

CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL ENFOCADO A LAS COMUNIDADES
ADYACENTES A ZONAS PETROLERAS PARA MAYOR ENTENDIMIENTO DE
LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y DEL PAPEL QUE DESEMPEÑAN
DENTRO DE ELLA.

JUAN SEBASTIÁN CASTILLO BOHÓRQUEZ
ANDRÉS MAURICIO PÉREZ MUNIVE

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍASFÍSICO-QUÍMICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
BUCARAMANGA

2019

CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL ENFOCADO A LAS COMUNIDADES
ADYACENTES A ZONAS PETROLERAS PARA MAYOR ENTENDIMIENTO DE
LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y DEL PAPEL QUE DESEMPEÑAN
DENTRO DE ELLA.

JUAN SEBASTIÁN CASTILLO BOHÓRQUEZ
ANDRÉS MAURICIO PÉREZ MUNIVE

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero de Petróleos

Director:

WILSON RAÚL CARREÑO VELASCO
Magíster en Diseño, Gestión y Dirección de proyectos

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-QUÍMICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
BUCARAMANGA

2019

DEDICATORIAS

A mis padres, los del cielo, y los de la tierra.

Juan Sebastián.

En primer lugar, a Dios por darme la sabiduría y la paciencia para afrontar todos las dificultades que se nos presentaron en el proyecto y en la carrera.

A mis padres Domingo y Ledys, quienes siempre me proporcionaron amor, comprensión y paciencia durante toda mi vida universitaria.

A mis hermanas Adriana y Ana Melisa, las cuales, a pesar de la distancia, siempre me brindaron su apoyo incondicional.

A mi compañero de tesis y gran amigo Sebastián, por su ayuda, comprensión, buenos consejos y buena vibra durante el gran camino que resultó el proyecto de grado y carrera universitaria.

A los compañeros de la escuela que en algún momento compartimos horas de estudio y que de alguna manera me ayudaron en el transcurso de la carrera.

Andrés Mauricio

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a:

La Universidad Industrial de Santander y a la Escuela de Ingeniería de Petróleos, por permitirnos formarnos y crecer como personas.

Al ingeniero Wilson Raúl Carreño Velasco, director de este proyecto y amigo para toda la vida.

El Equipo de Teleuis, encabezado por Vidal Abreo. Este Trabajo es tanto de nosotros como de ustedes, muchachos.

A Ecopetrol por toda su colaboración y disposición en la producción de este proyecto audiovisual.

A Equión Energía por su patrocinio y sugerencias.

A nuestros amigos y familiares por ser un constante apoyo durante la carrera y el desarrollo de este proyecto.

A ti, que diste con este libro y de uno u otro modo te interesa lo que hay dentro de sus páginas.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	15
1. OBJETIVOS.....	18
1.1 OBJETIVO GENERAL	18
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	19
2.1 ANTECEDENTES DE LA BUSQUEDA DE PETRÓLEO EN COLOMBIA	19
2.2 REGIÓN DEL VALLE DEL MAGDALENA	21
2.3 REGIÓN DEL CATATUMBO	23
2.4 ZONA ATLÁNTICA	24
2.5 REGION DE LA ORINOQUÍA.....	25
2.6 REGION DE LA AMAZONÍA.....	27
3. NORMATIVA LEGAL DEL SECTOR DE LOS HIDROCARBUROS	29
3.1 MARCO LEGAL DE LOS HIDROCARBUROS	29
3.2 MARCO LEGAL MEDIOAMBIENTAL DE LOS HIDROCARBUROS	33
3.3 MARCO LEGAL SOCIAL DEL SECTOR DE LOS HIDROCARBUROS	36
4. IMPORTANCIA DE LOS VIDEOS	40
4.1 VIDEO 1: GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA PETROLERA	40
4.2 VIDEO 2: ETAPAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA	41
4.3 VIDEO 3: IMPACTOS Y VENTAJAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA.....	41
4.4 VIDEO 4: GARANTÍAS Y COMPROMISOS DE LAS COMUNIDADES.....	42
4.5 VIDEO 5: MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES	42
5. REALIZACIÓN DE LOS VIDEOS	44
5.1 PRE-PRODUCCIÓN	44
5.1.1 Impactos ambientales ocasionados por la industria.....	45

5.1.2 Trailer para promoción del proyecto	46
5.1.3 Plan de lineamientos para la grabacion de imágenes nativas.	48
5.2 PRODUCCIÓN	52
5.2.1 Grabaciones en Barrancabermeja	52
5.2.2 Grabaciones en Bucaramanga.	56
5.3 POST-PRODUCCIÓN	57
5.3.1 Animaciones	59
6. DESGLOSE DE LOS VIDEOS.....	60
6.1 CAPÍTULO 1, GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA PETROLERA	60
6.2 CAPÍTULO 2, ETAPAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA.....	61
6.3 CAPÍTULO 3, IMPACTOS Y VENTAJAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA ..	63
6.4 CAPÍTULO 4, GARANTÍAS Y COMPROMISOS DE LAS COMUNIDADES	65
6.5 CAPÍTULO 5, MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES	66
7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO EN LA COMUNIDAD DE EL CENTRO	69
8. GLOSARIO DE ENLACES PARA VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	72
9. FICHAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO	73
10. CONCLUSIONES	77
11. RECOMENDACIONES.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS.....	82

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Fotograma del video promocional.....	47
Figura 2. Grabaciones en la Refinería y el corregimiento El Centro.	54
Figura 3. Grabaciones y entrevistas en las veredas de El Centro.	55
Figura 4. Grabaciones en Cira-Infantas Oriental.....	56
Figura 5. Escenas en Bucaramanga.....	57
Figura 6. Realización del proceso de montaje.	58
Figura 7. Grabación de la voz en off de los videos.	58
Figura 8. Ejemplo de secuencia para animación (tradicionalmente una animación consta de 24 dibujos por cada segundo).	59
Figura 9. Presentación y socialización del proyecto audiovisual.....	70
Figura 10. Sesión de intervención entre los videos para recibir opiniones y comentarios de la comunidad.	70
Figura 11. Sesión de intervención final en la que se escucharon las valoraciones finales del proyecto.	71

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Normatividad legal de los hidrocarburos.....	31
Tabla 2. Normatividad ambiental de sector hidrocarburos.....	35
Tabla 3. Normativa relacionada con el manejo social de hidrocarburos.	38
Tabla 4. Síntesis de impactos ambientales ocasionados por las etapas de la industria petrolera.	46
Tabla 5. Locaciones de imágenes nativas	48
Tabla 6. Desglose de producción.....	49
Tabla 7. Ficha Técnica de Producción.....	52
Tabla 8. Desglose del primer video.....	60
Tabla 9. Desglose del segundo video	61
Tabla 10. Desglose del tercer video.....	63
Tabla 11. Desglose del cuarto video.....	65
Tabla 12. Desglose del quinto video	66
Tabla 13. Equipo de trabajo	73

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Guion del primer video.	82
Anexo B. Guion del segundo video.	85
Anexo C. Guion del tercer video.	90
Anexo D. Guion del cuarto video.	95
Anexo E. Guion del quinto video.	100
Anexo F. Storyboard del primer video.	104
Anexo G. Storyboards del segundo video.	109
Anexo H. Storyboard del tercer video.	112
Anexo I. Storyboard del cuarto video.	117
Anexo J. Storyboard del quinto video.	120
Anexo K. Carta de solicitud a Ecopetrol para ingreso a locaciones y registro de video.	123
Anexo L. Cartas de autorización de uso de nombre, imagen, frase, declaraciones, testimoniales, actuación y retrato fotográfico para el proyecto.	126

RESUMEN

TÍTULO: CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL ENFOCADO A LAS COMUNIDADES ADYACENTES A ZONAS PETROLERAS PARA MAYOR ENTENDIMIENTO DE LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y DEL PAPEL QUE DESEMPEÑAN DENTRO DE ELLA.*

AUTORES: JUAN SEBASTIÁN CASTILLO BOHÓRQUEZ**
ANDRÉS MAURICIO PÉREZ MUNIVE

PALABRAS CLAVES: Comunidades, Industria de los hidrocarburos, Ventajas, Desventajas, Videos.

DESCRIPCION:

Este proyecto fue desarrollado con el propósito de contribuir a un mayor entendimiento de las comunidades colombianas respecto a la industria de los hidrocarburos, exponiéndose temas, situaciones y cuestiones concernientes a ellas dentro del papel que entran a jugar en dicha industria, y con el que podrán no sólo conocer más de ella sino también aclarar dudas y guiarse en cuanto a varios de sus cuestionamientos; todo de una forma didáctica, clara y concisa.

Este material audiovisual se constituye además como un soporte para los estudiantes de Ingeniería de Petróleos, quienes podrán encontrar en él algunos temas bases de materias como Gestión en la Industria de los Hidrocarburos y Política Petrolera. Los autores esperan que este material sea además un aliciente para que más estudiantes se interesen por encontrar maneras de contribuir a vías de acercamiento entre las comunidades y la industria a la cual pertenecen, la industria petrolera, ya que la relación entre ambas partes es de los principales temas coyunturales por los que se canaliza el futuro de la industria hidrocarburífera del país.

A su vez este proyecto audiovisual fue desarrollado teniendo en cuenta la normativa petrolera actual, y conceptos y términos que tienen vigencia hoy en día en la industria. Los temas que aquí se tocan fueron tratados desde el marco de la imparcialidad con el que se pretende darle validez a un trabajo que alude a temas que generan diversas opiniones encontradas.

El contenido de este material comprende temas que son vitales en un primer acercamiento de las comunidades al conocimiento de la industria petrolera tales como sus derechos y deberes, las ventajas y desventajas de los proyectos petroleros, generalidades de la industria, y guías adecuadas para llegar a los medios de consulta que puedan requerir.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico-Químicas, Escuela de Ingeniería de Petróleos, Director: Wilson Raúl Carreño Velasco, Magíster en Diseño, Gestión y Dirección de proyectos

ABSTRACT

TITLE: CREATION OF AUDIOVISUAL MATERIAL FOCUSED ON COMMUNITIES ADJACENT TO OIL ZONES FOR GREATER UNDERSTANDING OF THE HYDROCARBON INDUSTRY AND OF THE PAPER THAT PERFORM WITHIN IT.*

AUTHORS: CASTILLO BOHÓRQUEZ, JUAN SEBASTIÁN**
PÉREZ MUNIVE, ANDRÉS MAURICIO

KEYWORDS: Communities, Oil industry, Advantages, Disadvantages, Videos.

DESCRIPTION:

This project was developed with the purpose of contributing to a greater understanding of the Colombian communities regarding the hydrocarbon industry, exposing issues, situations and issues concerning them within the role that they come to play in said industry, and with which they will be able to not only to know more about her but also to clarify doubts and to be guided as regards several of her questions; all in a didactic, clear and concise way.

This audiovisual material is also established as a support for Petroleum Engineering students, who can find in it some basic subjects such as Management in the Hydrocarbons Industry and Oil Policy. The authors hope that this material is also an incentive for more students to be interested in finding ways to contribute to the rapprochement between the communities and the industry to which they belong, the oil industry, since the relationship between both parties is one of the main current issues through which the future of the country's hydrocarbon industry is channeled.

In turn, this audiovisual project was developed taking into account the current oil regulations, and concepts and terms that are valid today in the industry. The topics discussed here were treated from the framework of impartiality with which it is intended to validate a work that alludes to issues that generate different opinions.

The content of this material includes topics that are vital in a first approach of the communities to the knowledge of the oil industry such as their rights and duties, the advantages and disadvantages of oil projects, generalities of the industry, and adequate guides to reach the means of consultation that may be required.

* Bachelor Thesis

** Facultad de Ingenierías Físico-Químicas, Escuela de Ingeniería de Petróleos, Director: Wilson Raúl Carreño Velasco, Magíster en Diseño, Gestión y Dirección de proyectos

INTRODUCCIÓN

La industria de los hidrocarburos, es sin lugar a duda, uno de los principales catalizadores o impulsores de la economía y desarrollo del país. A través de los años, el sector petrolero colombiano ha tenido un crecimiento importante, convirtiéndose en un actor fundamental para el país. La industria petrolera colombiana aporta una gran capacidad de acumulación de capitales y su vocación exportadora hace que la economía externa del país dependa de esta industria; a su vez, el sector petrolero tiene una fuerte contribución a las cuentas fiscales, a través de impuestos y las transferencias de dividendos por parte de ECOPETROL S.A, logrando que exista una creciente dependencia fiscal del país con el comportamiento que tenga la industria petrolera. En cuestiones de números, los aportes de esta industria al gobierno nacional, incluyendo los aportes de ECOPETROL S.A, son más del 20% de sus ingresos corrientes y tienen un gran impacto en la generación de regalías, que equivalen a más del 1% del PIB¹. El crecimiento de la industria petrolera colombiana ha generado efectos considerables en otros parámetros económicos como las exportaciones del país, los ingresos públicos y la inversión privada.

El desarrollo que ha tenido la industria petrolera colombiana a través de la historia está marcado por la influencia extranjera que ha tenido desde que el país empezó la búsqueda de hidrocarburos en el valle del Magdalena ya hace más de 100 años. El hecho de permitir a las multinacionales extranjeras la explotación y exploración del petróleo con la aprobación del gobierno, creó las primeras discrepancias o confrontaciones entre los intereses del país, los movimientos sindicales de campesinos e indígenas y las multinacionales; los cuales en la actualidad todavía

¹ UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA UPME; “Evaluación de la contribución económica del sector de hidrocarburos colombiano frente a diversos escenarios de producción”. [En línea]. Disponible en: http://www1.upme.gov.co/Hidrocarburos/Estudios%202014-2016/resumen_fedesarrollo_mme_final.pdf

perduran y no hay una posible solución a futuro, a pesar de que las compañías petroleras han desarrollado alternativas en los programas sociales, en aras de mejorar la relación entre campesinos-indígenas y compañías petroleras.

A pesar de los roces o conflictos que han tenido a través de la historia las compañías petroleras con las comunidades, hay que admitir que el descubrimiento de hidrocarburos ha potenciado el desarrollo y cambio en casi todas las regiones de Colombia. Por ejemplo, el crecimiento y desarrollo de la región del Magdalena medio durante todo el siglo XX es debido al descubrimiento de petróleo, ya que dicha zona pasó de ser una gran extensión de junglas a orillas del río Magdalena a una zona con bastante movimiento y colonizada, provocando la creación de carreteras y puertos sobre el río Magdalena, así como la consolidación de varios municipios ribereños; pero en especial al municipio de Barrancabermeja como una zona industrial importante para el país. La prosperidad de esta zona del país trajo consigo inmigrantes de todas partes del país, como gente de Antioquia, Bolívar, Atlántico, Boyacá entre otros; los cuales ayudaron a construir una economía con mucho dinamismo alrededor de todos los campos petroleros del Magdalena Medio.

Otra zona donde se ha notado el impacto de la industria petrolera es la región del piedemonte llanero, donde grandes descubrimientos en los años 80 como los yacimientos de Caño limón (Arauca), Cupiagua y Cusiana (Casanare) fomentaron el comercio, principalmente a Cúcuta y Venezuela; además ayudaron al crecimiento de muchos municipios de esta zona del país, como Yopal, Arauquita; dándole una alternativa a la economía principal de la región: la ganadería.

El país en general ha sido favorecido por la exploración y explotación petrolera en zonas como la alta Guajira, ya que, al ser una región rica en yacimientos de gas, ha propiciado la edificación de redes de gasoductos que cubren en la actualidad gran parte del país, lo cual ha permitido reemplazar combustibles como la leña o el carbón mineral, favoreciendo la salud de las personas expuestas a los combustibles

mencionados anteriormente.

Dicho lo anterior, muchas de las discusiones entre los actores de la industria de los hidrocarburos y de los efectos positivos y negativos de ésta, recaen en el impacto de las operaciones petrolíferas sobre las comunidades cercanas a zonas de operación y; sin embargo, aún con todos los traspiés que enfrenta constantemente la relación entre las compañías petroleras y comunidades, resulta especialmente difícil encontrar material didáctico enfocado a mejorar dicha relación, ya sea desde un punto de vista directamente conciliatorio o por medio de la divulgación de información objetiva que le permita a las comunidades comprender mejor los procesos que se llevan a cabo en la industria petrolera.

Este proyecto audiovisual se realizó con el ánimo de aportar a la relación anteriormente descrita, exponiendo de forma clara, objetiva e ilustrativa diferentes conceptos, términos y mecanismos de participación con el fin de buscar un mejor entendimiento de las comunidades sobre la industria y sus procesos, así como de los derechos inherentes de ambas partes.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Crear material audiovisual enfocado a las comunidades adyacentes a zonas petroleras para mayor entendimiento de la industria de los hidrocarburos y del papel que desempeñan dentro de ella.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar información y material bibliográfico referente a las generalidades de la industria de los hidrocarburos.
- Analizar información de los impactos ambientales generados por la industria y sintetizar la normativa legal de las compañías.
- Producir videos con los siguientes enfoques:
 - 1) Generalidades de la industria de los hidrocarburos enfocados a las comunidades.
 - 2) Diferentes etapas de la industria de los hidrocarburos expuestas de manera sencilla para las comunidades.
 - 3) Riesgos, impactos, oportunidades y ventajas de los proyectos petroleros y cómo estos afectan y benefician a las comunidades.
 - 4) Derechos y deberes de las comunidades y las compañías petroleras.
 - 5) Trámites legales y medios de consulta que puedan llegar a requerir las comunidades.
 - 6) Preguntas de las comunidades y sus respectivas respuestas.
- Mostrar el proyecto en una comunidad y evaluar su aceptación.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.1 ANTECEDENTES DE LA BUSQUEDA DE PETRÓLEO EN COLOMBIA

La búsqueda del petróleo en suelo colombiano data a comienzos del siglo XX, cuando el país no había superado el impacto de la separación de Panamá. Los lugares donde se empezó la búsqueda fueron el valle del Magdalena, la región del Zulía-Catatumbo y la llanura costera. Estas primeras búsquedas fueron patrocinadas por concesiones a entidades o personas privadas. Las concesiones más importantes fueron la Concesión de Mares (Zona del Magdalena medio santandereano) y la Concesión de Barco (Zona del Catatumbo). Dichas concesiones fueron negociadas por cifras, en su momento, casi insignificantes a empresas norteamericanas como la Tropical Oil Company (TROCO) y la MobilTexas. Este suceso marcaría el hecho histórico de ceder a las compañías extranjeras las actividades de explotación del petróleo; lo que a su vez originó los primeros cimientos del constante enfrentamiento entre indígenas o comunidades e incluso la intervención de guerrillas, contra las compañías petroleras y el Estado.

Los gobiernos de los comienzos del siglo XX entonces empezaron la ocupación militar de las regiones (vírgenes), invadiendo los territorios del Catatumbo y Motilón-Barí. En el caso del Valle del Magdalena, los colonos presentes en esa zona se desalojaron por la fuerza. En la costa atlántica, en cambio, el Estado aprovechó la falta de conocimiento de los derechos de los indígenas Zenúes; llegando a instancias de declarar a este pueblo indígena en extinción, con el fin de quitarles sus territorios y dárselas a las concesiones petroleras y en el peor de los casos, acudían a la cacería de indígenas que se oponían a la llegada de las compañías

petroleras².

Estos atropellos por parte del Estado y las compañías petroleras provocaron constantes luchas sociales en la década de 1940. Estas luchas estaban lideradas por el movimiento gaitanista de Jorge Eliécer Gaitán. Estas luchas tenían la finalidad de revertir la Concesión de Mares y la de crear una empresa petrolera colombiana, dando origen a ECOPETROL. El magnicidio de Jorge Eliécer Gaitán el 9 de abril de 1948, provocó la creación de organismos populares como el sindicato petrolero. Las constantes persecuciones de los líderes después del magnicidio, fue un catalizador para la creación de una guerrilla liberal en Santander en los años 50, formando a su vez un ambiente propicio para el nacimiento en los años 60 del ELN (Ejército de liberación Nacional), el cual ha sido la guerrilla con las posturas más radicales frente al tema petrolero³.

A pesar de todo, las actividades petroleras originaron procesos de colonización, ya que generaban altas expectativas en el acceso de recursos como nuevas tierras o la madera. Esta situación convertiría a esas zonas a través de los años, en lugares complejos; donde las comunidades y colonos asocian las actividades petroleras de manera contradictoria según sus intereses, por ejemplo, algunos ven las acciones petroleras como una ocupación militar, como otros lo ven como una fuente de empleo y una reducción de la pobreza.

Los diversos conflictos que han sucedido a través de la historia ponen al descubierto la existencia de diversos agentes sociales, económicos y políticos que tienen como prioridad los intereses internacionales en un mundo cada vez más globalizado y en el que los hidrocarburos juegan un papel importante.

² AVELLANEDA CUSARÍA, Alfonso. Petróleo, colonización y medio ambiente en Colombia. De la Tora a Cusiana. Santafé de Bogotá. EcoEdiciones. 1998.184p.

³ VARGAS VELÁSQUEZ, Alejandro. Magdalena Medio santandereano. Colonización y Conflicto Armado. Santafé de Bogotá. CINEP. 1992. 359p.

A manera de conclusión, el descubrimiento del petróleo en territorio colombiano ha sido reconocido como una de las mayores riquezas jamás encontrada, pero a su vez, esto ha sido una de las principales causas de los conflictos políticos y sociales que han sufrido el país en los últimos tiempos. Las zonas petroleras han creado una sociedad en conflicto antes que una sociedad equitativa. Esta situación ha ocasionado que a las comunidades aledañas a las zonas petroleras sea conocido como un lugar de muchas opiniones ambiguas. Algunos dicen que son zonas de riqueza o miseria, otras dicen que son zonas de abundancia o escasez.

A continuación, se va a ahondar los escenarios que provocaron las apariciones de conflictos en la relación comunidades-empresas petroleras. Como se ha mencionado anteriormente, la búsqueda de hidrocarburos comenzó a comienzo del siglo XX y para antes de 1930 la exploración de hidrocarburos estuvo definido en tres regiones: Zulia-Catatumbo con epicentro en Petrolea, Valle medio del Magdalena con epicentro en Barrancabermeja y la costa Atlántica del antiguo departamento de Bolívar, con epicentro en San Andrés de Sotavento.

2.2 REGIÓN DEL VALLE DEL MAGDALENA

Son los territorios pactados en la concesión de Mares y la Tropical Oil Company (TROCO). Las actividades petroleras comenzaron en 1916 gracias a la construcción de territorios con pozos, vías y ductos hasta los muelles de Barrancabermeja. En la década del 1920, se realizó la construcción del oleoducto de la Andian (perteneciente a la empresa Andian Nacional Corporation). Durante la construcción de este oleoducto, la Andian expulsó colonos antiguos y reguló las colonizaciones entre Cartagena y Barrancabermeja. La Troco también empezó a regular las colonizaciones en esta zona, principalmente en las zonas de Barrancabermeja y San Vicente de Chucurí. Estos abusos hicieron que brotaran los primeros conflictos

sociales que enfrentaron a la Troco con los colonos⁴.

El estado colombiano en estos primeros conflictos se puso de parte de las compañías petroleras, ya que a estos los veía como una fuente de ganancias, ingresos y divisas. Teniendo en cuenta esto, motivó a los gobiernos a firmar importantes contratos de concesión con empresas extranjeras que garantizaran y aumentaran los ingresos y divisas. En el periodo englobado entre 1921 y 1957, el país ingresó 127 millones de dólares⁵. Durante este periodo y hasta los años 90, se desconocieron los derechos de los colonos y de los indígenas que estaban en las áreas de concesiones, originando constantes enfrentamientos con las compañías petroleras. En décadas posteriores, el impacto petrolero se convirtió en una fuente de progreso en la zona que abarca Puerto Boyacá hasta San Alberto.

Como es bien conocido, el Magdalena Medio era una área selvática y con una baja densidad poblacional, pero debido a la intervención de las industrias petroleras en dicha zona, empezaron a aparecer los primeros conflictos ambientales; pero a diferencia de los conflictos ambientales actuales, en el que predomina las protestas por la degradación del medio ambiente, contaminación y escasez de cuerpos de agua o exterminio de la fauna y de la flora; los conflictos ambientales hace 60-70 años giraban alrededor de la limitada salud ambiental de las personas aledañas a los campos petroleros.

A partir de esto se originaron muchos conflictos, debido principalmente a la aparición de enfermedades tropicales como la tuberculosis o la malaria; ya que había escasez de agua potable y servicios médicos pésimos para afrontar estas enfermedades. Ya en la década de 1980 aparecen como tal los primeros conflictos ambientales entre Ecopetrol y la población de Yondó por el campo Casabe, esto debido a la

⁴ Ibíd.

⁵ MONTAÑA CUÉLLAR, Diego. Colombia país formal y país real. Bogotá. Editorial Latina. 1977. 286p.

“reactivación” por parte de Ecopetrol de este campo, el cual corroboró la situación del campo abandonado por la Concesión de la Shell-Cóndor. En estas operaciones grandes cantidades de crudo sobre los bajos inundables contaminaban las tierras y las aguas. Estos conflictos por reclamaciones de las comunidades, obligó a Ecopetrol a realizar un plan de manejo ambiental, el cual sería el primero formulado en el país en el año de 1986 y cuya ejecución fue de una inversión de más de 2 millones de dólares.

Otro caso a destacar fue en la región de Puerto Boyacá, donde los primeros indicios de conflictos ambientales se dieron a comienzos de la década de 1980 debido a la gran mortandad de peces en ciénagas y caños cercanos a los campos petroleros. En este caso la población de pescadores de la ciénaga y caños, en conjunto con la alcaldía de Puerto Boyacá, exigieron a las compañías petroleras un mejor control debido a los frecuentes derrames de crudo en estos cuerpos de agua. Pero a comienzo de los años 90 fueron encontrados grandes depósitos de barriles de lodos aceitosos en bajos inundables que drenan a la Ciénaga y caños; indicando claramente que la compañía Texas ocultó la existencia de estos depósitos. Debido a la falta de voluntad política del gobierno, provocó que la Texas se burlara de las peticiones de las instituciones y comunidades; lo que obligó a otras entidades como la Asamblea de Boyacá de apersonarse de las protestas de los afectados, los cuales a su vez exigieron la intervención de la dirección nacional de Prevención de Desastres con el fin de solucionar el problema ambiental de la Ciénaga y los caños.

2.3 REGIÓN DEL CATATUMBO

Abarcó toda el área selvática de la cuenca del alto Catatumbo y el Zulia. Las actividades petroleras se realizaron en territorios donde vivían la etnia Motilón-Barí. La exploración en esta zona constó de dos periodos; el primer periodo comenzó con

una ocupación militar en 1905, esto con el fin de aquietar a los motilones que vivían en dicha zona y el segundo periodo abarca los periodos de 1913 hasta 1964, en el cual las compañías llegaron y fueron ampliando su influencia en toda la zona, quitando parte del territorio a los indígenas y dándole espacio a los latifundios ganaderos. Las dos actividades mencionadas anteriormente se convirtieron en las principales fuentes del conflicto comunidades-compañías petroleras. Compañías como la Texas-Mobil recurrieron al apoyo militar otorgado por el gobierno de turno para realizar las actividades de explotación y transporte de hidrocarburos, lo que también ayudó a crear focos de colonización durante la década de 1930⁶.

2.4 ZONA ATLÁNTICA

También ha habido conflictos en la zona de la depresión Momposina en los periodos de 1988-1999, en donde se presentaron varios focos de conflictos, en los que diferentes entidades intervinieron en dichos conflictos. Un ejemplo lo encontramos en el corregimiento del Vesubio, perteneciente al municipio de Talaigua Nuevo, quienes se quejaron de los daños ecológicos debido a las actividades petroleras en los campos de Boquete y Cicuco ante laINDERENA (Instituto nacional de los recursos renovables y del ambiente).

En estos conflictos había cosas en común: Las comunidades no encontraron en el Estado espacio para ser escuchados⁷, por lo que intervinieron otros entes como alcaldías, como en el caso del municipio de Cicuco al principio de los 90. Esta intervención, así como todas las instancias municipales se apersonaron de las reclamaciones ante las compañías petroleras, generando grandes movilizaciones

⁶ DE LA PEDRAJA TOMAN, René. Petróleo, electricidad, carbón y Política en Colombia. Santafé de Bogotá, El Áncora Editores. 1993. 393p.

⁷ AVELLANEDA CUSARÍA, Alfonso. Petróleo. colonización y medio ambiente en Colombia. De la Tora a Cusiana. Santafé de Bogotá. EcoEdiciones. 1998. 184p.

sociales, obligando a Ecopetrol a realizar mesas de negociaciones para solucionar los problemas de las poblaciones, especialmente a la población de pescadores, que estaban siendo afectados por los vertimientos petroleros.

Poco después volvieron los conflictos ya que Ecopetrol no respetó los acuerdos de la negociación y organismos como la corporación autónoma del sur de Bolívar y el ministerio del medio ambiente no fueron capaces de cumplir con los acuerdos emitidos, por lo que las comunidades solicitaron la participación de otras entidades como la Procuraduría Delegada para asuntos agrarios y ambientales o la contraloría general de la Republica para la solución de los problemas ambientales de esta zona del país⁸.

2.5 REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

Los yacimientos descubiertos de Caño Limón en 1984 en Arauca y de Cupiagua y Cusiana en 1993 y 1991 respectivamente crearon nuevos conflictos o el aumento de otros conflictos de décadas anteriores. Hay que tener en cuenta que el descubrimiento del petróleo en esta zona del país trajo consigo un aumento considerable de la economía, pero esta prosperidad también generó grandes desigualdades sociales en los departamentos del Casanare y Arauca.

En el caso del departamento del Casanare, específicamente en el municipio de Aguazul, la llegada de la industria petrolera y las actividades pre-producción generadas en el periodo 1991-1997 como la construcción de oleoductos o campamentos, generó desplazamientos por partes de campesinos que

⁸ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA- CONTRALORÍA DELEGADA DEL MEDIO AMBIENTE. Reversión de concesiones petroleras y medio ambiente: El caso Cicuco. Colección Análisis sectorial y de Políticas Públicas. Informe 9. Bogotá. 2002.

abandonaron sus fincas para buscar empleos en la industria petrolera⁹. Estas acciones modificaron las costumbres sociales de estas poblaciones rurales. Cuando se comenzó con las actividades de producción en el año 1997, se requirió de mano de obra especializada, especialmente de ingenieros o técnicos que eran contratados de otros departamentos, provocando otro desplazamiento de los campesinos hacia las poblaciones urbanas de municipios como Yopal o Aguazul, elevando consigo las tasas de desempleo y disminuyendo la producción de alimentos proveniente de los campos.

Otro factor negativo que trajo las actividades petroleras fue la incursión de los paramilitares y guerrillas, que, interesados en las ganancias petroleras, iniciaron un periplo de guerra y violencia que obligó, en el caso de la guerrilla, en situarse en los sitios altos y medios de las zonas que comprende los campos de Cupiagua y Cusiana; en cambio, los paramilitares se ubicaron en las zonas bajas del Piedemonte llanero. Estas circunstancias originaron frecuentes homicidios, enfrentamiento o secuestros de líderes comunales y desplazamientos de campesinos hacia otras regiones como Bogotá o Sogamoso.

En el departamento de Arauca, al ser un departamento predominantemente ganadero, hizo que los grandes ganaderos de la región tuvieran dominio sobre la clase política local, los cuales a su vez se apropiaron de las regalías por parte de las compañías petroleras. En municipios como Saravena o Arauquita, esta problemática originó manifestaciones de la población buscando una equitativa distribución de las regalías; dichas manifestaciones fueron burladas, ocasionando la agudización del conflicto, generando en municipios como Saravena, una atmosfera de violación de los derechos humanos. Para dar una cifra, para el periodo entre 2002 y 2003 se denunciaron más de 1000 desapariciones¹⁰, así como

⁹ ALCALDÍA DE AGUAZUL, SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE. Plan de manejo Ambiental de la microcuenca de la Quebrada Cupiagua. Aguazul. Casanare. 2002.

¹⁰ EL TIEMPO. Dinamitado oleoducto. 21 de Septiembre de 2003. 10 p. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-32093>

desplazamiento y homicidios.

2.6 REGION DE LA AMAZONÍA

El petróleo de la región amazónica obtuvo importancia en la década de 1960, gracias al descubrimiento de petróleo en el departamento del Putumayo. Estos descubrimientos afectaron a los pueblos indígenas presentes en esta zona, pero a su vez, motivó a la fundación, por parte de la Texas, de pueblos como La Hormiga, Orito o Puerto Asís, así como la construcción del oleoducto trasandino que unió Tumaco con Orito¹¹.

La irrupción de la Texas Petroleum Company en la década de los 1960 obligó a los niños de las comunidades indígenas del medio y bajo Putumayo a asistir a las escuelas hechas por la compañía petrolera y le prohibieron hablar en su lengua nativa, con lo cual el valor cultural y autóctono de estas comunidades se fueron perdiendo a través del tiempo, así como los territorios que llegaron a ocupar las comunidades indígenas y que le fueron despojados a lo largo de la actividad petrolera presente en la zona.

La desordenada inversión por parte de las entidades territoriales en las regalías, así como los altos valores que pagaron las empresas petroleras en actividades como perforación, exploración o construcción de oleoductos, desequilibraron la economía de la región, motivando a amplios sectores de comunidades indígenas y campesinados, a la siembra de cultivos ilícitos como la coca, así como su comercialización y procesamiento. Este hecho provocó el aumento del conflicto en estas zonas, debido principalmente a la intervención guerrillera y de

¹¹ AVELLANEDA CUSARÍA, Óp. Cit.

narcotraficantes que han caracterizado a dichas zonas en los últimos tiempos. Estos conflictos armados han provocado que pozos y oleoductos hayan sido incendiados por la guerrilla, aumentando los riesgos y daños ambientales en los territorios indígenas¹².

Como se ha mencionado anteriormente, los conflictos que existen en esta región ponen en entredicho el proyecto pluricultural y multiétnico que proclama la constitución política de 1991, ya que el Estado parece interesarse en defender de manera somera la nacionalidad, pero desconoce o menosprecia la existencia de los indígenas. Las actividades petroleras en la memoria de los pueblos indígenas de la región del Amazona, más que otros territorios, está relacionada con la destrucción de territorios. Los indígenas solo reclaman el respeto a su hábitat y a su población, ya que para ellos la selva y sus recursos demuestran la calidad de vida y la preservación de su cultura.

¹² ONIC-CECOIN. Minería en territorios indígenas de Colombia. Perú y Venezuela. Bogotá. Disloque Editores. 1999. 45-71p

3. NORMATIVA LEGAL DEL SECTOR DE LOS HIDROCARBUROS

La normativa legal consiste en la conjunción de una serie de leyes, decretos y resoluciones que regulen, guíen o ajusten el comportamiento de las compañías petroleras en aspectos fundamentales e importantes como la legislación de los hidrocarburos, el medio ambiente y la inversión social. A continuación, se profundiza en los aspectos mencionados anteriormente.

3.1 MARCO LEGAL DE LOS HIDROCARBUROS

En Colombia, el marco legislativo de los hidrocarburos que regula las actividades de exploración, explotación, producción, refinación y transporte de hidrocarburos ha estado cimentado bajo las constituciones políticas de 1886 y 1991, la creación de Ecopetrol y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).

La propiedad estatal del Petróleo en Colombia tiene sus orígenes en el artículo 202 de la Constitución Política de 1886, donde se estableció la propiedad del Estado sobre el subsuelo, es decir, sobre los recursos naturales no renovables, dando origen al pago de regalías por parte de los explotadores de estos recursos.

La posterior creación de Ecopetrol hizo que el congreso, por medio del artículo 23 de la ley 18 de 1952, le diera facultades al gobierno nacional para que elaborara una serie de normas reglamentarias y legales sobre petróleo e introdujera reformas que considerara pertinentes. La expedición de estas normas, llamado Código de Petróleo, se hizo en el decreto 1056 de 1953. En este código, se desarrolló una regulación general que se puede dividir en dos partes: Disposiciones legales y disposiciones reglamentarias.

Las disposiciones legales comprenden los artículos 1 al 81 y están divididos en varios subtemas: Disposiciones generales (artículo 1 al 18), explotación superficial (artículo 19 al 20), contratos de exploración y explotación (artículo 21 al 33), tramitación de propuestas y oposiciones (artículo 34), avisos de perforación y revisión de títulos (artículo 35 al 38), regalías (artículo 29 al 43), impuestos sobre el petróleo de propiedad privada (artículo 44), transportes (artículo 45 al 57), refinación y distribución (artículo 58 al 61), exenciones, agotamiento y amortización (artículo 62 al 66), sanciones y caducidad de contratos (artículo 67 al 68) y las disposiciones finales (artículo 69 al 81).

Las disposiciones reglamentarias comprenden los artículos 82 al 231 y están estructurados de la siguiente manera: Disposiciones generales (artículo 82 al 120), explotación superficial (artículo 121 al 124), contratos de exploración y explotación (artículo 124 al 172), la tramitación de propuestas y oposiciones (artículo 173 al 180), avisos de perforación y revisión de títulos (artículo 181 al 182), regalías (artículo 193 al 187), impuestos sobre el petróleo en propiedad privada (artículo 188), transportes (artículo 189 al 209), refinación y distribución (artículo 210 al 215), exenciones, agotamiento y amortización (artículo 216 al 225), sanciones y caducidad de los contratos (artículo 226 al 227) y las disposiciones finales (artículo 228 al 231). Hay que tener en cuenta que algunas disposiciones del código del petróleo a través de los años han sido sustituidas o derogadas por diversas leyes y decretos, buscando mejorar y mantenerse al día con las regulaciones que tengan la industria petrolera mundial.

La normativa legal de los hidrocarburos toma otra connotación cuando en el año 2003 el gobierno reestructura la industria petrolera colombiana, con el ánimo de ser competitiva internacionalmente. La tendencia de la época era de cambio para evitar salir del mercado, por lo que el país implementó un esquema exitoso como el de Noruega y Brasil en los cuales hacen una clara separación de las funciones de las empresas estatales mediante la creación de instancias gubernamentales

apropiadas para el desarrollo empresarial de las compañías¹³.

En consecuencia, el gobierno expide el Decreto Ley 1760 de 2003, donde separa las responsabilidades regulatorias y empresariales que estaban en cabeza de Ecopetrol. Para tal fin se crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), entidad que asumió las responsabilidades regulatorias que en ese momento tenía Ecopetrol. También asumió la administración de los recursos petroleros del Estado y la asignación de las áreas de hidrocarburos para su exploración y explotación. La ANH también fue facultada para la recaudación de regalías por la explotación de los hidrocarburos. El Decreto Ley 1760 de 2003, por otro lado, modificó la estructura orgánica de Ecopetrol, convirtiendo en una sociedad pública por acciones, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Con este cambio, Ecopetrol S.A además de liberarse de la administración del recurso petrolero, empezó una etapa de mayor autonomía, permitiendo la consolidación de la empresa que hoy en día se ha convertido en un grupo empresarial con presencia internacional.

En la siguiente tabla se muestra una compilación de las principales normativas que han regulado a los hidrocarburos a través de la historia.

Tabla 1. Normatividad legal de los hidrocarburos.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de Colombia del 5 de agosto de 1886 Art. 202	Estableció como principio la propiedad estatal del Estado sobre el Subsuelo
Ley 30 de 1903	Se adaptó el código fiscal de 1873, dirigido a minas de carbón, a los depósitos de asfalto de cualquier clase, consistencia o color, y a las de petróleo o aceite mineral de cualquier grado o clase, y gas natural y á cualesquiera otros productos de la

¹³ IANOVICH, Isaac. “Resultados de la Transformación de la Reforma al Sector de Hidrocarburos” en “Memorias de la Renovación del Estado 2002-2010” Editado por el DNP. 2010. 79-102p.

NORMA	DESCRIPCIÓN
	misma o análoga naturaleza, logrando que los hidrocarburos fueran considerados reservas de la Nación.
Ley 59 de 1909	Estableció que los contratos sobre hidrocarburos deberían ser aprobados por el congreso
Ley 110 de 1912	Establece la posibilidad de otorgar concesiones temporales para explotación pero con autorización previa del congreso.
Ley 37 de 1931	Determina que el petróleo propiedad de la Nación solo podrá explotarse según los contratos y pueden perfeccionarse a través de esta ley. Estos contratos de concesión generan regalías en favor de la Nación y la explotación de petróleo genera impuesto. Esta norma obligó a las compañías petroleras a constituir y domiciliar sucursales en Bogotá si quieren celebrar contratos con el Estado o con particulares
Ley 160 de 1936	Reglamenta la actividad de exploración y explotación y los contratos de concesión celebrados entre el estado y particulares.
Ley 165 de 1948	El gobierno promueve la organización de una compañía colombiana de petróleos con participación del estado y del capital privado nacional y extranjero. Esta compañía se llama Ecopetrol, el cual fue creado el 25 de agosto de 1951 cuando la concesión de Mares pasó a manos de Ecopetrol.
Ley 1056 de 1953	Se expide el Código del Petróleo.
Ley 20 de 1969	Se establece el principio de propiedad absoluta del Estado sobre los yacimientos de hidrocarburos, respetando los derechos a favor de terceros.
Decreto legislativo 2310 de 1974	Se encarga a Ecopetrol de forma privativa las actividades de exploración y explotación
Constitución Política de 1991 Art. 332	El estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes.
Constitución Política de 1991 Art. 360	La explotación de estos recursos naturales no renovables tendrá una contraprestación económica llamada regalías, sin perjuicio de cualquier otro derecho que se pacte.
Ley 141 de 1994	Se crea el Fondo Nacional de Regalías y la Comisión Nacional de Regalías
Ley 756 de 2002	Derogación de la ley 141 de 1994. Se establece criterios de distribución y cálculos de regalías para productos mineros, hidrocarburos y derivados.
Ley 1530 de 2012	Establece la regulación y funcionamiento del Sistema General de Regalías (SGR), el cual busca una distribución más equitativa de los ingresos provenientes de la

NORMA	DESCRIPCIÓN
	explotación de los recursos no renovables.
Decreto Ley 1760 de 2003	Se separa las responsabilidades regulatorias y empresariales en cabeza de Ecopetrol. Para tal fin se crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). También se modifica la estructura orgánica de Ecopetrol, convirtiéndose en una sociedad pública de acciones.
Ley 1118 de 2006	Se autoriza a Ecopetrol la emisión de acciones y se convierte en una Sociedad de Economía Mixta y organizado bajo la forma de sociedad anónima.

3.2 MARCO LEGAL MEDIOAMBIENTAL DE LOS HIDROCARBUROS

Las actividades de la industria petrolera como la exploración, explotación, perforación, transporte y refinación tienen diversas interacciones con el medio ambiente, por lo que es prioridad prevenir o mitigar los impactos ambientales causados por la industria a través de la implementación de la gestión ambiental, logrando así un desarrollo sostenible. El marco legal medioambiental colombiana está cimentado por el Código Nacional de los Recursos Naturales¹⁴, Código Sanitario Nacional¹⁵, La Constitución Política Colombiana de 1991 y la ley 99 de 1993.

El desarrollo de la normativa ambiental colombiana vino de la mano con la creciente preocupación por los problemas ambientales que tuvo el mundo en la década de los setenta¹⁶; pero antes de ese suceso, el gobierno había creado mediante la ley 2040 de 1968, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente

¹⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto Ley 2811. 18, Diciembre, 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos No Renovables y de protección al medioambiente. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1975. No. 34243. 1-64p.

¹⁵ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 09. 24, Enero, 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1979, No. 35308. 1-82p.

¹⁶ CONFERENCIA DE NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE HUMANO. 5-16, Junio, 1972. Estocolmo. Suecia

(INDERENA), el cual se encargó del manejo y protección de los recursos naturales, convirtiéndose en el primer intento de creación de una legislación ambiental y se disuelve cuando aparece la ley 99 de 1993. Uno de los frutos de la INDERENA fue la expedición del Decreto Ley 2811 de 1974, con el ánimo de controlar y prevenir la contaminación. Luego se expide la ley 09 de 1979, como un complemento del Decreto Ley 2811 de 1974, pero enfocándose en el bienestar de los seres humanos y la protección de la salud.

La llegada de la Constitución Política de 1991, Colombia establece una normativa jurídica enfocado en la protección ambiental, el derecho y deber de las personas a un ambiente sano y en el desarrollo sostenible, manifestado en más de 50 artículos. Esta implicación por parte de la Constitución Política por la parte ambiental, junto con la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro de 1992 que le da un valor significativo al desarrollo sostenible; motiva a la expedición de la ley 99 de 1993 y base principal de la normativa medioambiental de Colombia.

La ley 99 de 1993 reorganiza la gestión ambiental en Colombia, creando el Ministerio de Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA), integrado por el Ministerio de Medio Ambiente como máxima entidad, las corporaciones autónomas y entidades territoriales adscritas al Ministerio. También estableció la obligatoriedad de licencias ambientales, concesiones o permisos para la ejecución de actividades, esto con el fin de ser un instrumento de gestión o control de los impactos ambientales. Dichas licencias fueron otorgadas por el Ministerio de Medio Ambiente hasta el año 2011, año donde se expide el decreto 3573, donde se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA. Desde entonces, la ANLA otorga las licencias ambientales.

La normatividad ambiental enfocadas a las actividades petroleras es bastante amplia, debido a que estas actividades tienen una creciente demanda por su importancia económica en países o regiones; siendo a su vez una de las industrias

que tienen mayor impacto ambiental en un territorio. Estos retos hacen que la ley 99 de 1993 esté en constante cambio buscando el mejoramiento de las diversas áreas que comprende esta ley.

En la siguiente tabla, se compila las principales normativas medioambientales aplicadas al sector hidrocarburos.

Tabla 2. Normatividad ambiental de sector hidrocarburos.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 2040 de 1968	Se creaINDERENA, primer intento de creación de legislación ambiental
Decreto Ley 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección al ambiente. Reguló las emergencias ambientales, preservación de los recursos naturales, aprovechamiento y uso de los recursos hídricos, captación, vertimiento y ordenamiento de cuentas. Muchas de sus leyes fueron derogadas en la ley 99 de 1993.
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional. Complemento del Código nacional de los Recursos de 1974. Establece reglas sobre el control sanitario de los usos de agua; así como de los residuos sólidos, líquidos, disposición de excretas, emisiones atmosféricas, captación, aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas lluvias, y suministro de agua. Estas reglas han tenido múltiples derogaciones desde entonces.
Decreto 1875 de 1979	Se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y el cargue y descargue de hidrocarburos.
Decreto 1594 de 1984	Se dictan normas sobre los vertimientos de residuos líquidos y su impacto ambiental
Constitución Colombiana de 1991	Expide más de 50 artículos que habla directa o indirectamente de un tópico ambiental. Habla sobre los derechos y deberes que tiene el Estado y las personas por el medio ambiente (art. 79, 80, 95). También aplica el concepto de Desarrollo Sostenible y lo incorpora como un compromiso social y del Estado (art. 80)
Ley 99 de 1993	Se define los principios de gestión ambiental con la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el SINA (art. 2 y 4). Define la naturaleza jurídica y las funciones de las corporaciones autónomas regionales CAR (art. 23, 30 y 31). Define la obligatoriedad de las licencias ambientales para la ejecución de actividades que puedan producir
Decreto 2820 de 2010	Se reglamenta el Título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. El ministerio

NORMA	DESCRIPCIÓN
	de ambiente, vivienda y desarrollo territorial otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los proyectos o actividades: Actividades de exploración sísmica que requieran la construcción de vías, perforación exploratoria por fuera de campos, explotación de hidrocarburos, transporte y conducción de hidrocarburos, terminales de entrega y estaciones, construcción y operación de refinerías. También dicta normas sobre estudios ambientales como el Diagnostico Ambiental de Alternativas DAA y estudios de impacto ambiental.
Decreto 3573 de 2011	Se crea la ANLA y ahora es la que otorga las licencias ambientales.
Resolución 180742 de 2012	Establece los procedimientos para la explotación y exploración de hidrocarburos en yacimientos no convencionales
Decreto 3004 de 2013	Establece los criterios para la explotación y exploración de hidrocarburos en yacimientos no convencionales
Resolución 90341 de 2014	Establece los requerimientos técnicos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

3.3 MARCO LEGAL SOCIAL DEL SECTOR DE LOS HIDROCARBUROS

Las empresas petroleras y todas las empresas en general, no solo deben evaluar su aspecto económico, sino que deben darle valor a otros aspectos como el social y el medio ambiente. La simbiosis de estos aspectos garantiza un mayor éxito en los planes de una organización, así como prevenir futuros problemas, principalmente en el ámbito socio-ambiental. Lo anteriormente expuesto hace parte de un concepto muy importante dentro de una organización: Responsabilidad social empresarial (RSE). La responsabilidad social empresarial supone una visión que incorpora el respeto por las comunidades, los valores éticos y el medio ambiente, manifestándose a través del desarrollo de programas y acciones relacionados con la comunidad o zona de influencia que tiene una empresa.

En Colombia los entes encargados de regular estándares mínimos de responsabilidad social en las empresas petroleras son las Autoridades ambientales mediante la expedición de las licencias y la agencia nacional de hidrocarburos (ANH). La ANH en sus contratos de concesión establece una cláusula que obliga a las empresas petroleras al desarrollo de inversión social en sus zonas de influencia. El acuerdo 05 del 2011 expedido por la ANH describe cuatro parámetros de responsabilidad social empresarial (RSE) de las compañías petroleras, con el objetivo de crear programas en beneficio de las comunidades (PBC). Dichos parámetros se resumen a continuación:

Parámetro 1

En este apartado sugiere la participación ciudadana de parte de la empresa conforme a los preceptos constitucionales de los programas en beneficio de las comunidades de la zona de influencia a través de representantes legales.

Parámetro 2

Los programas en beneficio de las comunidades deben considerar una caracterización integral del entorno cultural, económico y social de sus áreas de influencia. Debe existir una congruencia entre los PBC con los estudios de impacto ambiental, gestión social y planes de manejo ambiental.

Parámetro 3

Los PBC deben estar regido a través del respeto y la transparencia por los derechos humanos y étnicos, para así tener una información clara sobre la participación de las comunidades beneficiadas y garantizar así el respeto para dichas comunidades.

Parámetro 4

Los PBC deben tener consonancia con los planes de ordenamiento territoriales, planes de desarrollo municipal y del desarrollo sostenible de los recursos naturales.

Así como las empresas petroleras tienen como deber establecer programas en beneficios a las comunidades, las comunidades tienen como derecho hacer control y seguimiento de los recursos que ofrecen las compañías petroleras al estado como retribución a la explotación del petróleo, también llamadas regalías. Los ciudadanos deben encontrar completa garantía en su gasto en relación a los planes de desarrollo del municipio, así como soluciones frente a las necesidades de la población. Entidades de control como las veedurías representan un mecanismo democrático que vigilan las gestiones públicas de entidades privadas o estatales en los que se empleen recursos públicos.

También las comunidades indígenas y otros grupos étnicos tienen el derecho fundamental de hacer un referendo o consulta previa como mecanismo de participación ciudadana, ya que las comunidades tienen el derecho de decidir sus propias prioridades, como su desarrollo social, cultural y económico.

A continuación, se muestra una pequeña compilación de normativas sociales enfocadas en los hidrocarburos en Colombia.

Tabla 3. Normativa relacionada con el manejo social de hidrocarburos.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de 1991, art. 58	Por motivos de utilidad pública o de interés social definidos por el legislador, podrá haber expropiación mediante sentencia judicial e indemnización previa. Esta se fijará consultando los intereses de la comunidad y del afectado.
Constitución Política de 1991, art. 361	Con los ingresos provenientes de las regalías que no sean asignados a los departamentos y municipios, se creará un Fondo Nacional de Regalías cuyos recursos se destinarán a las entidades territoriales en los términos que señale la ley.
Constitución Política de 1991, art. 365	Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.
Convenio 169 de 1989	Establece los derechos sobre pueblos indígenas y tribales
Decreto 1320 de 1998	Se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación

NORMA	DESCRIPCIÓN
	de recursos naturales en sus territorios.
Decreto 1396 de 1996	Se crea la Comisión de Derechos Humanos de los pueblos indígenas y se crea un programa especial de atención a dichos pueblos.
Ley 1381 de 2010	Se dictan normas sobre reconocimiento, protección, preservación y fortalecimiento de las lenguas de los grupos étnicos colombianos.
Ley 134 de 1994	Se dictan normas sobre Mecanismos de Participación Ciudadana.
Ley 160 de 1994	Se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino. Derogada por el artículo 178 de la ley 1152 de 2007.

4. IMPORTANCIA DE LOS VIDEOS

Los videos realizados en este proyecto audiovisual están pensados para abarcar temas específicos que interesen, en primer lugar, a las comunidades. Dichos temas han sido escogidos de modo que vayan desde una perspectiva general a una específica, primero tratando temas generales de la industria para conocimiento de las comunidades y posteriormente enfocándose en cuestiones que les incumban directamente. Es por eso que el primer video habla de Generalidades, mientras que el último responde a temas específicos de las comunidades, como los mecanismos de participación y sus derechos. Sin embargo, y a pesar de lo anteriormente dicho, estos videos pueden ser consultados y aprovechados por estudiantes y en general por cualquier persona interesada en el tema.

La razón por la que se ha decidido exponer estos temas en video es debido a que así la información se da de una forma más entretenida que usando otros medios más convencionales como el escrito. Otra de las razones es que en el mundo de hoy, dominado por las redes sociales y donde la información urge de una forma más rápida que en tiempos pasados, el medio audiovisual es el más indicado para lograr esto.

4.1 VIDEO 1: GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Siguiendo los lineamientos de los objetivos, es importante introducir a las personas que componen las comunidades en el conocimiento general de la industria petrolera colombiana. Para un correcto análisis de lo que está sucediendo actualmente, problemáticas y demás, las comunidades deben conocer cómo ha sido el desarrollo de la industria petrolera en el mundo y en Colombia. Este primer video se enfoca en

mostrar la importancia del petróleo y sus derivados en el mundo actual y hacer un repaso rápido de la historia de la industria de los hidrocarburos en el país, desde el primer pozo perforado hasta la creación de Ecopetrol y las coyunturas sociales que se presentaron en este periodo.

4.2 VIDEO 2: ETAPAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

No hay mejor forma de acercar la industria petrolera a las comunidades que mostrarles cuales son los procesos y procedimientos que se llevan a cabo dentro de esta. Desde cómo se busca y se extraen los hidrocarburos hasta como se transportan a las refinerías y se convierten en los derivados usados en la creación de productos que usamos día a día. Una apropiación de estos conocimientos permite en las comunidades una opinión normalizada de la industria, alejada de prejuicios y conjeturas y basada en la realidad. En este video se exponen las cinco etapas de la industria petrolera, exploración, perforación, producción, transporte y refinación, de una forma didáctica, siguiendo con el objetivo general del proyecto. Este video será especialmente útil también para los estudiantes de ingeniería de petróleos, quienes podrán encontrar en su contenido bases para la materia de Introducción de Ingeniería de Petróleos.

4.3 VIDEO 3: IMPACTOS Y VENTAJAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Este proyecto audiovisual busca abarcar la temática desde un punto objetivo. Por eso cuando hablamos de proyectos petroleros es importante hablarle con la verdad a las comunidades; hay que referenciar tanto los aspectos positivos como los negativos. Este tercer video expondrá a las comunidades los pros como los contras

de dichos proyectos petroleros, haciendo, en primer lugar, un repaso de todos los problemas ambientales asociados a cada una de las etapas de la industria que conocimos en el video anterior. Luego, se exponen los beneficios que traen los proyectos a las áreas poblacionales adyacentes a los proyectos petroleros, tales como programas comunitarios y de inversión social. Además se mencionan los planes de contingencia en eventualidades y métodos de mitigación de riesgos usados por las compañías.

4.4 VIDEO 4: GARANTÍAS Y COMPROMISOS DE LAS COMUNIDADES

Cuando un proyecto petrolero se instala cerca de un área poblacional, se podría decir que la compañía operadora y la comunidad del lugar pasan a ser vecinos. Y como en toda relación vecinal, hay que buscar las formas de llevar una convivencia sana productiva. Sin embargo, en el marco de la industria petrolera esto es mas fácil decirlo que ponerlo en practica: las constantes tensiones sociales, conflictos de intereses generados de una industria millonaria y los impactos ambientales de las operaciones petroleras han mantenido entornos de hostilidad entre ambos actores. En este cuarto video introducimos el concepto de Responsabilidad Social Empresarial y enumeramos una serie de compromisos que deben adquirir compañías y comunidades para sacar adelante los proyectos.

4.5 VIDEO 5: MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES

La desinformación es la principal causa que lleva a las comunidades a recurrir a las vías de hecho. No sólo la desinformación sobre los proyectos y métodos usados en la industria petrolera, sino también la desinformación sobre los medios adecuados

para exponer inquietudes e inconformidades que puedan surgir en la comunidad. Muchas veces, al momento de presentarse un inconveniente las comunidades deciden emprender una campaña de presión contra los proyectos con la equivocada certeza de que así podrán doblegar a las compañías petroleras a sus reclamos, sin conocer que dichas compañías cuentan con protocolos para contingencias, donde se especifica y exige no entablar una negociación cuando se presenten este tipo de presiones.

Este video es importante por ser la culminación temática del proyecto audiovisual, y en su contenido las comunidades podrán informarse sobre los diferentes medios de representación y participación ciudadana. Cómo están formados estos grupos de participación, cómo se desarrollan las consultas populares y sobre qué pueden influir son preguntas que se responden en este video.

5. REALIZACIÓN DE LOS VIDEOS

Este proyecto audiovisual lleva el nombre de Petróleo y Comunidades: Buenos Vecinos. A continuación, se entra a revisar las diferentes etapas que abarcaron la realización de los videos.

5.1 PRE-PRODUCCIÓN

En el ámbito audiovisual, la pre-producción abarca todo el proceso que hay antes de la grabación y demás trabajos de producción. En otras palabras, es la preparación pertinente para la realización del proyecto audiovisual.

La pre-producción de este proyecto audiovisual se dividió en las siguientes etapas:

- Escogencia de temas y tópicos a abarcar en los videos, propósito y núcleo temático de los mismos. Para dicha escogencia se buscaron aquellos temas que, en un aspecto general, pudieran significar el interés de las comunidades y que además tuviera información de su pertinencia. Se decidió la realización de cinco videos de cuerpo informativo y uno de preguntas y respuestas.
- Búsqueda y recopilación de la información necesaria para los videos. Para esta etapa la información se sustrajo principalmente de papers empresariales, informes de entidades nacionales e internacionales, estudios de entorno social y normativa vigente colombiana (VER BIBLIOGRAFÍA).
- Síntesis de la información recopilada. De toda la información obtenida se realizó un resumen para cada video, tomando lo más importante.

- Escritura de los guiones. Para cada video se escribió un guion cuya información se da de forma estructurada, dinámica y fácil de entender; esto debido a que será la narración de cada video y se debe presentar de la forma más dirigible para los espectadores.
- Creación de storyboards. Los storyboards no son más que los guiones representados de forma gráfica por medio de dibujos. Éstos nos permiten hacernos una idea de cómo se representarán las ideas plasmadas en los guiones y así marcar un rumbo fijo en la producción.
- Búsqueda de la productora audiovisual. Después de una extensa búsqueda, la productora de la Universidad Industrial de Santander. TELEUIS, asumió la producción del proyecto. Por lo mismo, este es un proyecto 100% UIS.
- Búsqueda de patrocinadores para financiación del proyecto. Para solventar los gastos de producción se decidió recurrir a empresas, organizaciones o personas interesadas en aportar ayuda económica al proyecto y así ganarse el derecho a figurar como patrocinadores.
- Búsqueda de locaciones y cronograma para días de grabación.

5.1.1 Impactos ambientales ocasionados por la industria. Una parte de dicha pre-producción, y en especial con la síntesis de la información tuvo que ver con el análisis de los impactos ambientales generados por la industria de los hidrocarburos. Esta información fue importante para la realización del video 3, *Impactos y ventajas de la industria petrolera*, y aparece referenciada en la siguiente tabla.

Tabla 4. Síntesis de impactos ambientales ocasionados por las etapas de la industria petrolera.

IMPACTOS AMBIENTALES	
EXPLORACIÓN	En la etapa de la sísmica se puede presentar tala de árboles debido a la construcción de vías para el traslado de equipos y personas.
	Debido a la detonación de explosivos durante la sísmica se puede producir migración animal en la zona.
PERFORACIÓN	Al igual que en la exploración, esta etapa puede acarrear consigo la tala de árboles y adecuación del terreno para la construcción de instalaciones y del taladro de perforación.
	Se produce acumulación de ripios y lodos de perforación en la zona.
PRODUCCIÓN	Muchas veces durante la producción, el agua y sólidos de producción son imprudentemente vertidos en los cuerpos de agua cercanos al campo petrolero, afectando a los animales y personas que hacen uso de ellos.
TRANSPORTE	Como en las anteriores etapas, la construcción de vías y oleoductos puede causar deforestación en la zona.
	Los oleoductos pueden ser invasivos en el entorno que habitan los animales.
REFINACIÓN	Se presenta afectación por la construcción de instalaciones y el ruido generado por los procesos llevados a cabo en el lugar.
	En el proceso de refinación son expulsados gases que son perjudiciales para la atmósfera y por ende para las personas y animales que habitan cerca de la refinería.

5.1.2 Trailer para promoción del proyecto. Para la promoción del proyecto entre las productoras y la comunidad en general, los autores realizaron un video promocional para mostrar a los diferentes colaboradores (VER VIDEO EN ENLACES ANEXOS), mediante la técnica de captura de movimiento por *stop motion*.

Figura 1. Fotograma del video promocional



5.1.3 Plan de lineamientos para la grabacion de imágenes nativas. Comunidades y petróleo: Vecinos en Colombia

PROYECTO AUDIOVISUAL REALIZADO EN COOPERACIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS Y TELEUIS - UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

Tabla 5. Locaciones de imágenes nativas

	LOCACIONES	VIDEOS				
		Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	Video 5
IMÁGENES NATIVAS	Refineria		X			
	Museo del Petróleo					
	Campos	X	X		X	
	ICP					
	Escuela de Ing. De Petróleos					
	Comunidad	X		X		
	Taladro		X			X
	Tuberías	X	X			
	Machines		X			
	Camiones transportadores		X	X		
	Animaciones	X	X	X	X	X

Tabla 6. Desglose de producción

	REFINERÍA	MUSEO DEL PETRÓLEO	CAMPOS	UNIVERSIDAD	COMUNIDAD	COMUNIDAD INDÍGENA Y TRIBAL	TALADRO	TUBERÍAS	MACHINES	CAMIONES TRANSPORTADORES
VIDEO 1			Escenas 48 y 56: Tomas del campo petrolero y de trabajadores manipulando la sarta de perforación o cargando tubería. Escena 57: Naturaleza circundante al campo.	Escena 24, 25 y 26: Escuela de Mecánica o Metalúrgica. Hombre con vestimenta de la revolución industrial usando una prensadora.	Escena 48: Plano general de la comunidad, arrastrando la toma hasta visualizar el campo petrolero. Escena 49: Toma de un miembro de la comunidad dando un apretón de manos a un trabajador. Escena 60, 61 y 62: Un estudiante, un poblador y un trabajador aparecen, posan, ven un PC y levantan el pulgar.		Escena 48: Trabajadores manipulando una sarta de perforación.		Escena 46 y 47: Personas agarradas de manos frente a un machine.	
VIDEO 2	Escenas 37 a 44: Tomas dentro y fuera de la refinería enfocándonos en el proceso de Craqueo Catalítico.		Escena 8: Trabajadores ojeando un mapa. Escena 11: Equipos de sísmica. Escena 25: Imagen separador trifásico. Escena 26: Toma tanque de almacenamiento.					Escenas 31 y 32: Líneas de tuberías.	Escena 15: Conjunto de machines.	Escena 30: Camión transportador tipo cisterna moviéndose.

	REFINERÍA	MUSEO DEL PETRÓLEO	CAMPOS	UNIVERSIDAD	COMUNIDAD	COMUNIDAD INDÍGENA Y TRIBAL	TALADRO	TUBERÍAS	MACHINES	CAMIONES TRANSPORTADORES
VIDEO 3	Escena 27: Toma a la refinería y una mujer pasando tapándose los oídos.		Escena 15: Toma a árboles deforestados. Escena 19: Toma de la piscina de lodos y ripios de perforación. Escena 21, 22 y 23: Toma al cuerpo de agua donde se descargan el lodo y los ripios. Escena 30 (si se puede): Trabajador llevando un bidón con crudo y derramando descuidadamente su contenido.	Escenas 1, 2 y 3: Telón del Luis A. Calvo.	Escena 43 y 44: Plano secuencia. Mirando un hermoso paisaje y luego mirando a la comunidad. Escena 50: Toma de una vía. Escena 51: Toma de un arado. Escena 52: Maestra enseñando a un estudiante. Escena 53: Toma a un parque. Escena 54: Toma a unos niños jugando en una cancha. Escena 55: Toma a una sala de informática. Escena 64: Prostitutas y el robo de un bolso.	Escena 18: Tomas de la comunidad indígena				Escena16: Camión de equipos moviéndose
VIDEO 4			Escena 25 y 26: Un directivo de la compañía recibiendo a una pobladora en su oficina y luego posando uno junto al otro en un gesto fraternal.			Escena 40: Comunidad tribal conviviendo con su entorno.				

	REFINERÍA	MUSEO DEL PETRÓLEO	CAMPOS	UNIVERSIDAD	COMUNIDAD	COMUNIDAD INDÍGENA Y TRIBAL	TALADRO	TUBERÍAS	MACHINES	CAMIONES TRANSPORTADORES
VIDEO 5					Escena 19: Una junta de acción comunal reunida. Escena 37: Un joven posando para representar los requisitos para ser veedor. Escena 40: Intervenciones sociales. Toma 42: Diligencia de las autoridades. Escena 43: Veedores sentando analizando y estudiando documentos. Escena 44: Alguien contando dinero.	Escena 6: Un evaluador tomando nota de una comunidad.				

5.2 PRODUCCIÓN

Es la etapa relativa a la filmación de material que va a ser usado en los videos. La filmación se llevó a cabo en las siguientes locaciones:

- Refinería de Barrancabermeja.
- Corregimiento El Centro y sus veredas.
- Biblioteca Centenario.
- Museo del Petróleo.
- Taladro de perforación en Campo Cira Oriental.
- Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Universidad Industrial de Santander (Escuela de Ingeniería de Petróleos, Metalúrgica y alrededores).
- Barrio La Universidad.

5.2.1 Grabaciones en Barrancabermeja. Las grabaciones en Barrancabermeja y su área metropolitana fueron encabezadas por el productor Diego Ascuntar, cuyo equipo se compuso de la siguiente manera:

Tabla 7. Ficha Técnica de Producción

Nombre: Diego Fernando Ascuntar Villota Cargo en el proyecto: Productor
Nombre: Juan Sebastián Castillo Bohórquez. Cargo en el proyecto: Autor del proyecto, Director.
Nombre: Andrés Mauricio Pérez Munive. Cargo en el proyecto: Autor del proyecto, Director.
Nombre: Juan Esteban Castillo Bohórquez. Cargo en el proyecto: Realizador audiovisual, Director de cámara (contrato).

- DIA 1

El día 5 de septiembre de 2018 se empezó con las grabaciones en varias locaciones del municipio petrolero de Barrancabermeja-Santander con la ayuda del cuerpo audiovisual de TELEUIS representado por el productor Diego Ascuntar. A horas tempranas de ese día el equipo se desplazó a las instalaciones de la Gerencia Refinería Complejo Barrancabermeja donde, con antelación, se obtuvo permiso de parte de las oficinas de Entorno de Ecopetrol para grabar y documentar diferentes secciones de la refinería. En esta labor orientó al equipo el ingeniero Elvis Benavides, el cual con su experiencia y conocimiento del área, facilitó el trabajo de grabación. Esta actividad tomó toda la mañana en su realización, debido a la gran extensión que tiene la refinería (300 hectáreas).

En las horas de la tarde el equipo se dirigió a la Biblioteca Centenario, recién inaugurada por el Proyecto Cira-Infantas (Ecopetrol y OXY) y ubicada en el corregimiento El centro; donde se pudo interactuar con sus residentes acerca de las actividades que ha realizado Ecopetrol en las comunidades. En esta labor colaboró el comunicador Oscar, recomendado directamente del departamento de Entorno de Ecopetrol. Después el equipo se dirigimos a las instalaciones del Museo del Petróleo Samuel Schneider Uribe, donde se pudo grabar sus instalaciones, así como los servicios que proporciona el museo a la comunidad, sobre todo a la población infantil. Por ultimo, el equipo regresó al corregimiento de El Centro, donde se realizaron tomas de videos de lugares distintivos de la zona, como la iglesia y la cancha "Tomasito Rodríguez".

Figura 2. Grabaciones en la Refinería y el corregimiento El Centro.



- DIA 2

Al día siguiente, el 6 de septiembre de 2018, se comenzaron labores en las horas de la mañana en la vía Barrancabermeja-El centro, donde se hicieron tomas de imágenes nativas en la comunidad. Se escogió ese lugar para realizar las grabaciones por su idoneidad, ya que reflejaban la interacción entre las actividades petroleras y las comunidades debido a la cercanía que había de los machines a las casas residenciales. De igual manera, el equipo conversó con los pobladores del lugar acerca de su vida cotidiana y se recrearon algunas escenas en un parque del sector.

En las horas de la tarde, el equipo se desplazó a otra vereda de El centro, donde con la colaboración de un contacto en la zona se grabaron otras escenas; casi terminando el día el equipo llegó a la cabecera del corregimiento, donde se

realizaron varias tomas de la población.

Figura 3. Grabaciones y entrevistas en las veredas de El Centro.



- DIA 3

El último día, el 7 de septiembre de 2018, aunque se tuvo problemas debido a un paro de 24 horas de la USO, finalmente se consiguió el permiso para grabar en el campo Cira-Infantas oriental en las horas de la tarde; donde se realizó tomas de diferentes locaciones dentro del campo, como la zona del taladro, facilidades, generadores, control de solidos entre otros. También se realizó tomas en los alrededores del campo, donde se evidencia la armonía que existe entre la naturaleza (campo de cacao) y el campo petrolero.

Figura 4. Grabaciones en Cira-Infantas Oriental.



5.2.2 Grabaciones en Bucaramanga. El primer día de grabación empezó el 13 de septiembre de 2018 en las horas de la tarde con la ayuda del cuerpo audiovisual de TELEUIS en cabeza del productor Henry Aparicio Aparicio. Las primeras tomas de videos se hicieron en una calle dentro de la Universidad Industrial de Santander, recreando una escena utilizando una bicicleta. Luego el equipo se dirigió a una gasolinera cercana a la UIS, donde se realizó una toma en dicho lugar, además de realizar otras grabaciones de algunas calles de Bucaramanga.

El segundo día de grabación fue el siguiente, el 14 de septiembre de 2018 en las horas de la mañana, donde se realizaron varias tomas en locaciones de la Universidad Industrial de Santander, como el laboratorio de fluidos de la Escuela de Ingeniería de Petróleos, donde se grabó una analogía con una esponja; y la planta de aceros Álvaro Quiroga Correa, donde se recreó una fábrica de la época de la

revolución industrial en el siglo XIX ; así como otras zonas del Campus Universitario, buscando terminar algunas escenas faltantes, como la del “detective privado”.

El último día de grabación se realizó el 17 de septiembre de 2018 en las horas de la mañana en un barrio contiguo a la Universidad Industrial de Santander, donde una joven con su hija, nos prestó la sala de su casa para “recrear” algunas escenas, en donde remarcará la influencia que tiene los derivados del petróleo en la vida diaria de una familia colombiana.

Figura 5. Escenas en Bucaramanga



5.3 POST-PRODUCCIÓN

La post-producción es la etapa que abarca el montaje de los videos como tal. En esta etapa se ordenan las grabaciones realizadas en la producción, se realizan los

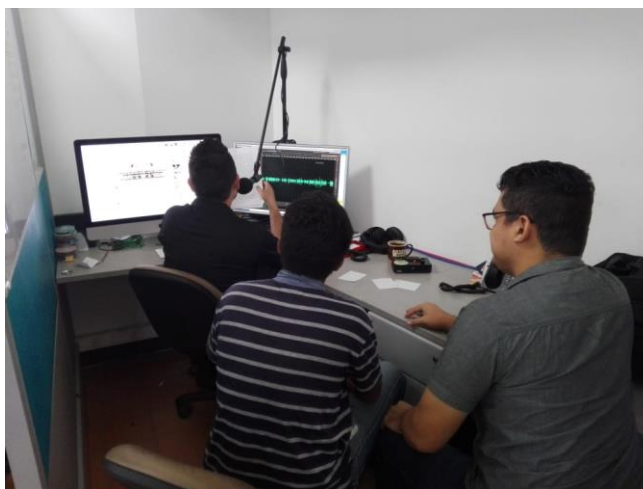
efectos y animaciones requeridas y se procede a montar todo el material teniendo en cuenta la narrativa deseada.

La post-producción del proyecto fue realizada por el equipo de TELEUIS, encabezado por Omar Villamizar y Henry Aparicio Aparicio.

Figura 6. Realización del proceso de montaje.



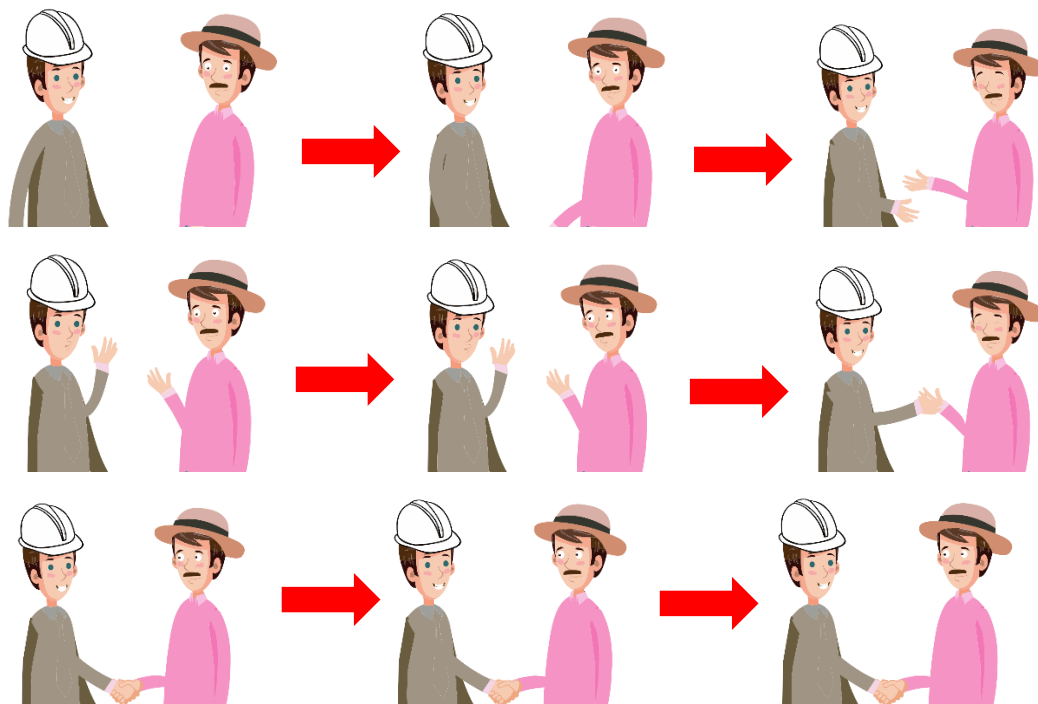
Figura 7. Grabación de la voz en off de los videos.



5.3.1 Animaciones. Las animaciones son un recurso muy utilizado en la creación de videos pedagógicos, debido a que su combinación de imágenes, movimientos y colores, representa un elemento atractivo al espectador. Estas características permiten que se transmita la información de una forma más entretenida y dinámica, lo que al final deriva a que el proceso pedagógico sea más claro y eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se decidió introducir animaciones al proyecto. Para ello, TELEUIS proporcionó dos animadores de confianza, Joe Castillo y Gustavo Reyes; los cuales proporcionaron su gran experiencia en esta área para obtener la calidad esperada.

Figura 8. Ejemplo de secuencia para animación (tradicionalmente una animación consta de 24 dibujos por cada segundo).

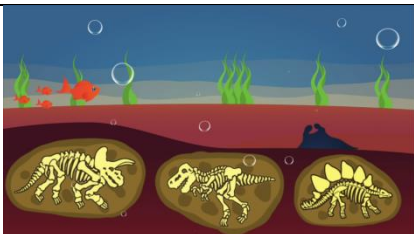


6. DESGLOSE DE LOS VIDEOS

6.1 CAPÍTULO 1, GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Link para visualización: <https://www.youtube.com/watch?v=gBQvHT-1iRE&t=>

Tabla 8. Desglose del primer video

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
1	El video empieza señalándole al espectador diferentes objetos de la vida cotidiana que deben al petróleo su existencia, remarcando así la importancia que tiene el hidrocarburo en nuestra vida.	
2	Se señala la importancia del petróleo en el desarrollo humano desde el siglo XIX.	
3	Se da una explicación del origen del petróleo.	
4	Vemos la historia e instauración de la industria petrolera en Estados Unidos y Colombia, así como la creación de Ecopetrol.	

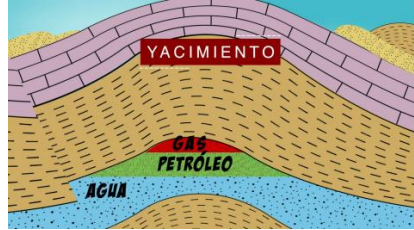
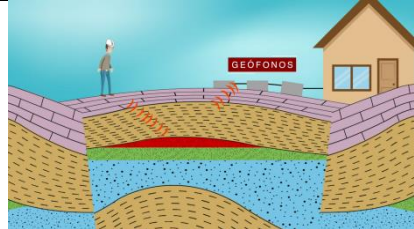
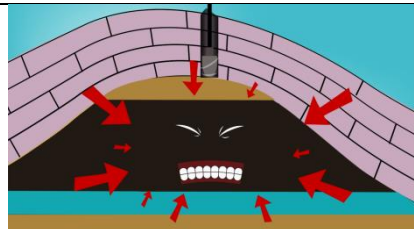
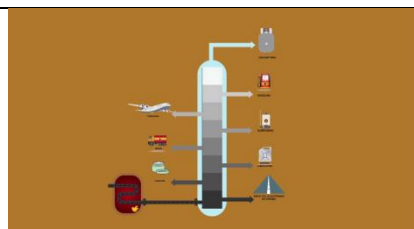
Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
5	Introducimos al espectador a la importancia de las comunidades en el ámbito petrolero del país y su papel catalizador.	
6	Se pone en contexto al espectador sobre la situación en la relación actual compañías-comunidades en el país.	
7	Se muestran los temas que se tratarán en los videos siguientes y se invita al espectador a visualizarlos.	

6.2 CAPÍTULO 2, ETAPAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Link para visualización: <https://www.youtube.com/watch?v=Azp3bJ6VDml&t=>

Tabla 9. Desglose del segundo video

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
1	Se realiza una introducción del video y se señala el título del mismo.	

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
2	Se introduce al espectador a la primera etapa de la industria, la exploración.	 Diagrama de un yacimiento petrolero que muestra las capas de gas, petróleo y agua.
3	Sedan conceptos importantes en la exploración como las rocas sedimentarias y la sísmica.	 Diagrama que muestra un geófono en la superficie midiendo ondas sísmicas que viajan a través de las rocas sedimentarias.
4	Se da una explicación sobre la segunda etapa, la perforación.	 Fotografía de un trabajador en un casco azul operando una perforadora industrial.
5	Se habla de la producción, aclarando conceptos sobre ésta y hablando de los procedimientos que se llevan a cabo en ella.	 Diagrama que muestra la producción de petróleo a través de un pozo, con flechas indicando el flujo de los fluidos.
6	Se abarca la etapa de transporte y los diferentes medios para hacerlo, por camiones cisterna o por oleoductos.	 Ilustración de un personaje esperando en un autobús con el cartel "A LA REFINERÍA".
7	Se explica la última etapa, la refinación, ilustrando el proceso de destilación fraccionada y los derivados que se obtienen de dicha refinación.	 Diagrama del proceso de destilación fraccionada que muestra un torre de destilación y los diferentes productos derivados.

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
8	Se termina el video haciendo una reflexión acerca de la importancia que tenido el petróleo en nuestro desarrollo pasado y cómo se perfila para nuestro futuro.	

6.3 CAPÍTULO 3, IMPACTOS Y VENTAJAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Link para visualización: <https://www.youtube.com/watch?v=fQikc7uT1Gk&t=>

Tabla 10. Desglose del tercer video

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
1	Se la presentación del video y el tema a tratar.	
2	Mediante una animación se hace una reflexión acerca de los impactos que tiene la tiene la industria petrolera y cómo en cada etapa de ésta se presentan dichos impactos.	
3	Se realiza un repaso de los impactos ambientales que genera cada etapa de la industria, propiamente dichos, exploración, perforación, producción, transporte y refinación.	

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
4	Se pone en contexto acerca del compromiso de la industria petrolera con el cuidado del medio ambiente y de los mecanismos para regularla.	
5	Se habla acerca del compromiso con las comunidades y de los Programas en Beneficio de las Comunidades y los beneficios que éstos reportan a las personas.	
6	Se hace un repaso de los retos a los que se enfrentarían los Programas en Beneficio de las Comunidades.	
7	Se realiza el cierre del video remarcando la importancia en la relación entre compañías y comunidades	

6.4 CAPÍTULO 4, GARANTÍAS Y COMPROMISOS DE LAS COMUNIDADES

Link para visualización: https://www.youtube.com/watch?v=dUeGK_YU-Us&t=

Tabla 11. Desglose del cuarto video

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
1	Se introduce el concepto de Responsabilidad Social Empresarial y el papel que cumple en beneficio de las comunidades.	
2	Se da un concepto de las diferencias entre cada comunidad y la necesidad de identificar las necesidades de cada una para así realizar planes de contingencia adecuados.	
3	Se hace un listado de las garantías que deben tener las comunidades con respecto a la instauración de proyectos petroleros. Se empieza por Vinculación laboral, Información en los proyectos y Cumplimiento de los PBC.	
4	Se da una explicación acerca de las regalías y cómo están los porcentajes de éstas en materia petrolera.	

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
5	Se habla del respeto que deben tener las compañías sobre las costumbres y tradiciones de las comunidades y sobre el medio ambiente en el que se desarrollan.	
6	Se termina con las garantías y se entra a hablar de los compromisos que adquieren las comunidades con las compañías petroleras al llegar a un acuerdo con ellas.	
7	Se habla sobre la importancia de que las comunidades conozcan los mecanismos de participación adecuados para exponer sus inconformidades haciendo así la introducción al siguiente video.	

6.5 CAPÍTULO 5, MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES

Link para visualización: <https://www.youtube.com/watch?v=OTwSjNCn9xk&t=>

Tabla 12. Desglose del quinto video

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
1	Mediante una animación se introduce al tema que se va a tratar.	

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
2	Se habla sobre la necesidad que tienen las compañías de tener planes sociales y de contingencia adecuados a las particularidades de cada comunidad.	
3	Se introduce el concepto de Mecanismos de Participación y la importancia de éstos para que las comunidades puedan exponer sus inconformidades.	
4	Se trata el primer mecanismo de participación, las juntas de acción comunales.	
5	Se aborda el segundo mecanismo de participación, las audiencias públicas ambientales y la forma cómo éstas se desarrollan.	
6	Se habla del tercer mecanismo de participación, las veedurías ciudadanas, y sobre algunos requisitos para ser veedor y sobre qué se puede ejercer control con las veedurías.	

Escena	Descripción	Imagen ilustrativa
7	Se realiza el cierre del video y se hace una reflexión final que funciona para conceptualizar la importancia de nuestro papel como colombianos en un mejor futuro en la relación entre compañías y comunidades.	

7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO EN LA COMUNIDAD DE EL CENTRO

Link para visualización: https://www.youtube.com/watch?v=Rr5QXjuM_uU&t=

La razón social y pedagógica fue, desde un principio, la columna principal por la cual se realizó el proyecto. Por lo mismo, desde un principio se decidió que una vez este hubiese sido completado, se realizaría una jornada de socialización con miembros de la comunidad.

Los autores se pusieron en contacto con líderes del corregimiento El Centro, y entablaron diálogos con el fin de organizar una presentación en pantalla gigante y fijar una fecha para la misma.

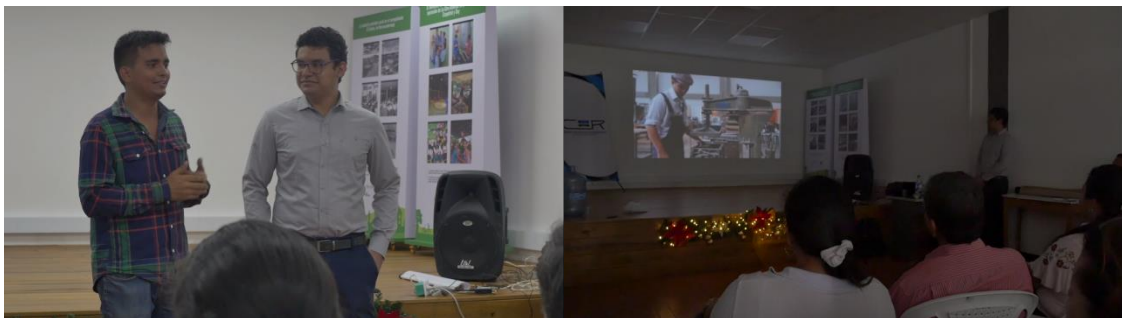
Los líderes, dispuestos a que el proyecto tuviera la mayor acogida posible, recomendaron que el mejor lugar para presentar el audiovisual era en el Museo del Petróleo, en el marco de las capacitaciones que para la fecha se estaban llevando a cabo los fines de semana con los pobladores del corregimiento y sus veredas.

Para obtener el espacio durante la capacitación, los autores se pusieron en contacto con los representantes del área de comunicaciones de Ecopetrol y después de unas visitas al corregimiento para realizar los respectivos trámites administrativos y comprobar las instalaciones y su capacidad, se logró fijar la fecha de la presentación para el día 24 de Noviembre del 2018.

El día de la socialización los autores se trasladaron al Museo del Petróleo junto a dos miembros del equipo de Teleuis, Diego Ascuntar y Henry Aparicio, quienes estarían llevando las operaciones detrás de cámaras para documentar la actividad.

La socialización empezó a las tres de la tarde y se procedió a enseñar el proyecto siguiendo una pequeña agenda. Antes de la visualización de cada video, los autores daban una introducción al mismo y explicaban el objetivo temático que perseguía.

Figura 9. Presentación y socialización del proyecto audiovisual.



Después de terminada la visualización había una sesión de intervención, en la cual los miembros de la comunidad podían dar sus opiniones, comentarios y valoraciones de cada video.

Figura 10. Sesión de intervención entre los videos para recibir opiniones y comentarios de la comunidad.



Al final de toda la presentación se realizó la intervención final con la valoración general de los cinco videos presentados. Esta valoración resultó muy positiva entre todos los presentes, quienes entre otras cosas recalcaron que el proyecto además de didáctico es muy informativo y ameno.

Figura 11. Sesión de intervención final en la que se escucharon las valoraciones finales del proyecto.



La socialización, algunas valoraciones de la actividad, así como algunas preguntas formuladas por los pobladores durante todo el proceso de producción audiovisual, con sus respectivas respuestas, podrán ser consultadas en el link anexo para el video 6.

8. GLOSARIO DE ENLACES PARA VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Trailer del proyecto. Producción realizada en su totalidad por los autores.

<https://www.youtube.com/watch?v=cHxyJ-b8Q2Y>

Video 1. Generalidades de la industria petrolera.

<https://www.youtube.com/watch?v=gBQvHT-1iRE&t=>

Video 2. Etapas de la industria petrolera.

<https://www.youtube.com/watch?v=Azp3bJ6VDml&t=>

Video 3. Impactos y ventajas de la industria petrolera.

<https://www.youtube.com/watch?v=fQiKc7uT1Gk&t=>

Video 4. Garantías y compromisos de las comunidades.

https://www.youtube.com/watch?v=dUeGK_YU-Us&t=

Video 5. Mecanismos de participación de las comunidades.

<https://www.youtube.com/watch?v=OTwSjNCn9xk&t=>

Video 6. Socialización del proyecto y preguntas y respuestas.

https://www.youtube.com/watch?v=Rr5QXjuM_uU&t=

9. FICHAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO

Tabla 13. Equipo de trabajo

Wilson Raúl Carreño Velasco Cargo: Director general del proyecto. Áreas: *Pre-producción. *Producción. *Post-producción.	
	Juan Sebastián Castillo Bohórquez Cargo: Autor del proyecto, director audiovisual. Áreas: *Pre-producción. *Producción. *Post-producción.
Andrés Mauricio Pérez Munive Cargo: Autor del proyecto, director audiovisual. Áreas: *Pre-producción. *Producción. *Post-producción.	



Vidal Humberto Abreo Becerra

Cargo: Productor general del proyecto.

Áreas: *Pre-producción.

***Producción.**

***Post-producción.**

Omar Villamizar Suárez

Cargo: Productor ejecutivo.

Áreas: *Pre-producción.

***Producción.**

***Post-producción.**



Diego Fernando Ascuntar Villota

Cargo: Productor audiovisual.

Áreas: *Producción.

Henry Aparicio Aparicio

Cargo: Editor y productor de imágenes de apoyo.

Áreas: *Post-producción.





Maiger García Duarte

Cargo: Narrador.

Áreas: *Post-producción.

Andrés Felipe Daza Luna

Cargo: Asistente de post-producción.

Áreas: *Post-producción.



Juan Esteban Castillo Bohórquez

Cargo: Asistente de producción.

Áreas: *Producción.

Joe Alexander Castillo Gómez

Cargo: Animador.

Áreas: *Post-producción.





Gustavo Adolfo Reyes Torres

Cargo: Animador.

Áreas: *Post-producción.

10. CONCLUSIONES

- En Colombia, el conflicto de intereses entre compañías petroleras y comunidades existe desde la misma instauración de la industria de los hidrocarburos en el país.
- El papel de las comunidades ha sido fundamental en el desarrollo de la industria petrolera en Colombia. Fueron movimientos sociales los que, por ejemplo, propiciaron la creación de ECOPETROL.
- En el país un alto porcentaje de las comunidades adyacentes a zonas petroleras presentan algún tipo de inconformidad con la industria de los hidrocarburos.
- En el país hoy por hoy existen pocos proyectos educativos enfocados a mejorar la relación entre compañías petroleras y comunidades.
- Se creó el proyecto audiovisual **Petróleo y Comunidades: Buenos Vecinos** compuesto por seis videos, cinco de cuerpo temático y uno sobre la socialización en la comunidad y de preguntas y respuestas.
- Se socializaron los videos del proyecto entre miembros de la comunidad de El Centro obteniendo una acogida muy positiva entre las personas, cumpliendo así el principal fin del proyecto.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda ampliar el proyecto Petróleo y Comunidades: Buenos Vecinos con nuevos videos enfocados en más temas que les interesen a las comunidades.
- Se recomienda el uso de los medios impresos para ampliar el proyecto Petróleo y Comunidades: Buenos Vecinos mediante otras formas de comunicación.
- Se recomienda realizar nuevos proyectos que sigan divulgando y promocionando la industria petrolera entre las personas en general.
- Se recomienda la creación de proyectos audiovisuales enfocados a los estudiantes de Ingeniería de Petróleos, con los cuales reforzar los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas de la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS. Anexo F. Términos y condiciones para los programas en beneficio de las comunidades. 12p. [En Línea]. Disponible en:

<http://www.anh.gov.co/Documents/Documento%20de%20los%20T%C3%A9rminos%20y%20Condiciones%20PBC-Anexo%20F.pdf>.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PETRÓLEO. Protocolo de atención a contingencias por presiones sociales a la industria petrolera. 32p. [En Línea]. Disponible en:

https://acp.com.co/web2017/images/pdf/buenaspracticassocial/ACP_Toolkit-

[PIEZA_Protocolo_de_atencion_a_contingencias_por_presiones_sociales_a_la_industria_petrolera.pdf](https://acp.com.co/web2017/images/pdf/buenaspracticassocial/ACP_Toolkit-PIEZA_Protocolo_de_atencion_a_contingencias_por_presiones_sociales_a_la_industria_petrolera.pdf).

CARREÑO VELASCO, Wilson Raúl. Fortalecimiento de la cultura ambiental del personal de ecopetrol gerencia llanos. Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Petróleos. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas. 2003. 84p.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 1991. 40ava ed. Legis. 130p.

ECOPETROL OFICIAL. Un siglo de explotación petrolera en Colombia. 12 de diciembre de 2016. [En Línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=UtlxC-lZvns>

GUERRERO TÉLLEZ, Roberto José; CALVACHE MOSQUERA, Daniel. Propuesta de Ley Orgánica de Hidrocarburos en Colombia. Trabajo de Grado presentado para optar al título de Ingeniero de Petróleos. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas. 2017. 133p.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Convenio 169 de la organización internacional del trabajo. 134p. [En Línea]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía Técnica Colombiana GTC 180. Responsabilidad social. Editada por ICONTEC. 2008. 40p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía Técnica Colombiana GTC 250. Buenas prácticas sociales para la exploración y la explotación de los hidrocarburos. Editada por ICONTEC. 2014. 113p.

INSTITUTO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO Y LA PAZ (INDEPAZ). Petróleo, generalidades de la industria petrolera en Colombia. 68p. [En Línea]. Disponible en: http://ediciones.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2013/06/Petroleo-Generalidades_de_la_industria_petrolera_en_Colobia-Revista_Indepaz_2013.pdf.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA (26 de Julio de 2012). Petrolina exploradora te explica cómo es el mundo del petróleo. [En Línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=AinZkFMThpQ&feature=youtu.be>

MORA, MANUEL. Retos y propuestas para mantener los flujos de inversión en petróleo. 2015. 19p.

MURCIA RIAÑO, Diana Milena. Mecanismos de participación ciudadana en defensa del ambiente y los territorios. 54p. [En Línea]. Disponible en: https://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/node/field-documents/field_document_file/mecanismosdeparticipacionciudadana.pdf

PRADA CADAVID, Ángela María. Hidrocarburos: Marco Institucional y Legal Colombiano. Artículo presentado para optar por el título de Especialista en Derecho Administrativo, Medellín: Universidad Santo Tomás. 2014. 26p.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS EN ASOCIACIÓN CON LA AGENCIA NACIONAL DE LOS HIDROCARBUROS Y EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Programas en beneficio de las comunidades implementados por el sector de hidrocarburos en Colombia. 54p. [En Línea]. Disponible en: <http://www.anh.gov.co/Seguridad-comunidades-y-medio-ambiente/Documents/L%C3%ADnea%20de%20base%20PBC.pdf>

URIBE PALACIOS, Andrés Mauricio. Análisis Metodológico del manejo de relaciones entre empresas de hidrocarburos en Colombia y las comunidades con incidencia directa en las áreas de interés perforatorio. Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Gerencia de Hidrocarburos. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físicoquímicas. 2012. 101p.

WORLD BANK GROUP. ¿Qué es RSE? 6p. [En Línea]. Disponible en: https://siteresources.worldbank.org/CGCSRLP/Resources/Que_es_RSE.pdf

ANEXOS

Anexo A. Guion del primer video.

GUION 1 GENERALIDADES DEL PROYECTO

Autores: Wilson Raúl Carreño Velasco (Director), Juan Sebastián Castillo Bohórquez (Tesisista), Andrés Mauricio Pérez Munive (Tesisista).

Bicicletas, zapatos, calles, automóviles y la gasolina para moverlos, televisores, envases, telas sintéticas, aviones, audífonos y ventanas, cosméticos, edificios, productos de limpieza y juguetes, ollas, gas domiciliario, cohetes espaciales, y el computador o celular con el que estás viendo esto.

Todo eso y muchas cosas más con las que estamos en contacto diariamente necesitan del petróleo, y de los derivados que obtenemos de él, para llegar a existir. Se puede decir que el mundo en el que vivimos está cimentado en base a esta valiosa materia prima. La misma que nos permitió pasar de la revolución industrial por allá en el siglo XIX a la revolución tecnológica y digital que sigue hasta nuestros días.

(VOZ EN OFF DIFERENTE) -Sí, muy importante y todo, pero ¿qué es el petróleo?

Calma, calma, a eso vamos.

Regresemos millones de años en el pasado e imaginemos una gran cantidad de dinosaurios, plancton y plantas mesozoicas, que quedando sumergidos en los mares y lagos fueron posteriormente enterrados bajo capas y capas de sedimento.

En las condiciones de presión y temperatura adecuadas formaron un caldo de materia orgánica que después de cocinarse durante millardos dio como resultado la materia prima que conocemos hoy como petróleo, crudo, aceite u oro negro.

Aunque su existencia era conocida desde la antigüedad, el primer pozo petrolero en el mundo se perforó en 1859 por Edwin Drake en Oil Creek, Pensilvania. Sin embargo, el caldo de materia orgánica colombiano se mantuvo intacto hasta casi cincuenta años después, cuando en 1905 el presidente Rafael Reyes concedió las primeras concesiones para explotación del país, una de las cuales fue para su ahijado, el señor Roberto de Mares, en el Magdalena Medio y quien logró que la Tropical Oil Company, del todopoderoso John Rockefeller, se interesara y obtuviera la concesión en 1919. La Tropical comandó éstas actividades petroleras hasta que en los años 50 una ley obligó a los extranjeros a revertir todas las concesiones a la nación y gracias a la presión social ejercida por movimientos cívicos, los cuales buscaban la creación de una empresa pública producto de esta reversión, fue como nació Ecopetrol el 25 de agosto de 1951, convirtiéndose en la empresa pública más grande e importante del país y patrimonio de todos los colombianos.

Vemos que la industria petrolera se ha desarrollado en Colombia gracias a la conjunción de una gran cantidad de personas, y entre estas personas se incluyen a todas las relacionadas con la industria del petróleo, trabajen en ella o no.

Las comunidades adyacentes a proyectos petroleros han tenido un papel fundamental en el desarrollo de la industria de los hidrocarburos en Colombia. El mantener una buena relación con dichas comunidades es un factor importante para el éxito o no de las operaciones petroleras. Y no es algo que se dice a la ligera. En la historia del país se ha presentado que por intervención directa de las comunidades muchos proyectos petroleros tuvieron que parar sus operaciones o inclusive nunca pudieron llegar a iniciarse.

Pero, ¿quiénes son estas comunidades? Bueno, al definir el área donde se desarrolla o se va a desarrollar un proyecto petrolero se considera comunidad a todo aquel grupo de personas cuyo espacio físico se vea afectado por el alcance de dicho proyecto. Dichas comunidades son increíblemente importantes por su tarea catalizadora; es en parte gracias a ellas que las compañías petroleras ven latente la necesidad de tener un compromiso ecológico y social.

Sin embargo las discordancias entre compañías y comunidades se siguen presentando y hoy por hoy en el país hay muy pocos programas o proyectos que persigan una mejoría entre compañías petroleras y comunidades. Bueno, eso es lo que buscamos con este proyecto audiovisual, PETRÓLEO Y COMUNIDADES: BUENOS VECINOS. Por eso en esta cápsula introductoria te invitamos ati, miembro de las comunidades, estudiante, o persona interesada, a que sigas viendo esta serie de videos, donde exploraremos temas como las etapas de la industria petrolera, los riesgos y ventajas de la actividad petrolera, los compromisos de las comunidades y compañías, y las vías adecuadas con las que las comunidades pueden exponer sus inconformidades. Sigue adelante, te esperamos.

Anexo B. Guion del segundo video.

GUION 2

ETAPAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Autores: Wilson Raúl Carreño Velasco (Director), Juan Sebastián Castillo Bohórquez (Tesisista), Andrés Mauricio Pérez Munive (Tesisista).

En el video anterior aprendimos acerca de la importancia del petróleo en el mundo de hoy¹ y cómo gracias a sus derivados contamos con una gran variedad de productos que usamos en nuestra vida cotidiana². ¿Pero cómo llegamos hasta esos derivados? ¿Cómo es todo ese proceso?³ Ya lo veremos. Este video se titula:

Las etapas de la industria petrolera.⁴

Todo comienza con la necesidad misma de encontrar petróleo⁵. Esa primera etapa de la industria donde por medio de estudios geológicos se localiza petróleo la conocemos como

EXPLORACIÓN⁷.

En ella actúan las compañías encargadas de la ubicación geográfica y geológica del yacimiento⁸, que es como se conoce al espacio del subsuelo donde podemos hallar acumulaciones de petróleo y gas⁹, que casi siempre vienen acompañadas igualmente por depósitos de agua. ¿Pero cómo pueden los geólogos dar con dichas acumulaciones? Bueno, como si de una actividad detectivesca se tratara la tierra les da algunas pistas de dónde pueden hallarlas. La más importante de ellas es encontrar formaciones con un tipo de rocas muy especiales llamadas sedimentarias. Estas rocas son las que brindan las condiciones necesarias para almacenar el

hidrocarburo¹⁰. Para localizarlas, los geólogos se valen de técnicas como la sísmica.

Con dicha técnica se hacen estallar bajo tierra una serie de explosivos creando ondas sonoras que chocan con las formaciones y forman un eco que es captado por unos aparatos llamados geófonos¹¹ y con los cuales los expertos pueden hacer una radiografía del subsuelo¹², como si de un gran cuerpo humano se tratara, y así determinar el lugar donde PODRÍA haber crudo y a qué profundidad se encuentra¹³.

Y digo PODRÍA porque nunca se sabrá a ciencia cierta si hay o no hidrocarburo sin antes perforar un pozo y comprobarlo. A dicho pozo lo llamamos pozo EXPLORATORIO y el hecho de perforarlo es el que engloba la etapa de PERFORACIÓN. Si todo sale bien y damos con un yacimiento de petróleo o gas, entonces se perforan más pozos para así pasar a la etapa de¹⁴.

PRODUCCIÓN¹⁵

-Ah, eso es cuando las empresas sacan todo ese petróleo de las piscinas subterráneas¹⁶.

No exactamente¹⁷. El petróleo no se encuentra en el subsuelo a modo de una piscina, en realidad, está atrapado en los microscópicos poros de la roca¹⁸. El ejemplo más adecuado es imaginar la roca como una esponja que atrapa el petróleo, a ese tipo de roca sedimentaria la conocemos como almacenadora. Otra roca completamente impermeable conocida como sello es la encargada de retener el crudo en un solo lugar y no permitir que migre a otros sitios¹⁹. A esa profundidad la presión es inmensa y si tenemos suerte, al perforar y abrir una vía de escape, esa misma presión hará que el crudo fluya naturalmente hacia arriba y así podamos disponer de él en superficie²⁰. Sin embargo hoy en día, yacimientos que produzcan de esa manera son cada vez más difíciles de encontrar²¹. Algunas veces los poros de la roca no están lo suficientemente interconectados, y muchas otras el yacimiento

sencillamente no tiene la presión necesaria para hacer fluir el crudo²². Es aquí cuando entran a jugar métodos como el fracking y los sistemas de levantamiento artificial; diferentes técnicas creadas por los ingenieros para abrir canales entre los poros en el caso del fracking y ayudar al yacimiento a darle toda esa energía que necesita en el caso de los sistemas de levantamiento²³.

Sin embargo, cuando llega a superficie el petróleo no está solo, la mayoría de veces viene mezclado con agua propia de la formación productora, sólidos y gas disuelto, por lo que el crudo tiene que ser tratado con diversos equipos en superficie llamados facilidades²⁴. Los separadores, parte de estas facilidades, se encargan de separar los fluidos en una parte líquida y gaseosa, y los llamados Separadores Trifásicos pueden separar incluso el agua del crudo de producción²⁵. El crudo es momentáneamente guardado en grandes tanques de almacenamiento antes de disponer en él en la siguiente etapa²⁶,

EL TRANSPORTE²⁷.

Naturalmente el crudo no puede quedarse en el campo para siempre, necesitamos disponer de él para usarlo en la elaboración de todas esas cosas y productos que usamos a diario²⁸. Es por eso que hay que transportarlo a las REFINERÍAS, lugares donde se va a tratar y separar en sus derivados. ¿Cómo se transporta entonces?²⁹

Una manera es por vía terrestre través de camiones cisterna³⁰, pero sin duda la forma más utilizada es a través de oleoductos³¹, es decir extensas tuberías metálicas, que pueden o no estar enterradas, y que atraviesan grandes geografías y van desde los campos petroleros hasta las refinerías o los terminales de almacenamiento para exportación³².

Como dato curioso, si estas tuberías transportan gas en lugar de petróleo reciben el nombre de GASODUCTOS³³.

Como las distancias que tienen que recorrer los fluidos en estas tuberías son tan largas, hay estaciones de bombeo ubicadas en diferentes puntos de su trayecto, encargadas de darle un impulso a los fluidos y que de esta manera puedan llegar a su destino sin ningún inconveniente³⁴⁻³⁵.

LA REFINACIÓN³⁶

En la refinería el crudo es calentado a temperaturas altísimas, cerca de 400 grados³⁷, convirtiéndolo así en vapor que luego es trasladado por medio de tubos a la base de unas torres compuestas por bandejas a diferentes niveles³⁸. Aquí ese vapor de crudo será sometido al proceso conocido como DESTILACIÓN FRACCIONADA³⁹.

Como el petróleo es una mezcla de componentes con diferentes puntos de ebullición, esa característica es aprovechada para realizar la separación y así obtener los derivados del petróleo. En primer lugar todas las sustancias que se evaporan a la temperatura de la base⁴⁰ pasan como vapor a la cámara superior, más fría que la anterior, y en ella se condensan los componentes con puntos de ebullición menores a la temperatura de la cámara⁴¹. Los componentes que no se condensan siguen a la siguiente cámara, continuando este mismo proceso ascendentemente hasta que al final, en la última cámara, más fría que todas la demás, quedan los componentes que no condensan a temperatura ambiente⁴².

En todas estas cámaras quedan diferentes componentes que serán separados y utilizados en las diferentes industrias. Por ejemplo, en el fondo de la torre de destilación quedan residuos del petróleo, componentes pesados como los asfaltos y alquitranes que son utilizados en la construcción de carreteras, pasando por la vaselina para la elaboración de cremas, los aceites pesados para lubricante de motores, aceites ligeros para combustible diésel⁴³, el queroseno para la calefacción doméstica, combustibles como la gasolina y la turbosina para mover carros y

aviones, y gas natural para uso doméstico en la cocina⁴⁴. Además de combustibles son obtenidos productos petroquímicos que son usados en la elaboración de los más diversos materiales como plásticos, derivados del etileno, pesticidas, herbicidas, fertilizantes o fibras sintéticas⁴⁵.

Como ven, imaginar un mundo sin petróleo implicaría deshacernos de muchas de las cosas a las que nuestra cotidianidad nos tiene acostumbrados⁴⁶⁻⁴⁷. Es directa o indirectamente usado en la elaboración de prácticamente todo producto industrial que conocemos⁴⁸. Es la materia prima de nuestro tiempo, así como lo fueron la madera y el acero en el pasado⁴⁹, y aunque probablemente en un futuro cercano o lejano ya no sea así⁵⁰, debemos verlo precisamente como nuestro motor actual de desarrollo hacia dicho futuro⁵¹. Al final, sólo se trata de disfrutar el camino⁵².

Anexo C. Guion del tercer video.

GUION 3

RIESGOS, IMPACTOS, OPORTUNIDADES Y VENTAJAS DE LOS PROYECTOS PETROLEROS.

Autores: Wilson Raúl Carreño Velasco (Director), Juan Sebastián Castillo Bohórquez (Tesista), Andrés Mauricio Pérez Munive (Tesista).

Industria petrolera, ¿buena?, ¿mala? Pues veámoslo. Bienvenido al tercero de esta serie de videos, en el cual conoceremos los impactos y ventajas de la industria del petróleo.¹⁻²⁻³

Ya hemos visto que dicha industria es uno de los motores económicos y de desarrollo con más importancia en el planeta. Y como toda gran industria energética, los beneficios que reporta a la sociedad son poco menos que imprescindibles⁸, pero también tiene problemas y grandes cuestiones por mejorar⁹⁻¹⁰.

Empecemos por una pregunta esencial: ¿La industria petrolera impacta sobre el medio ambiente?¹¹ Evidentemente sí. Como cualquier proceso industrial las operaciones petroleras afectan directamente a la naturaleza¹² y al entorno circundante en que se desarrollan, es algo apenas lógico. ¿Y qué afectaciones se pueden dar?¹³ Bueno, ¿recuerdas las etapas de la industria que vimos en el video anterior? Exploración, perforación, producción, transporte y refinación, bien, entremos a analizar los impactos de estas etapas una a una sobre el medio ambiente¹⁴.

Desde la etapa exploratoria con el uso de la sísmica genera contaminación sonora debido a la detonación de explosivos¹⁷, lo que en muchos casos es causante de la migración animal de la zona¹⁸.

Luego en la perforación de pozos se hace evidente otros problemas, como la acumulación de ripios de perforación¹⁹, lo cual aumenta el nivel de residuos sólidos y aguas negras en la zona, problema que posteriormente toma mayor envergadura durante la etapa de producción cuando se tiene que buscar una forma de disponer de todos estos residuos. El agua de producción viene mezclada con hidrocarburos, productos químicos y partículas de lodo, y en algunas ocasiones es imprudentemente vertida en los cuerpos de agua cercanos al campo petrolero, afectando a la vida silvestre y a las personas que hacen uso de ellos²⁰⁻²¹⁻²²⁻²³⁻²⁴.

Durante la etapa de transporte la construcción de oleoductos y estaciones de bombeo puede ocasionar fenómenos como la deforestación y los movimientos de tierras²⁵, y en Colombia los ataques de grupos insurgentes a los oleoductos suponen otro exabrupto por el daño ambiental que estos generan²⁶.

Ya por último en el proceso de refinación, además de las afectaciones propias por la construcción de instalaciones, hay que lidiar con las emisiones de gases a la atmósfera y disposición de residuos de los procesos químicos llevados a cabo en el lugar²⁷.

Ya habiendo dicho todo lo anterior, hay que remarcar que la petrolera es la industria que en el mundo MÁS invierte dinero y recursos en la preservación del medio ambiente y en que sus impactos estén al nivel mínimo posible²⁸. Sus trabajadores son constantemente capacitados con el fin de mantener los más altos estándares de seguridad y eficiencia en las operaciones²⁹, y día a día se trata de mejorar para que cada vez sean menos los casos de afectación ambiental por negligencia o mal actuar operativo³⁰.

En Colombia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA³¹, es la entidad encargada de otorgar las licencias ambientales³² y posteriormente hacerle seguimiento a los diferentes proyectos petroleros³³⁻³⁴, velando siempre por el cabal cumplimiento de la normativa y el compromiso ecológico³⁵. Si una compañía llegase a incumplir los compromisos ambientales adquiridos³⁶⁻³⁷, el proyecto sería detenido hasta no dar solución al problema y si la afectación continúa la licencia podría llegar incluso a ser cancelada definitivamente³⁸⁻³⁹⁻⁴⁰⁻⁴¹.

En última instancia, la discusión en la coyuntura ambiental se reduce a tratar de equilibrar la necesidad de energía con la intención de no perturbar el medio ambiente. Esa es la idea fundamental que engloba todo el trabajo petrolero respecto al tema⁴².

Pero además del aspecto ambiental⁴³ la industria tiene un componente social⁴⁴. Y bajo esta línea de acción existen los Programas en Beneficio de las Comunidades, con los cuales las empresas petroleras adquieren la obligación ante la Agencia Nacional de Hidrocarburos de fomentar el desarrollo sostenible en sus respectivas áreas de influencia⁴⁵⁻⁴⁶.

La Inversión Social como obligación la podemos encontrar en el Decreto Ley 1760 de 2003, artículo 5°, numeral 5.7, uuuufff.

(SE MUESTRA EL TEXTO DEL DECRETO EN FORMA ASCENDENTE EN LA PANTALLA, NO VA EN LA NARRACIÓN:

“Convenir en los contratos de exploración y explotación los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas, como parte de su responsabilidad social, adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos.”⁴⁸

En palabras castizas el Decreto nos dice que las compañías petroleras tienen la obligación de invertir en aras de mejorar la calidad de vida de las comunidades adyacentes a las zonas donde operan⁴⁹.

Construcción de vías e infraestructura⁵⁰, proyectos productivos⁵¹, educación⁵², mejoramiento de espacios⁵³, desarrollo comunitario⁵⁴, dotaciones y capacitaciones son las principales líneas de inversión de los Programas en Beneficios de las Comunidades⁵⁵. Estos programas se enfocan en diez departamentos encabezados por Meta, Santander y Casanare -los cuales son los mismos en donde se concentra el grueso de proyectos petroleros en el país-⁵⁵⁻⁵⁶, y es Ecopetrol la compañía con mayor monto de inversión⁵⁸.

No obstante, a pesar de que en teoría se oye muy bien, la eficiencia de los PBC en la práctica se dibuja más bien en una escala de grises⁵⁹:

- A pesar de las dinámicas sociales de las PBC, la escasez de espacios de socialización y concertación entre compañías y comunidades lleva al desconocimiento de estos programas⁶⁰⁻⁶¹.
- La falta de una planificación más estructurada hace que las comunidades busquen satisfacer sus necesidades más inmediatas, tratando de obtener beneficios rápidos y priorizando dichas necesidades sobre proyectos de mayor impacto social⁶².
- De por si la instalación de un proyecto petrolero activa la economía en la zona en que se instale⁶³, pero este repentino flujo de personas puede traer problemas sociales como las prostitución y los robos⁶⁴. De forma adicional, la aplicación de los PBC así como la contratación de bienes, servicios y mano de obra local genera una migración de personas foráneas que buscan beneficiarse de estos

recursos, entrando en conflicto con los locales y generando una mayor demanda en servicios como la salud y la educación⁶⁵⁻⁶⁶.

Por último, la instalación de un proyecto petrolero puede desalentar la vocación agropecuaria de las comunidades, cuya economía pasaría a girar en torno al proyecto y por ende una vez éste finalizado se produciría desestabilización económica y desempleo en la zona⁶⁸⁻⁶⁹⁻⁷⁰⁻⁷¹⁻⁷².

Es por todos estos aspectos que las compañías y comunidades, mediante el diálogo acordado y los espacios de socialización, deben desarrollar programas de contingencia adecuados a las particularidades de cada comunidad⁷³. Cómo se deberán afrontar las dinámicas sociales, las vicisitudes e inconvenientes, a medida que se vayan presentado⁷⁴ son tópicos que se deben tratar en dichos espacios.

Con la participación e interés mutuo de todos los actores involucrados, la construcción de una confianza duradera será posible⁷⁵⁻⁷⁶⁻⁷⁷.

Anexo D. Guion del cuarto video.

GUION 4

BUENOS VECINOS

Autores: Wilson Raúl Carreño Velasco (Director), Juan Sebastián Castillo Bohórquez (Tesisista), Andrés Mauricio Pérez Munive (Tesisista).

¿Sabes qué es la RSE? No, eso no. Es la abreviación para Responsabilidad Social Empresarial, que no es más que la política empresarial de operar de forma responsable, apegándose a los principios de la ética y la legalidad. En la práctica, son todas esas cosas buenas que las compañías hacen por la sociedad para resarcir el daño que ocasionan en los frentes que impactan. Los Programas en Beneficio de las Comunidades, que vimos en el video pasado, hacen parte de la Responsabilidad Social Empresarial de las compañías petroleras, y en Colombia los organismos encargados de vigilar y regular unos estándares mínimos de RSE para dichas compañías son la ANLA, mediante la expedición de licencias en las que va adscrito su plan de manejo ambiental, y la Agencia Nacional de Hidrocarburos, con especificaciones de tipo regulatorio en sus contratos. El estudio de estas estrategias empresariales es importante para enmarcar las buenas relaciones entre las compañías petroleras y las comunidades.

Y ahora un acertijo petrolero: ¿en qué se parecen las comunidades a los yacimientos de petróleo? Todas las comunidades, al igual que los yacimientos, son diferentes entre sí. Es por eso que las compañías deben realizar un respectivo estudio de los riesgos sociopolíticos particulares para cada zona en la que se piensa adelantar un proyecto: esto para evitar la aparición de conflictos sociales derivados de la operación, y si aparecen saber cómo actuar ante ellos. A su vez se debe evaluar el impacto ambiental con el fin de realizar un plan de manejo ambiental que

permita establecer parámetros de operación responsables.

Si lo pensamos un poco, la relación entre compañías y comunidades no dista mucho de ser como la de vecinos y como toda relación de este tipo existen unas normas para la buena convivencia. En la industria petrolera éstas se definen como una serie de garantías que deben recibir las comunidades así como unos compromisos que éstas deben adquirir con las compañías.

GARANTÍAS DE LAS COMUNIDADES.

1). Vinculación laboral.

Realizando el proceso de selección pertinente, las compañías petroleras deben garantizar que una parte del personal de sus proyectos sean residentes de las poblaciones aledañas donde éstos se desarrollan. El objetivo es aportar al crecimiento de la economía de los territorios y ayudar a bajar las tasas de desempleo en las poblaciones de influencia petrolera.

2). Información en los proyectos

Las comunidades deben estar actualizadas sobre toda la información pertinente a los proyectos petroleros a desarrollar en sus territorios, cómo se va a proceder y cuál es el plan de operación de dicho proyecto son cosas de las cuales deben estar informadas. Siguiendo ese mismo lineamiento, las comunidades deben ser consultadas acerca de las medidas legislativas o administrativas que las puedan afectar y de igual manera tienen el derecho de participar en la toma de decisiones acerca de las políticas y programas que les afecten directamente.

3). Cumplimiento de los PBC

Como ya vimos, los Programas en Beneficio de las Comunidades son herramientas legalmente constituidas a las que las comunidades tienen el derecho de acceder. Las compañías petroleras deben garantizar la correcta implementación y la

eficiencia de los proyectos realizados bajo el marco de los PBC, cuya inversión se da gracias a las regalías aportadas por las compañías petroleras. Y hablando de eso...

4). Regalías

¿Qué son las regalías? Son el pago retributivo que realizan las compañías al estado colombiano por explotar los recursos no renovables que son propiedad de la nación. Las regalías son diferentes a los impuestos y en proyectos petroleros se pagan por la producción de crudo más no por la exploración ni perforación de pozos. En Colombia oscilan jurídicamente entre el 5 y 25%, pero según el tamaño promedio de los pozos petroleros en el país, las regalías se promedian en un 8%. Es deber de las compañías petroleras garantizarles a las comunidades la recepción de beneficios derivados de éstos pagos.

5). Respeto a costumbres y tradiciones

Las compañías petroleras deben operar bajo el marco del respeto a las costumbres y tradiciones de las comunidades. Las actividades del sector de los hidrocarburos jamás podrán vulnerar el desarrollo cultural intrínseco de las comunidades, cosa que se hace especialmente importante si hablamos de comunidades indígenas. Los derechos de estas comunidades indígenas respecto a la industria de los hidrocarburos los podemos encontrar en el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT.

6). Medio ambiente

El espacio físico que habitan las comunidades es además el entorno de donde obtienen recursos, donde se desenvuelven y desarrollan. Las compañías petroleras deben operar buscando el menor impacto posible sobre estos territorios.

7). Atención oportuna de eventualidades

Las compañías petroleras deben estar prestas y preparadas para resolver cualquier tipo de eventualidad que se pueda presentar durante la operación de un proyecto y que afecte directamente a las comunidades. Estas eventualidades pueden ser de tipo social o ambiental.

8). Ser escuchadas

Las opiniones, inquietudes y sugerencias de las comunidades deben ser escuchadas y tenidas en cuenta. Una buena comunicación entre compañías y comunidades no sólo mejora la relación entre ambas partes, también el feedback generado actúa en beneficio de todos.

COMPROMISOS DE LAS COMUNIDADES

Del otro lado de la moneda están los compromisos que deben adquirir las comunidades como parte de estas normas de convivencia; compromisos que van encaminados a la consecución de una buena relación con las compañías. Éstos son:

1). Las comunidades deben hacer buen uso de los PBC y participar en éstos, colaborando para que se desarrollen de una manera eficiente.

2). Deben cumplir y respetar los acuerdos a los que se haya llegado con las compañías. No pueden, en el transcurso de un proyecto, buscar aprovecharse siguiendo conveniencias y por eso es importante que ambas partes estén conformes con estos acuerdos y les reporten beneficios mutuos.

3). Las comunidades no pueden hacer exigencias injustificadas o que se salgan de las necesidades de la población...

4). Y de igual manera deben manifestar sus inconformidades usando los mecanismos adecuados y no recurriendo a vías de hecho tales como bloqueos y hostigamiento.

¿Qué cuáles son esos mecanismos adecuados? Adelante y mira el último video de esta serie donde te lo explicaremos.

Anexo E. Guion del quinto video

GUION 5 TRÁMITES LEGALES Y MECANISMOS DE CONSULTA

Autores: Wilson Raúl Carreño Velasco (Director), Juan Sebastián Castillo Bohórquez (Tesisista), Andrés Mauricio Pérez Munive (Tesisista).

*Formato parodiando a *Who wants to be a millionaire?*

PRESENTADOR: Bienvenidos a éste, el último de esta serie de videos enfocados a las comunidades de zonas petroleras, y en el día de hoy para la pregunta del millón tenemos:

“Al estar una comunidad insatisfecha con el actuar de una compañía que desarrolla proyectos en sus territorios, la comunidad debería:

- a.** Bloquear vías
- b.** Hostigar a los trabajadores
- c.** Vandalizar las instalaciones de la compañía
- d.** Usar los mecanismos de participación ciudadana legalmente constituidos.

¿Qué tal si abordamos ese tema?

Una de las prioridades de las compañías petroleras es evitar la aparición de contingencias con las comunidades, sin embargo los problemas y desacuerdos nunca faltan, y la industria petrolera en Colombia siempre se ha visto afectada por conflicto de intereses, en parte porque se mueve en una situación de contrastes: es una industria que genera gran riqueza y sin embargo sus proyectos se realizan generalmente en zonas empobrecidas del país.

Cada empresa en el sector de los hidrocarburos cuenta con sistemas de recepción, trámite y respuestas a quejas e inquietudes. Y en su protocolo de respuesta de contingencias sociales, una de las principales indicaciones es que para que pueda iniciarse el diálogo con las comunidades es necesario que no medien las vías de hecho por parte de estas últimas. Esto debido a que la aceptación de diálogos o negociaciones como consecuencia o bajo la presión de las vías de hecho incrementa el riesgo de que estas acciones se repitan lo que iría en detrimento de la institucionalidad y de las buenas prácticas de gestión empresarial.

Es por eso que para hacer valer sus derechos, las comunidades deben conocer los mecanismos adecuados. Mecanismos con los que podrán exponer sus inconformidades y con eso llevar sus procesos de forma eficiente y bajo los estatutos legales.

En primer lugar cada comunidad debe contar con una **junta de acción comunal** u otras organizaciones sociales con existencia legítima, que velen por los derechos de la población y actúen en representación de todos al presentarse una situación de inconformidad. Esta junta debe recoger las quejas y solicitudes de la comunidad en general y exponerlas, en primer lugar, a los representantes de las compañías petroleras, y en segundo a las autoridades de protección social o ambiental, dependiendo la naturaleza de la petición.

Con respecto a la participación de las comunidades en el tema ambiental, es obligación de las compañías realizar **Audiencias Públicas Ambientales**. La función de éstas es informar a la comunidad acerca de las concesiones, licencias e impactos de un proyecto a ejecutar, además de permitir la participación de la población por medio de opiniones y el aporte de documentos que se consideren pertinentes. Las audiencias son instrumentos de información y socialización, más no de debate o discusión y aunque puede asistir toda la comunidad, sólo pueden participar por derecho propio los representantes de la comunidad, de las

autoridades ambientales y sociales, así como los alcaldes y gobernadores, o sus delegados. Sin embargo, inscribiéndose previamente pueden participar igualmente las personas naturales y jurídicas así como las organizaciones comunitarias y expertos.

Una vez estando un proyecto petrolero en marcha, las comunidades pueden ejercer control en la inversión social de las compañías petroleras mediante las **veedurías ciudadanas**. Éstas son organizaciones de ciudadanos para ciudadanos, que en un ámbito más general se encargan de vigilar la gestión social de las entidades públicas o privadas. Lo especialmente importante acerca de esto es que todos los ciudadanos mayores de edad pueden ser veedores, esto incluye también las organizaciones civiles como las comunitarias, de trabajadores, juveniles y sindicales, y en el ámbito petrolero pueden ejercer control sobre los siguientes aspectos:

- El correcto uso de los recursos generados por las regalías.
- El cumplimiento de los PBC y cobertura efectiva de los beneficiados.
- La calidad, oportunidad y efectividad de las intervenciones sociales.
- La contratación de personas locales.
- La diligencia de las autoridades para garantizar los objetivos planeados.

El ejercicio de la veeduría requiere un alto compromiso por parte de la ciudadanía, además de un conocimiento amplio de la normatividad que tenga relación con el tema que se quiera controlar; así como la voluntad política de las empresas que garantice transparencia en el manejo de los recursos públicos.

En materia petrolera, Colombia todavía tiene camino que recorrer, y mientras el oro negro nos siga acompañando y aportando a nuestra economía, nosotros, como colombianos, debemos ayudar a seguir construyendo el puente de la reconciliación entre los actores de la industria, el puente que nos llevará hacia el futuro, un futuro

que esperamos será brillante para nuestro país.

Anexo F. Storyboard del primer video.

**CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL ENFOCADO A LAS COMUNIDADES
ADYACENTES A ZONAS PETROLERAS PARA MAYOR ENTENDIMIENTO
DE LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y DEL PAPEL
QUE DESEMPEÑAN DENTRO DE ELLA.**

STORYBOARDS DE GUIONES

AUTORES:

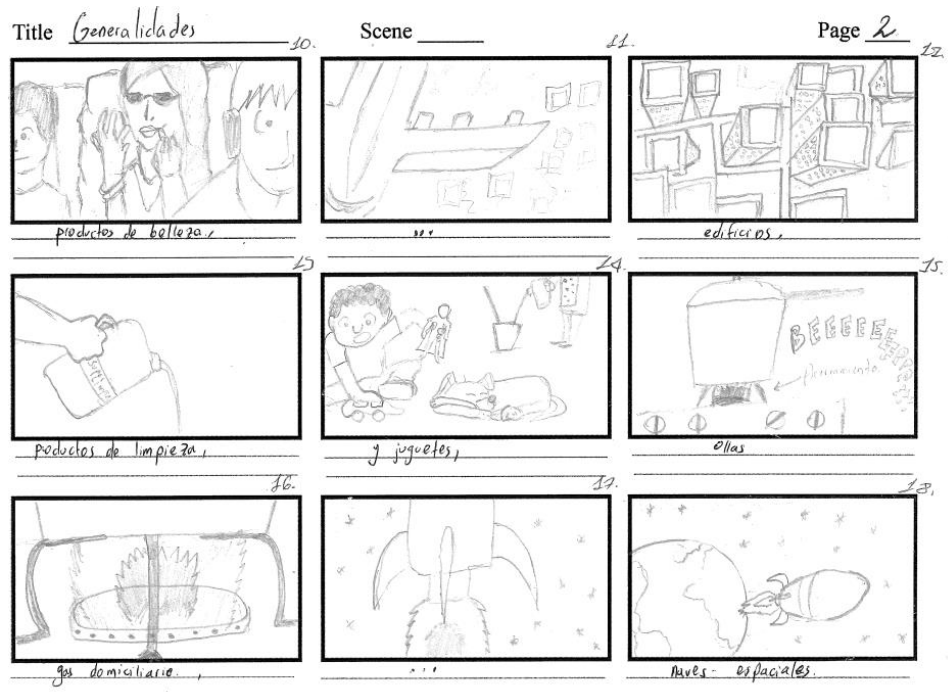
**Juan Sebastián Castillo Bohórquez
Andrés Mauricio Pérez Munive**

DIRECTOR:

MSc. Wilson Raúl Carreño Velasco

Bucaramanga, 2018

GUION I:
Generalidades



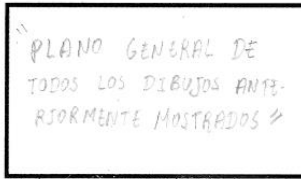
Title Generalidades

Scene

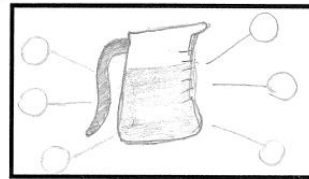
Page 3



y el dispositivo con el que estás viendo esto.



Muchas cosas ¿no? Se puede decir que todo eso y más necesita del petróleo...



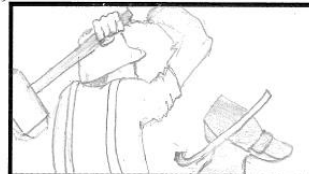
y sus derivados para llegar a existir.



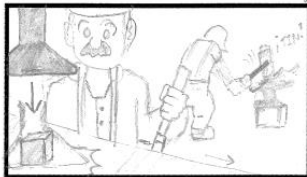
Se puede decir que el mundo en el que vivimos está montado...



en base a esta materia prima.



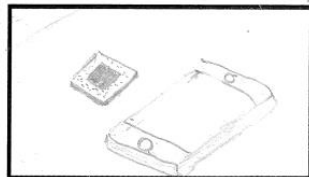
La misma que nos permitió pasar de la...



revolución industrial por allá en el siglo XIX a la...



revolución tecnológica y digital...



que sigue hasta nuestros días.

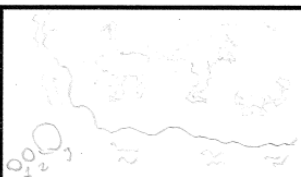
Title Generalidades

Scene

Page 4



-Sí, muy importante y todo, pero ¿qué es el petróleo?
-Calma, a eso vamos



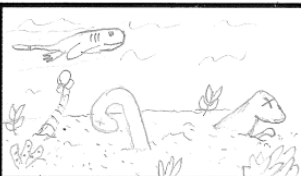
Longura ma gran cantidad de...



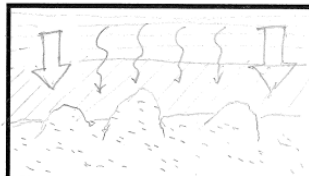
dinosaurios, plancton y plantas...



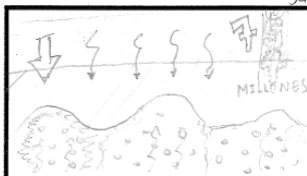
que surgieron en los mares y lagos prehistóricos



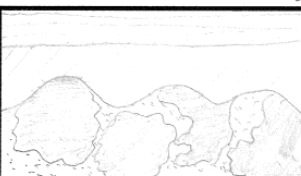
y posteriormente enterrados bajo capas y capas de sedimento durante



millones y millones de años y bajo las condiciones de presión y temperatura



adecuadas formaron un caldo de materia orgánica que después de condensarse lo



suficiente dio como resultado la materia prima que hoy conocemos como...

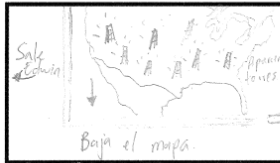


petróleo, gas, aceite u oro negro.

1) Aparece Edwin Drake
2) Se elabora la industria
3) Aparece OIL CREEK



Huaco el primer pozo petrolero en el mundo se perfora en 1859 por Edwin Drake en Oil Creek, Pensilvania...



el caldo de mataria original estadounidense se mantuvo intacto hasta 1905 cuando



el presidente Rafael Reyes concede las dos primeras concesiones para explotación del país; una de las cuales fue para se



Magdalena, el señor Roberto de Maiz, en el Magdalena Medio y gran logro que ha



Tropical Oil Company, del todo peduoso



John Rockefeller, se intermedia y obtiene la concesión en 1919. La Tropical es mundo: estas actividades petroleras hasta



que en los años 50 una ley obligó a los extranjeros a cederle todas las



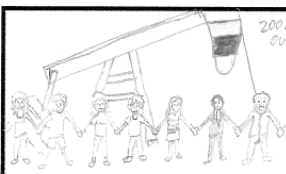
concesiones a la nación y gracias a la presión social ejercida por movimientos cívicos, los cuales buscaban



la creación de una empresa pública producto de esta reversión, fue como nació Ecopetrol patrimonio de todos los colombianos y la empresa más importante que consume el país.



Como vemos, la industria petrolera se ha desarrollado en Colombia gracias a la concesión de una gran cantidad de concesiones



son todas ellas las que hacen posible el funcionamiento de la maquinaria energética del país y sin embargo no todas estas



personas necesariamente trabajan de forma directa en la industria. Las comunidades adyacentes a proyectos petroleros han



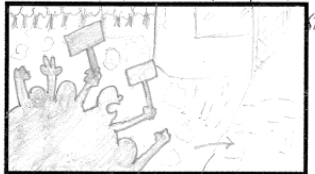
través un papel fundamental en este desarrollo petrolero colombiano. Se puede decir que del mantener una buena relación con dichas comunidades es que depende



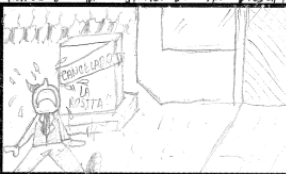
el éxito o no de las operaciones petroleras. Y no es algo que se dice de gratis. A través de la historia se ha presentado



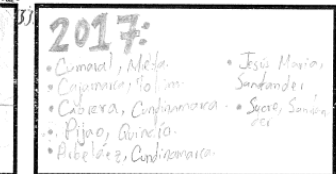
que por intervención directa de las comunidades muchos proyectos petroleros han



han tenido que pasar sus operaciones o incluso nunca pudieron llegar a



iniciarlos. Y no hay que irse muy lejos para comprobarlo...

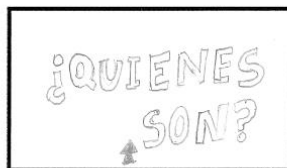


tan solo en 2017 siete conflictos populares frenaron proyectos energéticos en el país.

Title Generalidades

Scene Remítase al capítulo anterior.

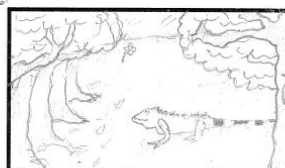
Page 7.



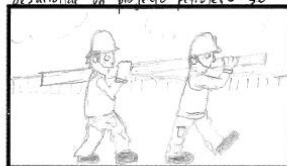
¿Pero, quiénes son estas comunidades? Bueno, al definir el área donde se va a desarrollar un proyecto petrolero se



considera comunidad a todo aquel grupo de personas cuyo espacio físico y de pertenencia se vea afectado por el avance de



dicho proyecto. Las comunidades son increíblemente por sí bien catalizadora y en parte gracias a ellas que las compañías petroleras van delante la



necesidad de tener un compromiso ecológico, además que de sus miembros sale un porcentaje de la mano de obra usada en las actividades locales de las compañías, lo que



resulta beneficioso para ambas partes. Sin embargo, las discrepancias entre compañías y comunidades se siguen presentando y como ya lo mencionamos el



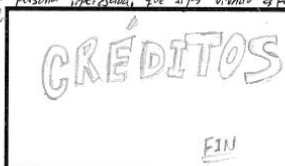
programa no es muy alentador. Por eso te sugiero a ti, miembro de las comunidades, estar atento a personas interesadas que estén viendo esta serie



de videos donde exploremos temas como las etapas de la industria petrolera, los derechos y deberes de las comunidades y petroleras, los riesgos y ventajas de la actividad petrolera y las vías adecuadas con las que las comunidades puedan expresar sus manifestaciones.



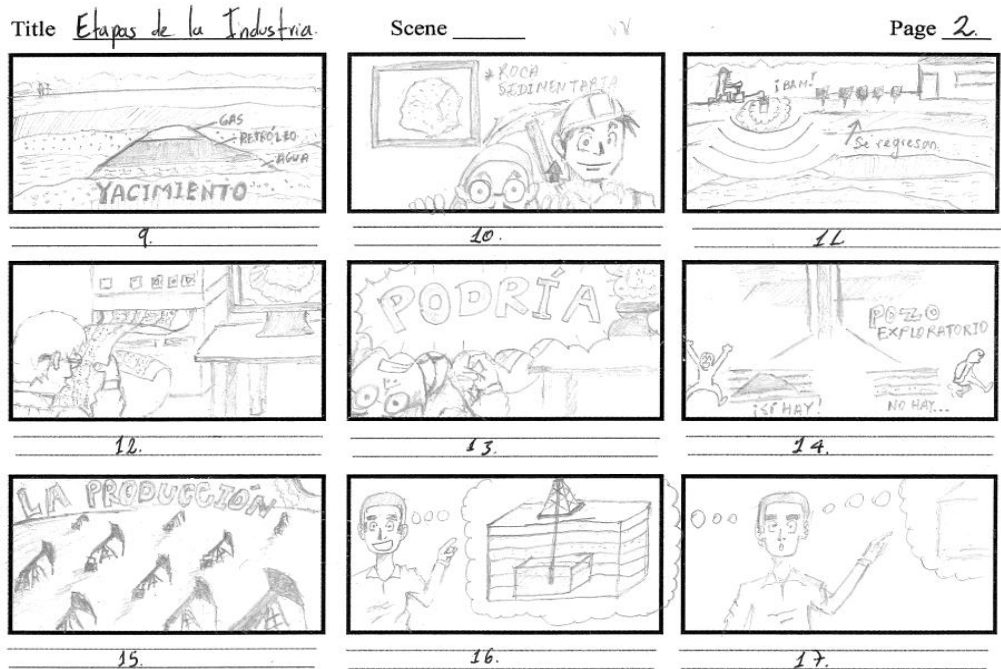
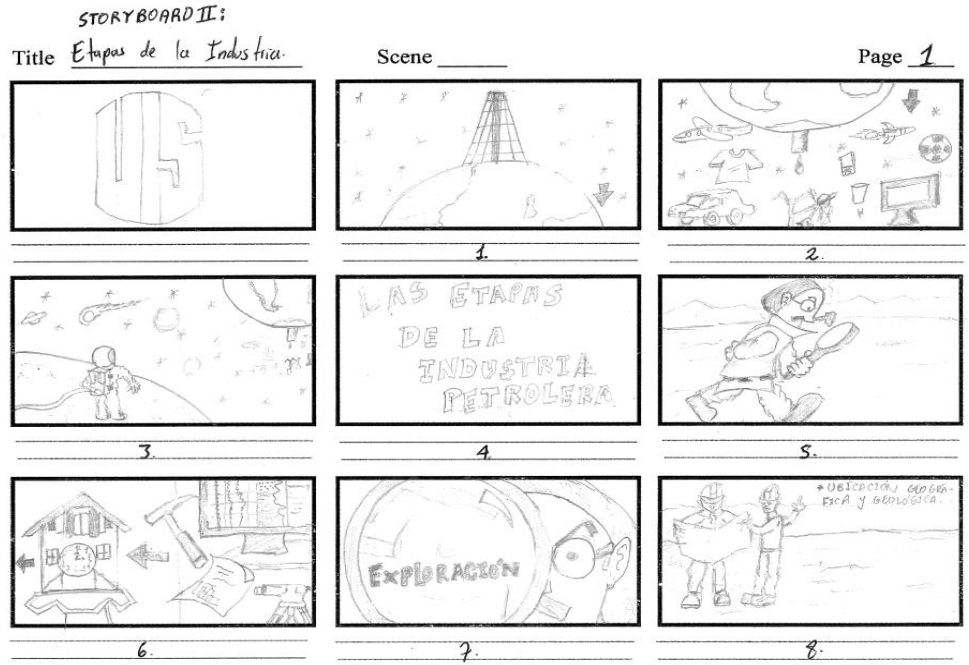
Sigue adelante, te esperamos.



FIN

Se funde a negro.

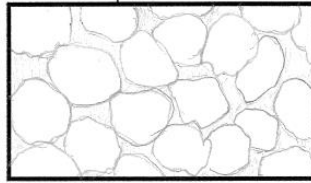
Anexo G. Storyboards del segundo video.



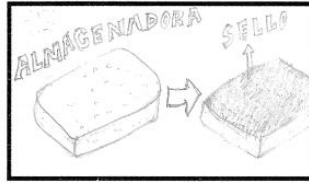
Title Etapas de la Industria.

Scene _____

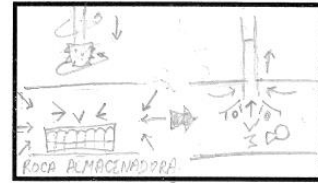
Page 3.



18.



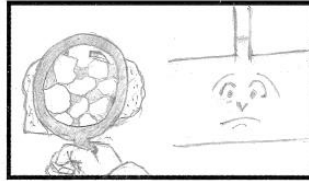
19.



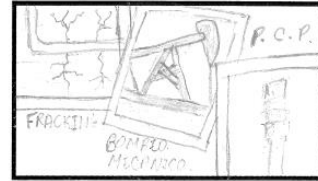
20.



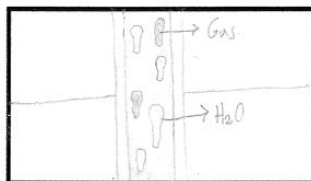
21.



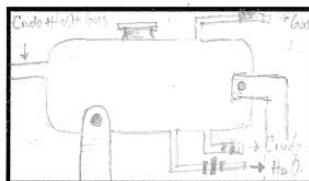
22.



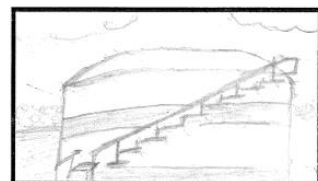
23.



24.



25.

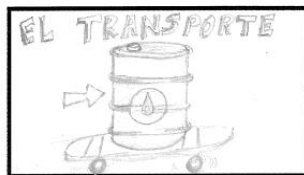


26.

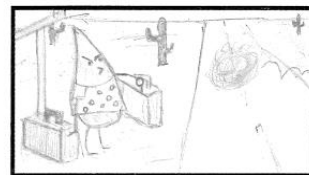
Title Etapas de la industria

Scene _____

Page 4



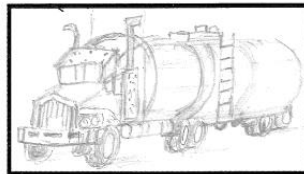
27.



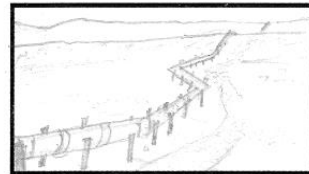
28.



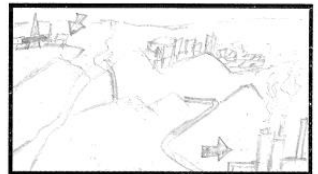
29.



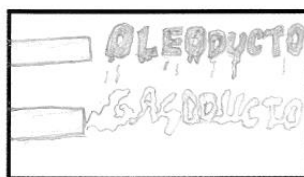
30.



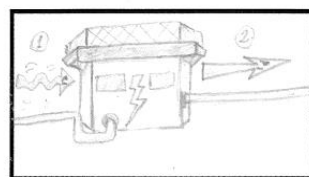
31.



32.



33.



34.



35.

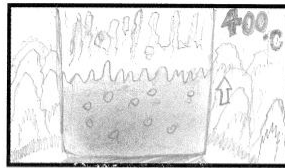
Title Etapas de la industria.

Scene _____

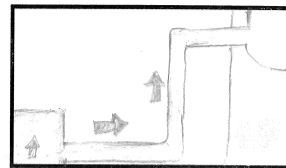
Page 5



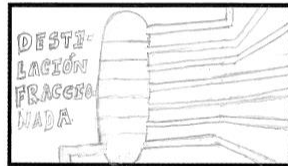
36.



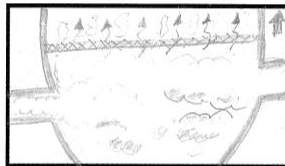
37.



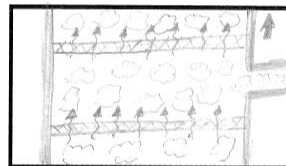
38.



39.



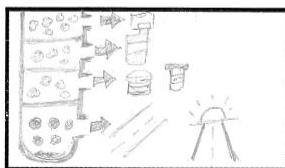
40.



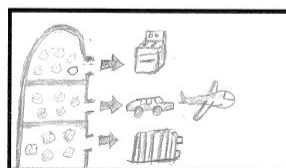
41.



42.



43.



44.

Title Etapas de la industria.

Scene _____

Page 6



45.



46.



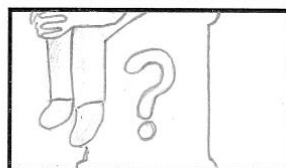
47.



48.



49.



50.



51.

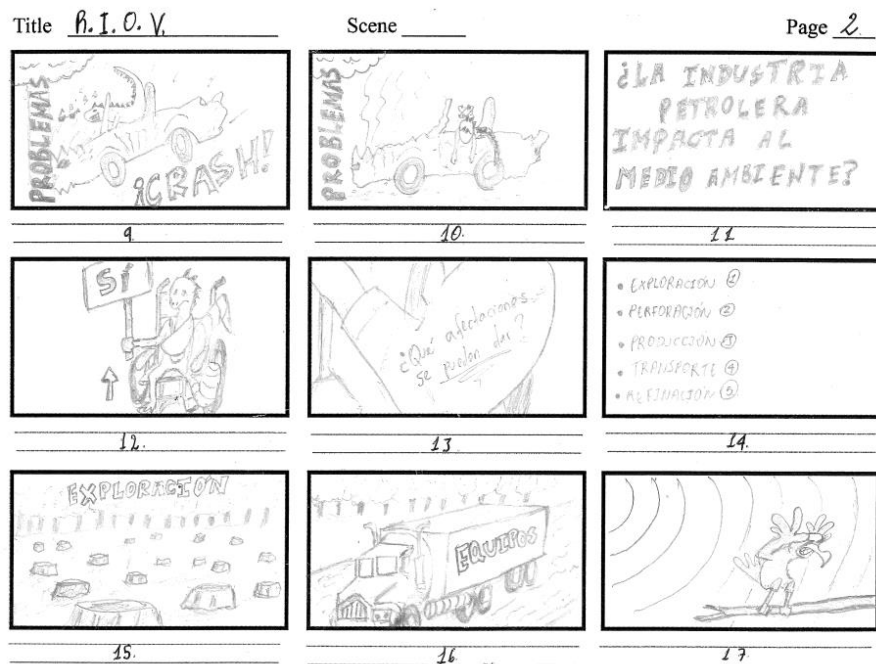


52.



53.

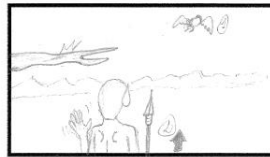
Anexo H. Storyboard del tercer video.



Title R.I.O.V.

Scene _____

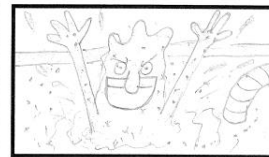
Page 3



18



19



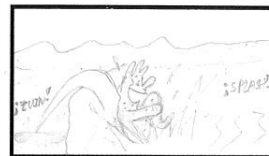
20



21



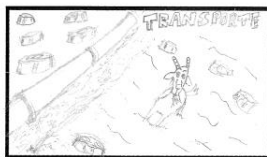
22



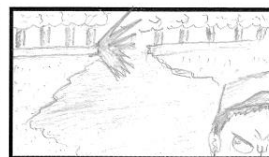
23



24



25

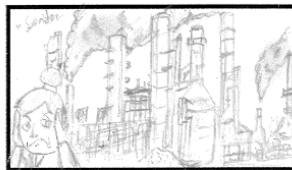


26

Title R.I.O.V.

Scene _____

Page 4



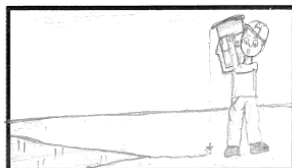
27



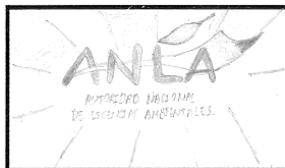
28



29



30



31



32



33



34

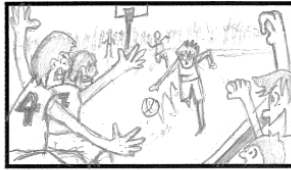


35

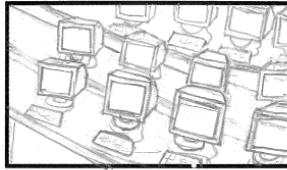
Title R.I.O.-V.

Scene _____

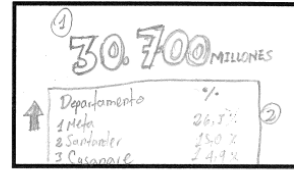
Page 7.



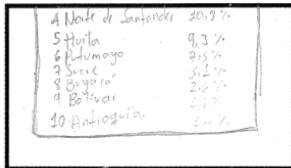
54.



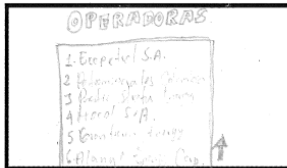
55.



56.



57.



58.



59.



60.



61.

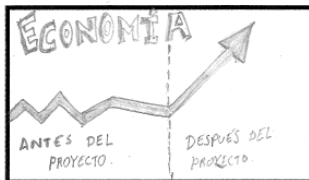


62.

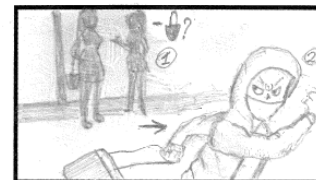
Title R.I.O.-V.

Scene _____

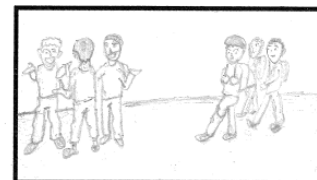
Page 8.



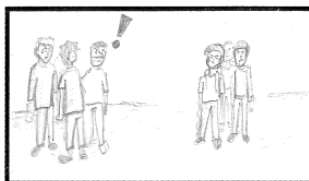
63.



64.



65.



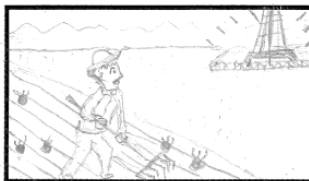
66.



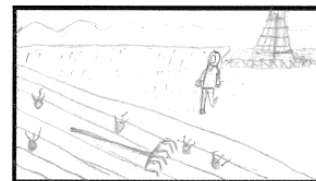
67.



68.



69.



70.

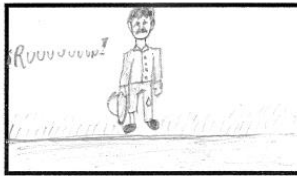


71.

Title A.I. O.V.

Scene _____

Page 9



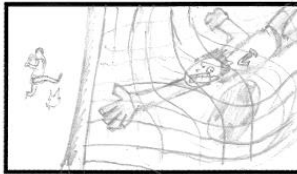
72.



73.



74.



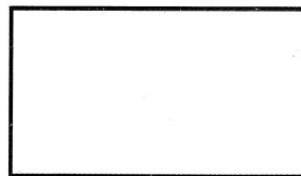
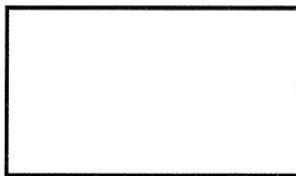
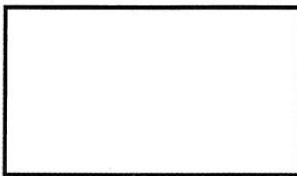
75.



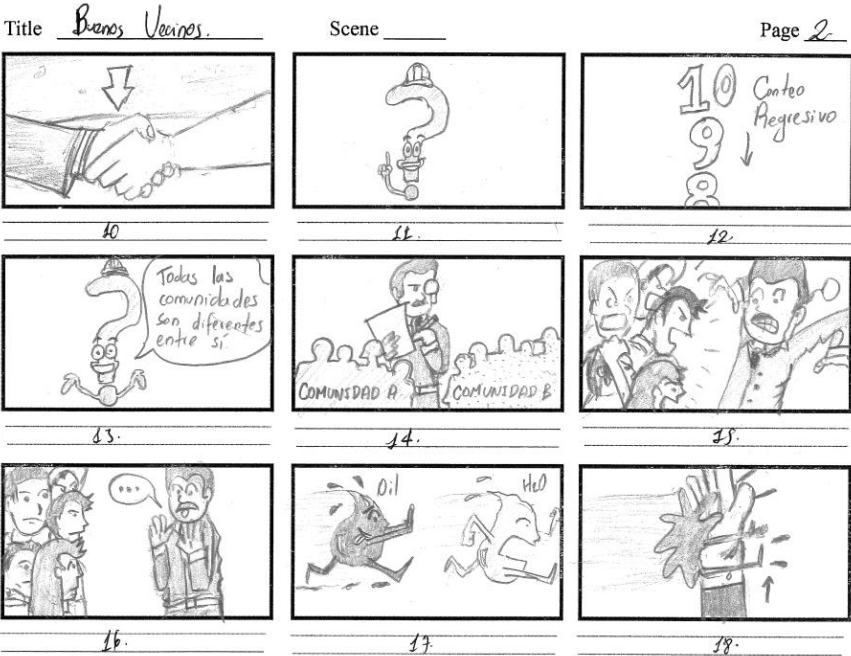
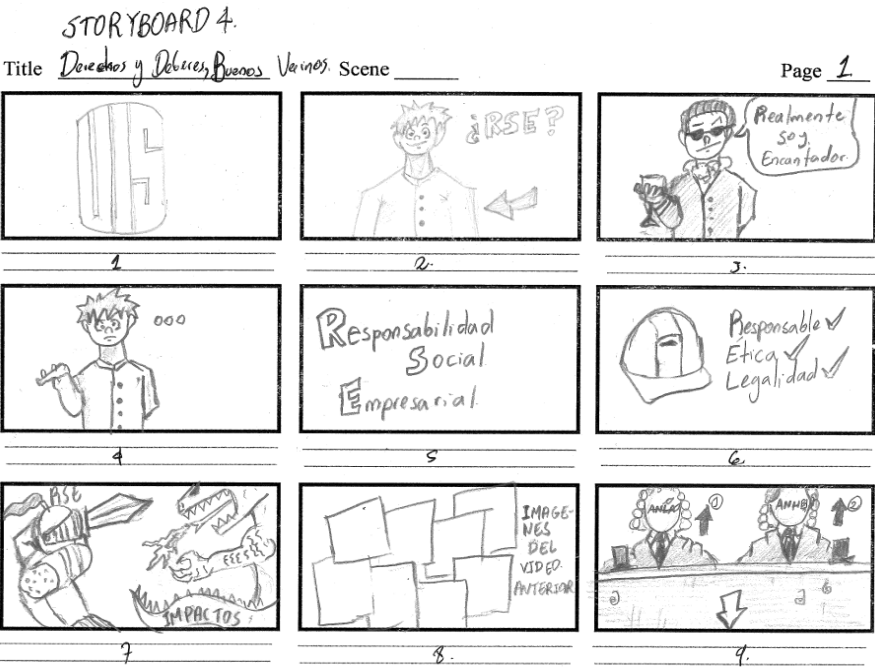
76.



77.



Anexo I. Storyboard del cuarto video.



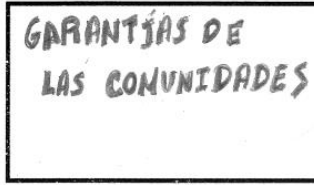
Title Buenos Vecinos.

Scene _____

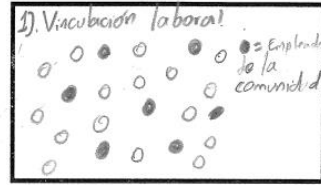
Page 3.



19.



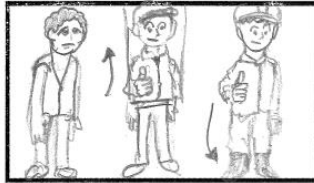
20



21



22.



23.



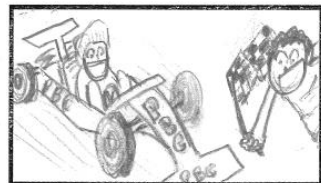
24.



25.



26



27.

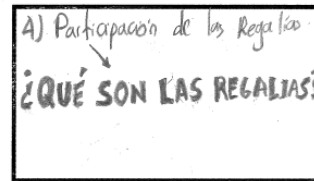
Title Buenos Vecinos.

Scene _____

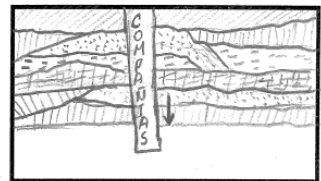
Page 4



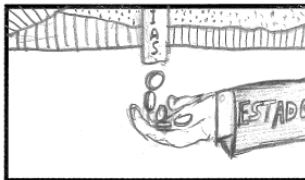
28.



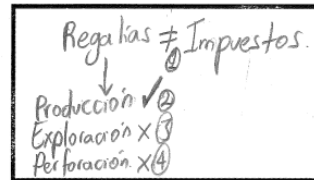
29.



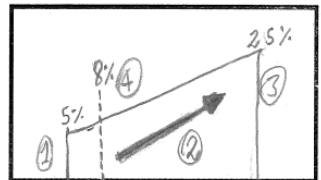
30.



31.



32.



33.



34



35.



36

Title Buenos Vecinos

Scene _____

Page 5



37



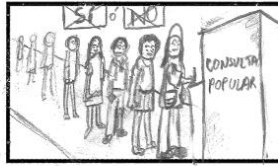
38



39



40



41



42



43



44

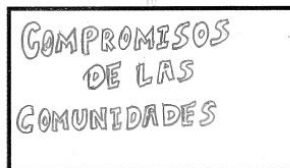


45

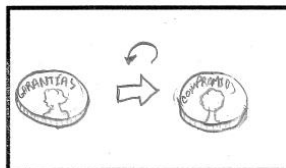
Title Buenos Vecinos

Scene _____

Page 6



46



47



48



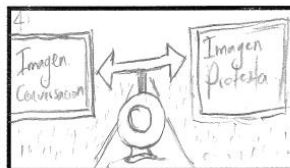
49



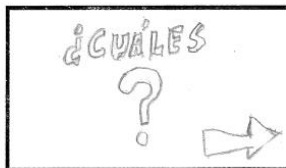
50



51



52

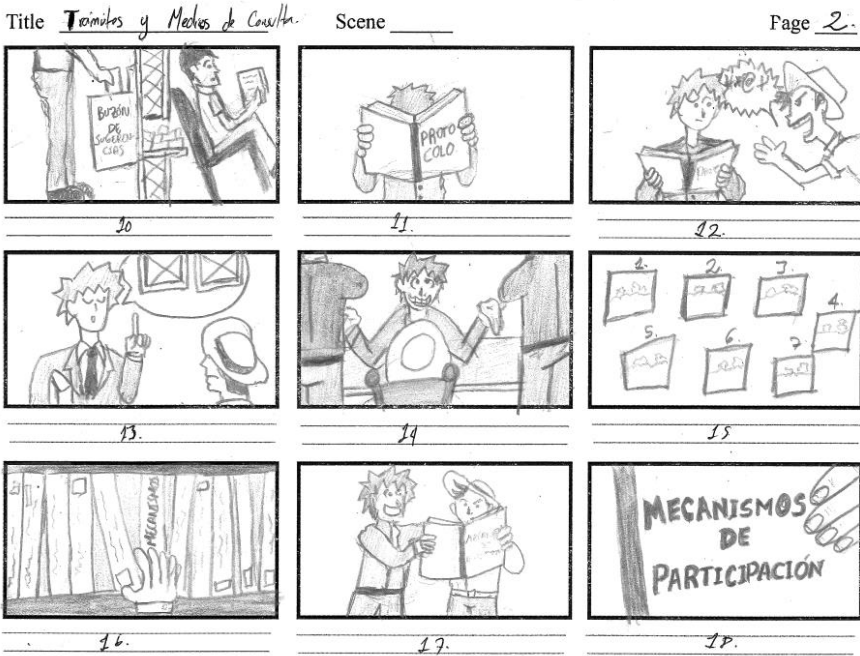
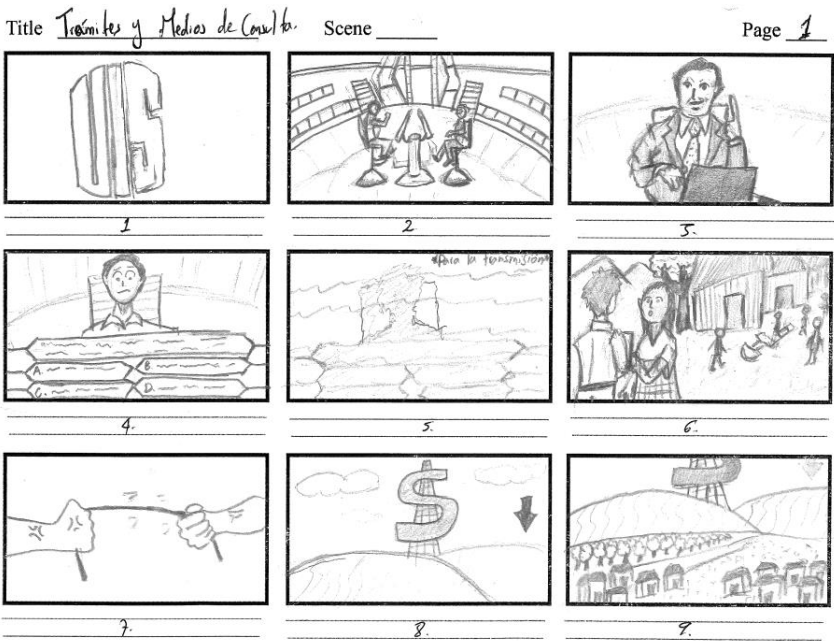


53



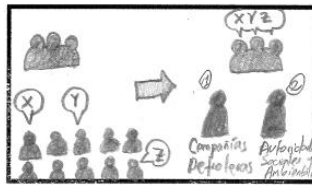
54

Anexo J. Storyboard del quinto video.

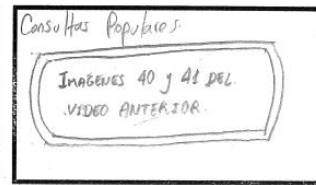




19.



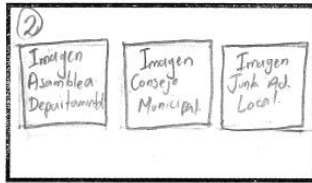
20.



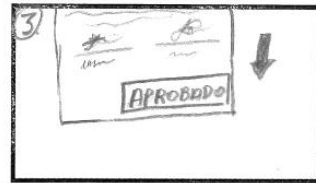
21.



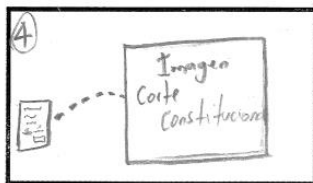
22.



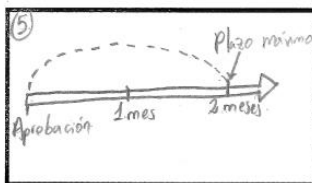
23.



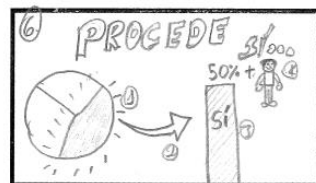
24.



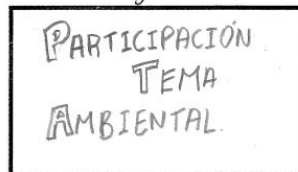
25.



26.



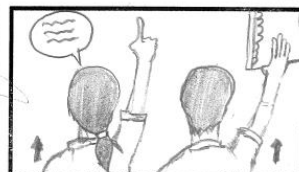
27.



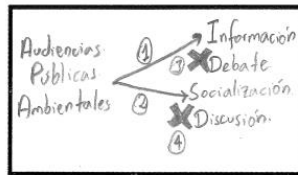
28.



29.



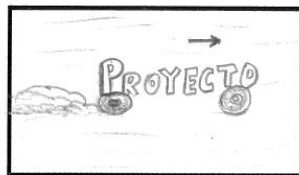
30.



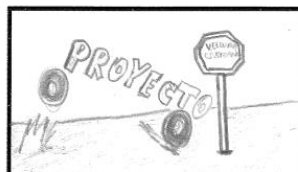
31.



32.



33.



34.



35.



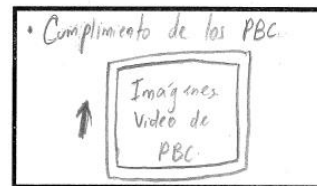
36.



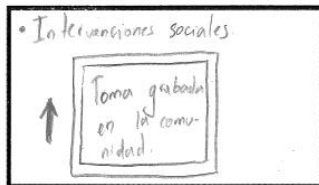
37.



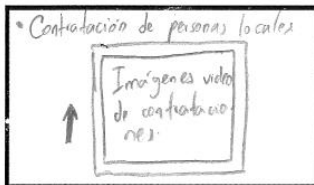
38.



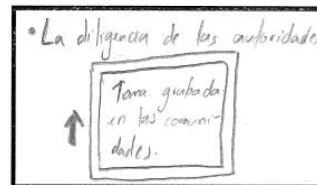
39.



40.



41.



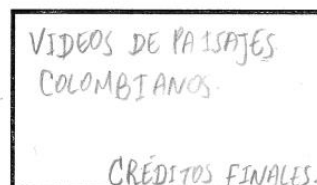
42.



43.



44.



45.

Anexo K. Carta de solicitud a Ecopetrol para ingreso a locaciones y registro de video.

SOLICITUD DE APOYO LOGÍSTICO PARA EL PROYECTO AUDIOVISUAL
“PETRÓLEO Y COMUNIDADES: BUENOS VECINOS”
PROYECTO ASOCIADO A LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS Y A
LA PRODUCTORA UNIVERSITARIA, TELEUIS
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
BUCARAMANGA, SANTANDER

Párrafo 1. Los estudiantes Juan Sebastián Castillo Bohórquez C.C. 1103114625 y Andrés Mauricio Pérez Munive C.C 1102865762, junto a su equipo, solicitan a Ecopetrol los permisos y apoyos logísticos para ingresar a las locaciones donde se realizarán grabaciones del proyecto audiovisual **Petróleo y Comunidades: Buenos Vecinos**, asociado a la escuela de Ingeniería de Petróleos y la productora universitaria Teleuis, de la Universidad Industrial de Santander. Las locaciones son las siguientes:

- 1) Refinería de Barrancabermeja.
- 2) Corregimiento El Centro.
- 3) Campo La Cira Infantas.

Párrafo 2. Se solicita a Ecopetrol igualmente el acompañamiento logístico de una persona encargada en cada una de estas locaciones para brindar apoyo en las grabaciones y en la interacción con los empleados de la compañía.

Párrafo 3. Durante las grabaciones en el corregimiento El Centro se necesitará el contacto de una persona que pueda reunir a diez pobladores (ambos sexos) que colaboren con el proyecto y funjan como actores naturales en ciertas escenas.

Párrafo 4. Una escena requiere el ingreso de dichos pobladores al área de un *machine* para realizar una toma, por lo que se solicita facilitar el acceso a dichas personas.

Párrafo 5. Consultamos a Ecopetrol la disponibilidad durante los días **5, 6 y 7 de septiembre** del presente año, 2018, para realizar las grabaciones correspondientes del cronograma como sigue a continuación:

	Días de grabación continuos.		
HORA	Día 1	Día 2	Día 3
6:00 - 7:00	Grabación en la Refinería de Barrancabermeja.	Grabaciones en El Centro, alternado con tomas en el campo Cira Infantas.	Grabación de escenas restantes.
7:00 - 8:00			
8:00 - 9:00			
9:00 - 10:00			
10:00 - 11:00			
11:00 - 12:00	Pausa para comer y desplazamiento.	Pausa para comer.	Pausa para comer.
12:00 - 13:00			
13:00 - 14:00	Grabación en Campo Cira Infantas.	Grabaciones en El Centro.	Viaje a Bucaramanga.
14:00 - 15:00			
15:00 - 16:00			
17:00 - 18:00			

Equipo de grabación para solicitud de permisos.

Nombre: Diego Fernando Ascuntar Villota
Cédula de Ciudadanía: 87215556
Cargo en el proyecto: Productor
Celular: 3163277910
Correo: diego.produccion@yahoo.com.co



Nombre: Juan Sebastián Castillo Bohórquez.

Edad: 24 años.

Cédula de Ciudadanía: 1103114625

Cargo en el proyecto: Autor, Director conceptual.

Ocupación: Estudiante 10^{mo} semestre, Ing. De Petróleos, UIS.

Celular: 3016241863

Correo electrónico: juansecabo14@gmail.com



Nombre: Andrés Mauricio Pérez Munive.

Edad: 23 años.

Cédula de Ciudadanía: 1102865762

Cargo en el proyecto: Autor, Director conceptual.

Ocupación: Estudiante 10^{mo} semestre, Ing. De Petróleos, UIS.

Celular: 3004408993

Correo electrónico: andresperezmunive@gmail.com



Nombre: Juan Esteban Castillo Bohórquez.

Edad: 24 años.

Cédula de Ciudadanía: 1103114629

Cargo en el proyecto: Realizador audiovisual, Director de cámara (contrato).

Ocupación: Cine y Audiovisuales (Universidad del Magdalena).

Celular: 3016976541

Correo electrónico: juanescabo94@gmail.com

Anexo L. Cartas de autorización de uso de nombre, imagen, frase, declaraciones, testimoniales, actuación y retrato fotográfico para el proyecto.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES, ACTUACION
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, Andray Acaredo G (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 88.034407 de Bombona Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a Talevis (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales, actuaciones de personajes y retrato fotográfico fruto de mi participación actuarial en el rodaje del cortometraje Pérdida comunitaria (nombre del corto) que se realizará entre los días 06-SEP-2013 para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, dicho cortometraje o serie de TV (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales, actuaciones y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, corto, serie, con fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campaña publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien este designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, actuaciones, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Andray M. Acaredo G. Andray AG

Nombre de quien concede la entrevista, el testimonio, la actuación.

C.C. 88.034407

Fecha 06-SEP-2013



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, CRISTIAN DINA TORO
(nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la
cedula de ciudadanía No 9152726 de BG/64 Colombia, en uso de mis
plenas facultades autorizo irrevocablemente a JUAN CASTA (nombre del
contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase,
declaraciones testimoniales y retrato fotográfico fruto de la entrevista que
concedí el día 5 de sept. 2018 para los exclusivos efectos de emitir, publicar,
divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, el
programa PETRO WU 7 (Nombre del programa) de la serie (Nombre del proyecto)
realizado para (Nombre del canal o emisor). TELEUNIS

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales y retrato
fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción,
tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación,
emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas
aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión
del programa, fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a
quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que
entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación
adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no
existe ninguna expectativa sobre el tipo de campana publicitaria que pueda
realizar (EL canal o emisor) o quien esta designe, ni su regularidad y, que
renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi
nombre, frases, testimoniales, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la
fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

CRISTIAN DINA TORO
Nombre de quien concede la entrevista
C.C. 9152726
Fecha 05 - septiembre - 2018



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES, ACTUACION
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, Jens Pedro Ramos (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 63559721 de Bucaramanga Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a TELEVIS (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales, actuaciones de personajes y retrato fotográfico fruto de mi participación actuarial en el rodaje del cortometraje _____ (nombre del corto) que se realizará entre los días _____ para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, dicho cortometraje o serie de TV (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales, actuaciones y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, corto, serie, con fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campaña publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien este designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, actuaciones, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Jens Pedro Ramos

Nombre de quien concede la entrevista, el testimonio, la actuación.

C.C. 63559721 Bucaramanga

Fecha



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No. 37918749 de Bogotá Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a Cilia G. (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales y retrato fotográfico fruto de la entrevista que concedí el día 05-09-2018 para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, el programa (Nombre del programa) de la serie (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campana publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien esta designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Cilia Gotierrez R. Cilia G. R.

Nombre de quien concede la entrevista
C.C. 37-918749 Bco.
Fecha



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia, Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Paulina León WAUARRD

Yo, (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 37916141 de Barrancabermeja Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a _____ (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales y retrato fotográfico fruto de la entrevista que concedí el día _____ para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, el programa _____ (Nombre del programa) de la serie (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campana publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien esta designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Paulina León N. *Paulina León N.*

Nombre de quien concede la entrevista
C.C 37916141 Bfo.
Fecha 05/09/2018.



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



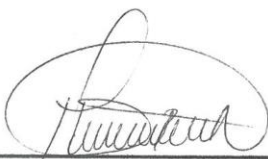
Yo, (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 91442178 de Bucaramanga Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales y retrato fotográfico fruto de la entrevista que concedí el día 05/09-18 para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, el programa (Nombre del programa) de la serie (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campana publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien esta designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Mauricio Romero C. 

Nombre de quien concede la entrevista

C.C. 91442178 B/C.A

Fecha 05/09/18



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

Vereda Soverosa Planta Nueva.

Entiende La Forest

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES, ACTUACION
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, Ricardo Ovalle (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 10163944 de Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a _____ (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales, actuaciones de personajes y retrato fotográfico fruto de mi participación actuarial en el rodaje del cortometraje _____ (nombre del corto) que se realizará entre los días _____ para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, dicho cortometraje o serie de TV (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales, actuaciones y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, corto, serie, con fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campaña publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien este designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, actuaciones, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Ricardo Ovalle Ricardo Ovalle

Nombre de quien concede la entrevista, el testimonio, la actuación.

C.C 10163944

Fecha



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Linea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia, Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.

**AUTORIZACION DE USO DE NOMBRE, IMAGEN, FRASE,
DECLARACIONES, TESTIMONIALES, ACTUACION
Y RETRATO FOTOGRAFICO PARA PROGRAMAS TV**



Yo, Ana de J. Lezono (nombre de quien cede los derechos), mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No 98014172 de Colombia, en uso de mis plenas facultades autorizo irrevocablemente a _____ (nombre del contratista) o a quien esta designe, para que use mi nombre, imagen, frase, declaraciones testimoniales, actuaciones de personajes y retrato fotográfico fruto de mi participación actuarial en el rodaje del cortometraje _____ (nombre del corto) que se realizará entre los días _____ para los exclusivos efectos de emitir, publicar, divulgar y promocionar en cualquier lugar del mundo, dicho cortometraje o serie de TV (Nombre del proyecto) realizado para (Nombre del canal o emisor).

La utilización de mi nombre, frases, declaraciones, testimoniales, actuaciones y retrato fotográfico podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, incluidas aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del programa, corto, serie, con fines promocionales e informativos que (el canal o emisor) o a quien esta designe estimen convenientes.

Manifiesto que esta autorización la otorgo con carácter gratuito, por lo que entiendo que no recibiré ningún tipo de compensación adicional, bonificación adicional o pago adicional de ninguna naturaleza. Reconozco además que no existe ninguna expectativa sobre el tipo de campaña publicitaria que pueda realizar (EL canal o emisor) o quien este designe, ni su regularidad y, que renuncio a cualquier derecho patrimonial que se pueda generar por el uso de mi nombre, frases, testimoniales, actuaciones, declaraciones y retrato fotográfico.

La vigencia de autorización será por un período de 30 años, contados desde la fecha de suscripción de la presente autorización.

Atentamente,

Ana de JESUS

Lezono

Nombre de quien concede la entrevista, el testimonio, la actuación.

C.C. 28014172

Fecha



Universidad Industrial de Santander
PBX: (57) (7) 6344000.
Línea gratuita de atención al ciudadano 01 8000 111 641
Bucaramanga - Colombia. Cra 27 calle 9.
Horario de atención: Lunes a Viernes, de 7:00 a.m a 12m - 2:00 a 5:00 p.m.