentes de zonas petroleras sufrían daños por el petróleo traído por las aguas del lago, los pozos mencionados se filtraron de aceite en los pantanos y los ríos. Otro problema era el agua de desperdicios. Una prueba de esto son una serie de cartas dirigidas a Pérez Soto con fecha del 14 de julio de 1927 hasta el 27 de diciembre de 1928², en la misma se menciona como un Garaje de la Caribbean Petroleum Company, arrojaba agua por un desagüe perjudicando la salud de los pobladores que estaban sufriendo un brote de *Fiebre Tifoidea*, los vecinos comentaban que las esas aguas se arrojaban dentro de un pozo con sumidero, que al soplar algún viento, despedían un olor desagradable, y que esas aguas bañaban los alrededores siendo un riesgo sanitario.

Esto demuestra la poca preocupación manifestada por las empresas petroleras, que con sus equipos perjudicaban, la calidad de vida y la salud de los pobladores. Además, el petróleo pasaba por unas plantas de tratamiento que muchas veces no funcionaban, o simplemente como podemos deducir en el caso anterior, no se tomaban las precauciones al respecto. Sobre estas circunstancias Salazar³ (2013), declaró que “Cuando era niño las casas construidas eran especie de palafitos para guarecerse de las alimañas, plagas y

²Dentro del Acervo Histórico del Zulia (AHZ) 1928: Tomos II y III, se encuentran toda una serie de cartas que abarcan un periodo de más de un año, sobre la denuncia de los habitantes, contra el Garaje de la Caribbean Petroleum sin reflejar en ellos acciones determinantes por parte del gobierno sobre este caso en particular.

³Entrevista realizada al Lcdo. Iván Salazar, en fecha 19/09/2013.

animales salvajes existentes para la época, las zanjas pasaban por debajo de ellas y todos los residuos domésticos caían por abajo, y de ahí hacia el lago. No se contaba con servicios sanitarios”

En cuanto a la Ley de Minas, para el 19 de Julio de 1928 se establecía que el uso de las aguas no podía perjudicar, ni obstaculizar el libre tránsito, teniendo que ser debidamente saneadas las aguas, residuales y contaminadas, antes de ingresar nuevamente a su cauce. Esto demuestra la poca aplicabilidad de las leyes en esta área específica, las cuales, se decretaban pero, eran en su mayoría eran leyes muertas, es decir, no se cumplían, lo que nos hace pensar la poca fuerza del estado para controlar los capitales ya antes mencionados. Textualmente la Ley expone:

“Artículo 68. Todo concesionario tiene derecho a derivar de las aguas del dominio público la cantidad que necesite para el laboreo de su pertenencia, mediante las condiciones siguientes:

1 Que no perjudique a los vecinos de poblados o caseríos que con dichas aguas se surtan.

2 Que la cantidad de agua lo permita con relación a los derechos preferentes

3 Que cuando se derive de ríos navegables o flotables, no perjudique la navegación o flotamiento, bien con la disminución de aguas, bien con el arrastre de tierras o arenas

4 que las aguas envenenadas no se devuelvan al cause común, sin antes ser filtradas o ser inofensivas” (AHZ, Gaceta oficial de la República de Venezuela de fecha 19 de Julio de 1928).

No existe ningún documento que confirme la penalización de ninguna persona, la Ley de minas no establecía cárcel, ni la expropiación de la concesión, solo en su Artículo 72; multaba por el mal uso de las aguas o su desperdicio, y estipulaba que podría reclamarse por todo aquel que tenga interés en ello, y quien las utilice mal, estará obligado a mejorar su empleo y a pagar de cien a quinientos bolívares, también establecían penas extremadamente suaves, protegiendo de esta manera, a las empresas petroleras de cualquier sanción a futuro..Reiterando como resultado, que estas leyes fueran de una aplicación casi nula.

Ademas existieron numerosas cartas enviadas a Pérez Soto, refiriéndose el grave problema de las construcciones en el lago, las mismas, impedían la normal navegación de las embarcaciones, y como lo vimos antes, se convertían en una fuente de riesgo y

accidentes, pues no les dejaban el espacio suficiente para pernoctar en el puerto, y cualquier embarcación podía colisionar provocando un infortunado accidente;

En su carácter de Primera Autoridad de Marina en este puerto suplicamos a usted se sirva informarnos a la brevedad posible, si la distancia comprendida en este Lago de Maracaibo entre el lugar denominado "El Mene "Jurisdicción del Distrito Bolívar de este Estado ... está Abre a la navegación, pues observamos que las Compañías Petrolíferas denominadas Lago Petroleum Company i Venezuela Gulf Oil Company, taladradoras actualmente... no solo tienen en ella taladros a oscuras, sino también plataformas, gabarras, martinets, pilotos, es decir, obstáculos con los cuales pueden chocar nuestras naves. (AHZ, Memoria y cuenta 1928: 10)

Una carta de fecha 7 de agosto de 1928, escrita por Pedro Pinto (AHZ, 1928: Compañías petroleras) , declara sobre una instalación de la VOC que dificultaba el libre acceso de las embarcaciones del Distrito Bolívar, constituyendo un peligro para las embarcaciones que zarpaban en el puerto, cuya salida se les hacia peligrosa. La carta se refiere a los daños ocasionados al comercio debido a que las embarcaciones de vela son las que abastecían de productos de primera necesidad a la región. Circunstancias que agravaba la situación de los residentes de Lagunillas y Cabimas, por otra parte repercutía en las actividades comerciales tanto internas como externas, empeorando el acceso a los productos y bienes de primera necesidad

En este caso resulta relevante lo que se mencionaba en el Artículo 52 de la Ley de Hidrocarburos y demás Minerales Combustibles. La obligatoriedad del concesionario a respetar las limitaciones establecidas en el Artículo 131 de la Ley de Minas, en la cual autorizaba al Presidente del Estado para otorgar la concesión o negación de permiso para ciertas instalaciones; siendo que, el ciudadano Ministro de Relaciones Interiores, consideraba que a través este Decreto, los concesionarios estaban obligados en procurar que con las torres y demás aparejos, empleados para las perforaciones no se obstaculizará en forma alguna el libre tráfico de la navegación

A este respecto, el presidente del Estado Zulia Vincencio Pérez Soto, decreta que la Compañía Venezuela Gulf Oil Company, estaba en la obligación siguiente:

“se abstendrá de realizar la instalación del taladro al Suroeste del muelle de la Venezuelan Oil Concessions, denunciado por el Jefe Civil del Distrito Bolívar como un obstáculo y un peligro para el tráfico de embarcaciones con el muelle público de Cabimas. Art 29—Comuníquese y publíquese. Dado, firmado, sellado y refrendado en el Palacio de Gobierno, en Maracaibo, a veintiuno de Agosto de mil novecientos veintiocho.” (AHZ, Memoria y cuenta 1928: 102)

Resulta una evidencia histórica, sobre la intención del Presidente del Zulia para ese entonces, de restringir la instalación de cualquier tipo de taladro en la ladera sureste del muelle, porque esto repercutía de forma directa en las actividades de comercio y adquisición de bienes de consumo humano. No obstante, el Gerente de la Venezuela Gulf Oil Company, compañía petrolera, Kendal Winship, obrando en su carácter de representante de la misma, la cual era cesionaria de varias concesiones en el territorio de la República para la exploración y explotación de hidrocarburos y otros minerales combustibles, y en este ramo estaba principalmente interesada en una zona de terrenos cubiertos por las aguas costaneras del Distrito Bolívar, de este Estado Zulia, donde sus explotaciones habían adquirido considerable importancia a pesar de la obstaculización de las embarcaciones que debían llegar a las costas. Los mismos alegaron que harían un mejor programa de perforaciones el documento expresa textualmente;

Para el mejor provecho de nuestros intereses, hemos confeccionado de antemano un programa de perforaciones estrictamente basado sobre estudios científicos de la región en referencia, las cuales se han venido verificando sistemáticamente y sin interrupción alguna. Últimamente tocó localizar nuestro taladro denominado «Rodríguez N 56», a lo cual procedimos de conformidad con los estudios previos ya aludidos y de acuerdo con el programa de perforaciones que, desde hace mucho tiempo, teníamos trazado. El sitio escogido para este taladro resultó ser un punto a unos doscientos sesenta (260) metros al Suroeste del extremo del muelle que actualmente tiene la Compañía Venezuelan Oil Concessions, Ltd., en Cabimas, y, aproximadamente, a una distancia de seiscientos (600) metros al Noroeste del Muelle Municipal de dicho lugar.” (AHZ, Memoria y Cuenta 1928: 103)

Ahora bien, de antemano a un programa de perforaciones la misma empresa, que manifestaba que las maquinarias empleadas para efectuar las perforaciones son movidas al vapor, causaba amenazas de escapes de gas de las perforaciones, impidiéndoles localizar las calderas cerca de los taladros, lo cual representaba un peligro de incendios, para suplir el vapor, siendo necesario conducir las por medio de tuberías tendidas desde las calderas prudencialmente apartadas, circunstancia, que les

imponía la necesidad de construir planchadas desde las estaciones de calderas a los taladros, para colocar sobre éstas a las referidas tuberías de vapor, ya que al sumergir las tuberías destinadas a este fin resultaba en la condensación del vapor.

De lo anterior se puede aducir, que un programa diseñado por la empresa encargada de las perforaciones, no especificaría las repercusiones para el ambiente y peor aún para las comunidades que requerían de la actividad portuaria del muelle para diversos aspectos de la vida en ese entonces. En tales circunstancias, al verificarse la localización del el taladro «Rodríguez N°. 56», los ingenieros procedieron simultáneamente con los trabajos preliminares para la indispensable planchada conductora de las tuberías de vapor y, al efecto, se escogió a la estación de calderas más cercana, la cual, en el caso concreto, queda a unos cien (100) metros al Sur del sitio del taladro propiamente. Como manifestaron que con dicha planchada se negaba considerablemente la actual entrada al Muelle Municipal de Cabimas, las autoridades del Distrito Bolívar, se opusieron a la continuación de éstos trabajos y se dirigieron al presidente del estado Zulia, según telegrama del Cnel. Pedro Pinto. Gobernador de este Distrito, de fecha de los corrientes, denunciando a dichas operaciones por considerar las instalaciones petroleras. Que dificultaban el libre acceso de las embarcaciones al muelle público y constituían una amenaza de peligro para las embarcaciones que surtían en el puerto, en caso de temporales. Al respecto, le fue transmitida una copia del Decreto del presidente Vincencio Pérez Soto, bajo el cual, se les prohibía continuar los trabajos la empresa del petróleo.

Es bueno destacar que la compañía logró crear un plan de trabajo para contrarrestar las medidas del Decreto establecido por el presidente del estado Zulia Vincencio Pérez Soto, junto con las autoridades del Distrito Bolívar. La cual establecía lo siguiente;

“Que una vez terminada la perforación del taladro en referencia, trabajo que normalmente ocupa de cinco a seis semanas, la Compañía removerá, en su totalidad, la planchada objetada... Que durante la perforación del referido taladro y mientras exista la planchada aludida, la Compañía mantendrá a la entrada del Muelle Municipal de Cabimas una lancha remolcadora con el fin de remolcar, gratuitamente, desde dicha entrada al muelle y vice-versa a las embarcaciones de vela con destino a ese puerto.” (AHZ, Memoria y cuenta 1928: 104)

Las promesas de la Venezuela Gulf Oil Company conciliaron de manera eficaz los intereses públicos, de tal manera que ellos no quedaron expuestos a sufrir los inconvenientes y perjuicios previstos por este Gobierno, estableciéndose un acuerdo con la compañía transnacional de petróleo, que estipulaba lo siguiente:

“PRIMERA: Durante el tiempo que dure la perforación del taladro en referencia, la Compañía mantendrá a la entrada del Muelle Municipal de Cabimas una lancha remolcadora, con destino a remolcar, gratuitamente, las embarcaciones de vela que entren al puerto y salgan de él.

SEGUNDA: Inmediatamente después de terminada la perforación, cuya duración se calcula en un tiempo máximo de seis Semanas, la Compañía removerá en su totalidad la planchada conductora de las tuberías de vapor, con lo cual queda el puerto con el mismo libre acceso de antes.” (AHZ, Memoria y cuenta 1928: 105)

Concretamente hasta los momentos, se aduce que la instalación de la industria petrolera no solo trajo consigo un mayor ingreso de dinero a las arcas del Estado, introdujo además, una lucha de intereses entre los pobladores de las distintas comunidades del Distrito Bolívar y en general del Zulia, dadas las circunstancias problemáticas generadas por la instalación de maquinarias como los taladros, perforadoras, calderas y otros, que ocasionaban; la obstaculización de las diferentes actividades económicas realizadas en el Distrito, desmejorando las condiciones de vida de los pobladores y socavando la economía local no siendo esto lo más grave al incluso haber casos de fallecimientos de algunos ciudadanos venezolanos para la década de los 20 y 30 del siglo XX.

Todo lo anterior indica, que existían las condiciones para no hacer cumplir las disposiciones de evitar colocar las instalaciones de taladros cerca de las zonas residenciales, porque ello implicaría un peligro inminente para la población, lo que tradujo posteriormente en accidentes que resultaron en tragedia y menoscabo de las condiciones de vida. Resultan relevantes estas consideraciones porque, si bien pudo existir voluntad legal, esta no se tradujo al plano práctico, trayendo como consecuencia el empeoramiento de la forma de vida de los lugareños de Cabimas y Lagunillas.

En cuanto a esta materia, se evidencia que para la fecha de 1928, se empezaron a dictar medidas, debido a los problemas causados a los puertos, por las dificultades de

navegación de los barcos que transportaban los productos de diversa índole, y su importancia en el mercado interno, así como también, el problema causado a las poblaciones que eran afectadas por estas acciones. El contrato de las compañías les permitía instalar gabarras, plataformas, entre otras herramientas e instrumentos. Para la extracción de petróleo sin muchas regulaciones en cuanto a las distancias, se les empezó a dictar medidas orientadas principalmente a sistemas de visualización de las plataformas de noche. Esto a través del Decreto regional del 28 de junio de 1928, el cual indica que las cabrias, plataformas, portones y gabarras debían tener un sistema de luces para evitar colisiones, también, que los terrenos cubiertos por las aguas del lago de Maracaibo, debían situar en el lago de un sistema de luces rojas apropiadas, que indicasen, donde termina hacia adentro del lago las zonas donde tienen instalados sus cabrias, plataformas y cualquier otro obstáculo.

Así mismo, indica una línea de luces verdes y blancas, que precisaban las rutas de las embarcaciones que debían seguir al muelle, y que al igual que las gabarras, no estuvieran a más de treinta metros de la orilla del lago, debiendo colocar dos luces blancas a sus extremos, colocándolas a cuatro metros de altura sobre su cubierta, dejando estas disposiciones regionales a los Jefes Civiles y de Distrito de los Municipios, entre las cuales destacan:

- Art. 1 ° —Las Compañías cuyo objeto sea la exploración y explotación de hidrocarburos en terrenos cubiertos por las aguas del Lago de Maracaibo, deberán situar en el Lago una línea de luces rojas apropiadas, que indiquen dónde terminan hacia adentro del Lago las zonas donde tienen instaladas sus canoas, piraguas y cualesquiera otros obstáculos.
Quedan incluidas en esta disposición las Compañías que sin tener explotación en el Lago, tengan en él colocadas plataformas y cualesquiera otros objetos que de noche constituyan peligros.
- Art. 2 °—Las mismas Compañías colocarán en la misma forma y modo, una línea de luces verdes y blancas que indiquen la ruta que deben seguir las embarcaciones para llegar a los muelles públicos que existan en las inmediaciones de las zonas de peligro a que se refiere el artículo anterior.
- Art. 3 °—Los pontones y gabarras, cuando estén fondeados a la distancia de treinta metros de la orilla del Lago, deben usar de noche dos luces blancas en sus dos extremos, colocadas a cuatro metros de altura desde su cubierta.
- Art. 4 °—Los Jefes Civiles de Distrito y de Municipio quedan encargados de que se cumplan las disposiciones anteriores en sus respectivas jurisdicciones y notificarán a los jefes o encargados de las construcciones de los obstáculos a que se refiere el artículo 1 de este Decreto y a los conductores de gabarras y pontones, el cumplimiento de lo aquí decretado, dando cuenta a

este Gobierno de los contraventores, a quienes se impondrá la multa de doscientos bolívares por cada caso, de infracción, sin perjuicio de la responsabilidad en que puedan incurrir por los daños que ocasionen. (AHZ, Memoria y cuenta 1928: 13).

Sin embargo, Ocurrieron incendios el 29 de Julio de 1933, en una instalación de la Lago Petroleum Corporation la muerte de al menos una persona, el 14 de agosto en Santa Barbará, llamado “los Manueles” de la empresa The Colon Development Company, donde resultaron fallecidos; José García, coriano y terminaron heridos; Andrés Guillermo Mavares, José Manuel Jiménez, el incendio fue producto de un separador en las calderas que presento fallas y explotó. (AHZ, cartas variadas sin compilar). A este respecto, se puede apreciar como ya lo hemos referido, la forma en que las compañías van a ir desplazando las comunidades con sus equipos, limitando el espacio de vida de los habitantes, al ocurrir los accidentes que se volvieron cotidianos van a afectar la salud, los bienes personales, e incluso en algunos casos sus vidas, sin embargo, esto no va a ocasionar el desplazamiento de las personas a otros lugares, sino que debido a su búsqueda de mejores condiciones de vida de las que tenían en el campo, van a aumentar en población, con personas provenientes de diferentes lugares, los pobladores, por tanto, estarán renuentes a abandonar sus lugares de vida aumentando el riesgo de accidentes.

Entre las denuncias de la población se encuentra una carta en el AHZ firmada por más de 50 vecinos del municipio Cabimas del Distrito Bolívar de fecha 28 de febrero de 1929, y dirigida directamente al general Gómez, en la cual exponen los atropellos, la falta de respeto a sus propiedades particulares cometidos por las compañías petroleras. Según sus palabras las compañías petroleras convirtieron sus playas y aguas cristalinas, en un campo petrolero despojándolo de sus paisajes y fuentes de agua, invadiéndolos con calderas, tanques de petróleo, tuberías y cercas. Cortando arboles, pasando tuberías en medio del poblado, siendo amenazado el caserío por los incendios que se producen “siempre en el centro de la población” de los cuales deben huir pagando sumas insignificantes “cuando se les reclama”. El representante del gobierno Duno Heres confirma la situación con ayuda del Fiscal Paris, sin embargo, no se refleja la aplicación de ninguna medida mostrando no solo la ineficacia del gobierno, sino también la falta de acción, y la debilidad de los funcionarios no que aplicaron acciones inmediatas

contra las compañías petroleras, solo le informan a Gómez de la situación corroborando lo afirmado por la población de la pérdida de sus espacios de vida. (AHZ, 1929, tomo 8)

Esto confirma la pérdida de los espacios de vida de los habitantes del Distrito Bolívar, producto de la contaminación causada por las empresas petroleras, debido a la pérdida de los espacios naturales referidos anteriormente, de los cuales dependían las personas residentes en esas zonas, afectando también aunque no lo diga directamente el documento, las formas de vida presentes, disminuyendo la biodiversidad rica de la zona, que conforme se intensifica la actividad petrolera decaerá bruscamente.

La tendencia en cuanto a las operaciones petroleras fue que aparecieran fallas que originaran graves desastres socioambientales, en el informe anteriormente señalado, se denota el conocimiento que existía sobre este fenómeno y los problemas que se presentaban dentro de los campos, los accidentes que fueron revisados, causan sorpresa no por el hecho que se presentaran ni por la magnitud, sino por la complejidad de las distintas situaciones que sucedieron fueron abrumadoras, a pesar de que este trabajo sólo puede mostrar una pequeña parte de las realidades en los inicios de la era petrolera y su daño al ambiente y la sociedad del país.

Resulta impactante, por decir lo menos, constatar la existencia de situaciones humanas tan lamentables como la espantosa situación de los poblados quemados y las personas que perdieron la vida a causa de la contaminación por parte de las empresas petroleras. Asimismo, es inquietante saber de la angustia de las personas amenazadas por la propia agua que toman, el padecimiento que debieron tener los pescadores del Distrito Bolívar que tenían como fuente de sustento la riqueza presentada en el Lago de Maracaibo, ellos fueron testigos de cómo se fueron extinguiendo su forma de vida y sus formas de socializar con la naturaleza, en cambio sus vidas empezaron a estar en permanentemente amenazada por desastres que podían acontecer inesperadamente a consecuencia de la severa destrucción de los hábitat en busca de la riqueza mineral de nuestra tierra.

En este sentido, exponen también, que las tuberías cruzaban en todas direcciones de la población interceptando el tráfico de una a otra acera. A este respecto Bermúdez (2008, 87) expone que la autoridad del Distrito confirmó que la intensificación de las actividades petroleras habían causado daños y perjuicios, destacando su actuación dentro del caserío Ambrosio a causa de los incendios de los pozos y emanaciones de gases y arenas oleosas, dañaban los cocoteros y hábitat, los estallidos de los reparadores de gases y tubos conductores de gasoil bañaban de petróleo las propiedades particulares.

Esto corrobora que las instalaciones petroleras como los taladros, tuberías, oleoductos, entre otros mantenían en zozobra a los pobladores. Sin embargo, se les negó la denuncia sobre la violación de los derechos de propiedad, alegando que las tuberías no pasaban por terrenos privados y en caso contrario habían comprado o arrendado el derecho de ocupación. Esta y otras solicitudes similares recibió Gómez y sus subordinados sobre los conflictos dentro de las comunidades por parte de las mismas, los cuales aspiraban que el gobierno al conocer su situación acabara con los atropellos. Sin embargo, esto no ocurrió, las compañías petroleras siguieron abusando en todo el periodo estudiado y más allá. Lo cual era auspiciado por el gobierno nacional al ser permisivo con las compañías extractoras, se favorecían a través de los órganos de la administración de justicia y Autoridades locales, por medio del soborno y la corrupción denunciada por las mismas autoridades.

También es alarmante constatar las graves amenazas que pesan sobre los funcionarios y cuerpos públicos que debían hacer cumplir la ley, y aunque no existía una conceptualización del término ambiente como lo entendemos hoy día, debió ser una prioridad para el gobierno la protección de los espacios que estaban siendo seriamente contaminados y estaban afectando gravemente la integridad, la salud y la calidad de vida de las personas, producto un desarrollo que promovía el supuesto progreso material del país pero que tenía a sus habitantes en las más paupérrimas condiciones, deteriorando sus recursos hídricos, la biodiversidad que afectaba las economías locales, así como las oportunidades perdidas cuando las riquezas naturales son dilapidadas o gravemente deterioradas por una empresas que disponía de todos sus recursos para los trabajadores procedentes de sus determinados países y a los nacionales los trababan como extranjeros en su propia tierra. Por otra parte, las tecnologías traídas eran aun más contaminantes que las presentes en otros países al ser experimentales no tenían las

mismas condiciones óptimas y eran más propensas a causar accidentes como los producidos para la década del 20 y 30 del siglo XX.

La constante de todas estas situaciones, fue la falta de respuestas efectivas, bien planificadas y sustentadas en el tiempo por parte de los organismos que tenían la obligación de velar por la seguridad, salud y equilibrio socioambiental en Venezuela. Algunas de las situaciones incluso parecen haber sido silenciadas, es lamentable constatar que los problemas existentes en la actualidad en el Lago y el ambiente en general es la consecuencia irremediable de estas décadas de descuido y negligencia por parte del Estado y la propia sociedad que era silenciada brutalmente por una dictadura que beneficiaba solo a un pequeño grupo de personas allegadas al régimen.

Conjuntamente, eran desacreditadas algunos de estos informes que aludían los problemas presentes por el petróleo, tal es el caso de José Jesús Paris, ya antes mencionado, quien realizaba visitas de inspección en Cabimas y Lagunillas. En los mismos acusaba a las compañías de llevar a cabo la instalación de taladros en los poblados, de tener estaciones de calderas y bombas en vías públicas, no darles suficiente profundidad a las tuberías, usar como oleoductos cañerías de vapor, conductos de gasolina entre otros. Y no dar ningún tipo de comodidades ni atención medica a los obreros encontrándose hospitales con equipos importados de última tecnología para la época. Sin embargo, otro funcionario de nombre Antonio Álamo consideraba el informe “sin ninguna veracidad”. (AHM, 1929; Ministerio de Fomento, correspondencia Maracaibo, Estado-Zulia). Lo que podemos decir contrastando esta información con otras acá referidas, que los problemas ocasionados por las empresas petroleras dentro de los poblados y a sus trabajadores son verdaderos, lo que nos hace dudar de la eficacia de los organismos que ocultaban estos hechos o contaban con funcionarios tan ineficaces que no podían tomar acciones contra las compañías petroleras.

CONCLUSIÓN

A partir toda la información manejada hasta los momentos. Se puede acotar y hasta inducir que el Distrito Bolívar llegó a experimentar transformaciones de diversa índole, ello respondiendo entre otras cosas a la aparición de ricos depósitos de petróleo en Venezuela a principios del siglo XX, provocando transformación en todos los sectores del país. A partir de ese momento, se inició un desarrollo de polos industriales, que originaron transformación de los antiguos modos de producción para dar paso a los procesos y tecnologías dañinas para el ambiente y el desarrollo de una economía

En la época de Gómez se originaron una serie de impactos causados por la explotación petrolera sobre el hábitat y los habitantes del Distrito Bolívar del Estado Zulia, en el período comprendido entre 1926 y 1935, en su descripción se refleja que todas las áreas de explotación petrolera, estuvieron en riesgo de provocar accidentes, debido las maquinarias no eran lo suficientemente eficientes, lo que generaba diversos incidentes como explosiones, reventones (al ceder la instalación petrolera a la presión del petróleo), explosiones de gases, entre otros, originaban pánico, zozobra e incluso la muerte de los habitantes.

En este sentido, el estudio se ha centrado en los problemas que generaron las empresas petroleras, a través de las actividades de explotación, entre las que destacaron la instalación de una serie de instrumentos entre los cuales podemos mencionar, taladros oleoductos, tuberías, torres de exploración, entre otros; de manera, que llegaron para explotar la rica tierra del país, con mayores ventajas, convirtiendo los poblados aledaños prácticamente en sitios de exploración, ocasionando toda serie de inconveniente a los pobladores .

Así también se abordó, como por los tanques petroleros en su carga y descarga, los escapes de los numerosos taladros que estaban entre el agua, cuyas válvulas no estaban debidamente cerradas, aunado a los sistemas de taladros rudimentarios, originaba que todas las aguas de lagunas, estanques y canales estuvieran cubiertas de petróleo, con lo que se vieron afectados los pobladores de la zona al igual que los grupos de especies animales.

De esta manera, las empresas crearon diversos problemas relacionados entre otras cosas, con las construcciones en el lago que impedían la normal navegación de las embarcaciones, pues no les dejaban el espacio suficiente para pernotar en el puerto, afectando el comercio y la comunicación. Sin embargo esto no va a ocasionar el desplazamiento de las personas a otros lugares, sino que debido a su búsqueda de mejores condiciones de vida de las que tenían en el campo van a aumentar en población, estando renuentes a abandonar sus lugares de vida.

Podemos resumir, que a pesar de la alarmante contaminación del Lago presente en la época de 1926-1935 no se tomaron medidas satisfactorias que pusiera orden al problema de la contaminación en el Lago de Maracaibo, el espacio físico natural, en el que las actividades que se realizaban en el lago, la salud y la vida de las comunidades, se vieron afectados, por los altos grados de contaminación presentes, derivando en el deterioro de las condiciones sociales y ambientales del Distrito Bolívar durante la explotación petrolera.

ÍNDICE DE FUENTES

DOCUMENTALES MANUSCRITOS E IMPRESOS.

Archivo Histórico de Miraflores (AHM), (1928) Caja de rentas, 657 Inspectoría y Fiscalía de Hidrocarburos 21 de diciembre de 1928

_____, (1926) Caja de cartas, S566 22- 30 de junio 1926, Memorial del Ministerio del Interior, Santa Rita, 02 de agosto de 1926

_____, Memorias del Interior (1931) Informe que presenta el Ministro del Interior, Luis G Navas, comisionado especial ante las compañías petroleras para el cumplimiento de las disposiciones de la ley del trabajo en los estados falcón y Zulia

_____, (1929); Ministerio de Fomento, correspondencia Maracaibo, Estado-Zulia.

_____, (1928), caja 6-49: Octubre 21-31

_____, (1916) Informe de la Venezuelan Oil Concessions Limited, de enero a diciembre de 1916

_____, (1929), Inspectoría Fiscal de Minas de Hidrocarburos.

_____, (1926) caja de cartas s566, 22-30 junio Cabimas 26 de junio de 1926.

Archivo Histórico del Zulia (AHZ), Cartas variadas sin compilar de 1930-1935

_____, (1928) tomo 4, Fragmento de Estudio para proporcionar de agua potable a Maracaibo.

Archivo Histórico del Zulia (AHZ), (1928), tomos; 1, 2, 3, 5, 7, 8

_____, (1929), tomos 3, 8, y 9

AHZ, (1926) Memoria y cuenta de la secretaria del estado Zulia (Memoria y Cuenta).

AHZ (1927), _____, Memoria y cuenta.

AHZ (1928), _____, Memoria y cuenta.

AHZ (1929), _____, Memoria y cuenta.

AHZ (1930), _____, Memoria y cuenta.

AHZ, (1930) Boletín del Acervo Histórico del Zulia, Tomo 2, Maracaibo-EDO Zulia

AHZ, (1928) Gaceta Oficial de los Estados Unidos de Venezuela de fecha 19 de Julio de 1928. N° 16.561

AHZ, (1972), Boletín del Archivo Histórico de Miraflores N°. 70, Caracas-Venezuela

AHZ, (1976), Boletín del Archivo Histórico de Miraflores N°. 90, Caracas-Venezuela

EE.UU. de Venezuela. Ministerio de Fomento. Anuario Estadístico de Venezuela 1947.

Panorama. (1935) Destruída gran parte de Lagunillas por violento incendio sábado 2 de febrero de 1935 N° 3938. Maracaibo-EDO Zulia

BIBLIOHEMEROGRÁFICAS.

Besson, Juan. 1973. Historia del Zulia. Ediciones Banco Hipotecario del Zulia. Maracaibo. Tomo IV.

Bermúdez Nilda. 2006. Los derrames de petróleo en el Lago de Maracaibo entre 1922 y 1928. Universidad de Los Andes. Procesos Históricos. Revista Semestral de Historia, Arte y Ciencias Sociales. Mérida-Venezuela.

Bermúdez Nilda. 2008. El discurso audiovisual para la reconstrucción de la memoria histórica del Zulia petrolero (1920-1935) Tesis Doctoral para optar al título de Doctora en Ciencias Humanas

Bermúdez Nilda (2009) El circuito agroexportador marabino durante el proceso de instalación y consolidación de la industria petrolera en el Zulia (1914- 1935) Universidad del Zulia, *Argos* Vol. 26 N° 51

de la Plaza Salvador (2008) Breve historia del petróleo en Venezuela, Ministerio del Poder Popular del despacho de la Presidencia; Ediciones de la Presidencia de la República. Palacio de Miraflores Caracas – Venezuela

Hinestroza Jorge. (1994), La Serpiente En El Lago. Transformaciones Histórico - Ambientales Causadas por la Petroquímica El Tablazo En La Comunidad El Hornito, Estado Zulia, 1968-1992. La Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación. Maracaibo

ICLAM, (2008) Problemas de calidad de agua del sistema lago de Maracaibo, por sectores. Maracaibo-EDO Zulia

Kozloff, Nikolas (2002) Environmental history of Lake Maracaibo, Drexel University. Philadelphia-USA.

- Machado, Rafael (1999) Estudio del régimen y los conceptos jurídicos aplicables al medio ambiente, Estuario Lago de Maracaibo, trabajo de doctorado, LUZ, Maracaibo- Venezuela
- Martínez, Aníbal (1976) Cronología del petróleo Venezolano, Foninvez, Caracas- Venezuela
- Medina, Carlos (1994) La Múltiple Fundación (la Cabimas indígena, rural y citadina), trabajo de ascenso para optar al título de titular, Luz, Ciencias Económicas y Sociales, Venezuela
- Montilla, Maribel (2012) Lagunillas Petrolera, Memorias e Identidades (1939-1984) La Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación. Maracaibo
- Ocando, Yamarte (1986) Historia del Zulia, Editorial Arte
- Páez, Ernesto (2008) Café, Petróleo y AYRE: la génesis de la radio venezolana en la transformación del país, 1926, tierra firme, N 102, pp. 173-198
- Parra, Fabiola. 1984. El Modo de Vida en Maracaibo a través de la prensa en el período 1927 a 1932. Trabajo de Ascenso. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela
- Peñaloza Mónica (2009,) Impacto de la gestión tecnológica en el medioambiente, *Revista de Ciencias Sociales (RCS) Vol. XV, No. 2, LUZ, Venezuela*
- Pérez Carmen, (1988). Maracaibo y la Región andina 1924-1935 encrucijada histórica. Corpozulia. Centro de Estudios Históricos. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia. Maracaibo.

Perozo, Ángel (1993) “La Explotación Petrolera y Sus Efectos En La Sociedad Zuliana A Través de Testimonios Orales, Gráficos y Sonoros 1920-1950,” Universidad del Zulia, Centro de Estudios Históricos CONDES, Trabajo Ascenso, Maracaibo-EDO Zulia

Prieto, Jesús (1975) La Reversión petrolera, Mejoras, Barranquilla-Colombia

Prieto, Jesús (1977) Conformación Ideológica Petrolera, Presencia, Bogotá-Colombia

Prieto, Jesús (1977) Reversión Petrolera Venezolana, , Presencia, Bogotá-Colombia

Prieto, Jesús (1978) El Chorro Gracia O Maldición, Presencia, Bogotá-Colombia

Prieto, Jesús (1978) Huellas Históricas Petroleras, Presencia, Bogotá-Colombia

Prieto, Jesús (2004) Fundamentos de políticas petroleras, Imprenta internacional, CA Maracaibo, Zulia-Venezuela

Ponce Antonio, 1998. La Espada Tenaz de Vincencio Pérez Soto, fondo editorial 60 años, Caracas-Venezuela

Pino Iturrieta, Elías (Compilador).1993. Juan Vicente Gómez y su época. Monte Ávila Editores Latinoamericana. Caracas-Venezuela.

Ramírez,Douglas (2007) Mene en Venezuela: el surgimiento del conflicto por la renta del petróleo. Análisis político n° 59, Bogotá, enero-abril: págs. 24-45.

Rodríguez, Luis (1983), Gómez - Agricultura, dependencia y PetróleoFondo Editorial Tropykos, caracas-Venezuela

Salazar, Iván (2010) Síntesis de Lagunillas, Universidad Alonso de Ojeda, Maracaibo-Venezuela

WEBGRAFÍAS

Bravo Elizabeth (2007) Los impactos de la explotación petrolera en ecosistemas tropicales y la biodiversidad. En Acción Ecológica. http://www.inredh.org/archivos/documentos_ambiental/impactos_explotacion_petrolera_esp.pdf Consultado el 16 de Octubre de 2012.

Rodríguez Marisol; Bermúdez Nilda (2012) Las industrias azucarera y petrolera en el Zulia: formas de ocupación territorial (1913-1930). Diálogos revista. Electrónica histórica.vol.13.Nº01:http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-69X2012000100004&script=sci_arttext. Consultado el 16 de Noviembre del 2012

FUENTES ORALES- ENTREVISTAS REALIZADAS.

Entrevista a Iván Salazar 19/09/2013 a la 01:00 pm

Entrevista a Julio Torres especialista de la contaminación del Lago de Maracaibo
18/09/2013