



**ANÁLISIS DE CUATRO FACTORES SOCIOECONÓMICOS INCLUIDOS EN  
ACUERDOS 2011-CAMPO RUBIALES COMO RESPONSABILIDAD SOCIAL  
DERIVADA DE LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS**

*IVONNE CANO DOMINGUEZ*

*YOHAN ADRIAN PRIETO RUIZ*

*MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE*

*UNIVERSIDAD DE MANIZALES*

*2016*

**ANÁLISIS DE CUATRO FACTORES SOCIOECONÓMICOS INCLUIDOS EN  
ACUERDOS 2011-CAMPO RUBIALES COMO RESPONSABILIDAD SOCIAL  
DERIVADA DE LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS**

**Tesis para optar al título de Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

**Presentada por:**

**Ivonne Astrid Cano Domínguez  
E-mail: [sig.icano@gmail.com](mailto:sig.icano@gmail.com)**

**Yohan Adrián Prieto Ruiz  
E-mail: [adrian@unillanos.edu.co](mailto:adrian@unillanos.edu.co)**

**Director: Dr. Juan Carlos Yepes Ocampo**

**Marzo de 2016**

## **DEDICATORIA**

**A Dios por sus bendiciones. A mis hijos, mami, hermanas, nieta, sobrinos, cuñados, nueras, cuñadas y a ti Felipe, por sentirse orgullosos de cada logro que obtengo y ser ejemplo al momento de emprender los retos de vida que cada uno de ustedes tiene.**

**Ivonne Cano**

**A mis padres, esposa e hijas la mayor motivación para alcanzar los objetivos, creciendo académicamente y como persona.**

**Adrián Prieto.**

## AGRADECIMIENTOS

Inicialmente agradecemos a nuestro asesor y director Dr. **Juan Carlos Yepes Ocampo** por sus valiosos conocimientos, con los cuales siempre logró que encontráramos el resultado requerido a lo largo de la investigación, por su tiempo que siempre fue el justo y necesario para revisar los avances y orientarnos para lograr que los datos adquiridos y analizados reflejaran situaciones reales y que permitieron las conclusiones obtenidas en este documento final.

Agradecemos a los profesionales de **System Integral Group SAS** en cabeza de las gerencias, quienes durante el desarrollo de este trabajo estuvieron pendientes de la resolución de inquietudes, y por apoyarnos directa o indirectamente en todo lo que se requirió para el desarrollo de cada uno de los contenidos; además, estuvieron expectantes de la exactitud y de los resultados a obtener. E igualmente agradecemos por los recursos proporcionados para los desplazamientos, alojamientos y manutención, en los diferentes sitios, lo que nos permitió ampliar, con claridad, la información analizada.

Agradecemos a la operadora de campo Rubiales, Pacific Rubiales Energy, por la información que nos facilitó.

Al Licenciado y escritor Betuel Cano Bedoya por su celeridad y entusiasmo en corregir gramaticalmente este documento y desde su valiosa óptica como editor que contribuyó al perfeccionamiento de la forma como los investigadores querían mostrar la información más importante y los resultados obtenidos.

También agradecemos a **Juan Sebastián Garzón C** por la revisión y aporte a lo largo del proyecto.

## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales, presentamos el trabajo de investigación denominado:

**“ANÁLISIS DE CUATRO FACTORES SOCIOECONÓMICOS INCLUIDOS EN ACUERDOS 2011-CAMPO RUBIALES COMO RESPONSABILIDAD SOCIAL DERIVADA DE LA EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS”**

Atentamente,

**Ivonne Astrid Cano; Yohan Adrián Prieto Ruiz**  
**Candidatos al título de Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
PRESENTACION .....	5
TABLA DE CONTENIDO.....	1
LISTADO DE TABLAS .....	4
LISTA DE FIGURAS .....	6
RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCION.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
AREA DE INFLUENCIA DIRECTA.....	15
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLÉMICA .....	15
VEREDA RUBIALES MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN META.....	16
PRINCIPALES PROBLEMAS ENCONTRADOS .....	18
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	21
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	22
JUSTIFICACION.....	25
MARCO CONCEPTUAL .....	30
DESARROLLO SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL .....	30

LICENCIAMIENTO AMBIENTAL .....	31
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL .....	32
INVERSION SOCIAL: .....	34
CONFLICTOS SOCIALES.....	34
MARCO METODOLOGICO .....	42
FASE I PREPARATORIA:.....	42
FASE II TRABAJO DE CAMPO: .....	43
FASE III PROCESAMIENTO DE DATOS, ANALISIS DE LA INFORMACION Y GENERACION DE RESULTADOS:.....	43
1. ANALISIS DE LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL .....	43
2. LICENCIA AMBIENTAL .....	45
3. REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD .....	46
4. COMPRAS LOCALES .....	47
ANALISIS DE RESULTADOS .....	49
1. CONTRATACION LOCAL EN CAMPO RUBIALES .....	49
VARIABLES IDENTIFICADAS .....	49
2. DE LA LICENCIA AMBIENTAL DE CAMPO RUBIALES .....	61
2.1 PUNTOS DE CAPTACIÓN .....	65
2.1.1 AGUAS SUPERFICIALES:.....	65
2.1.2 AGUAS SUBTERRANEAS:.....	67

2.2	VERTIMENTOS DE AGUAS RESIDUALES .....	70
2.4	INVESTIGACIONES AMBIENTALES.....	73
3.	TRAMITE A LOS REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD DEL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE CAMPO RUBIALES.....	77
4.	COMPRAS LOCALES .....	84
	FACTORES CLAVES DE NO COMPRA AL COMERCIO LOCAL:.....	85
	CONCLUSIONES.....	95
	RECOMENDACIONES .....	100
	BIBLIOGRAFIA.....	102
	ANEXOS .....	107
-	Archivo en Excel con la base de datos de Mano de obra Local .....	108

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Resumen características del paisaje.....	18
Tabla 2 Muestra y empresas analizadas .....	44
Tabla 3 Listado de Empresas.....	47
Tabla 4 Muestra de Empresas.....	48
Tabla 5 Distribución del trabajo por sexo. ....	51
Tabla 6 Lugar de Nacimiento. ....	52
Tabla 7 Distribución mano de obra calificada y no calificada. ....	54
Tabla 8 Trabajadores no remitidos por RSC. ....	55
Tabla 9 Distribución de Cargos.....	56
Tabla 10 Distribución tipos de contratación.....	57
Tabla 11 Origen de Remisión Laboral. ....	60
Tabla 12 Licencias ambientales de la zona. ....	62
Tabla 13 Modificaciones de la licencia ambiental. ....	63
Tabla 14 Aumento de las modificaciones de la licencia. ....	64
Tabla 15 Modificaciones de la licencia. ....	65
Tabla 16 Consumo calculado por persona.....	68
Tabla 17 Consumos hídricos. ....	69
Tabla 18 Investigación ambiental.....	75
Tabla 19 Investigación vertimientos.....	76

Tabla 20 Vertimientos aguas residuales domesticas. ....	77
Tabla 21 Distribución de la gestión de PQRS. ....	83
Tabla 22. Compras locales.....	86
Tabla 23 Distribución de compras.....	88
Tabla 24 Distribución de costos empresa mayor contratacion. ....	90
Tabla 25 Bonos Gaitán Pass y participación local. ....	92
Tabla 26 Distribución de razones de no compra por empresa.....	93

## LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Mapa de ubicación geográfica Campo Rubiales. ....	16
Ilustración 2 Crecimiento de la producción de Hidrocarburos .....	37
Ilustración 3 Revista Semana; Campo Rubiales; 24 Sept 2011.....	38
Ilustración 4 El Espectador; Campo Rubiales; 21 Julio 2011 .....	38
Ilustración 5 Fotografía. Juan Sebastián Celis Maya; Bogotá, Ministerio de Minas y energía; 9 Oct 2011.....	39
Ilustración 6 Distribución de la muestra laboral.....	50
Ilustración 7 Equidad de Genero en la participación laboral.....	51
Ilustración 8 Representación grafica de distribución lugares de nacimiento. ....	53
Ilustración 9 Mano de obra calificada y no calificada.....	54
Ilustración 10 Distribución de Cargos.....	55
Ilustración 11 Distribución de cargos MONC .....	56
Ilustración 12 Tipos de contratación. ....	57
Ilustración 13 Procedencia de Remisión. ....	58
Ilustración 14 Distribución lugar de expedición Cedula de Ciudadanía .....	59
Ilustración 15 Expedición de Cedula trabajadores.....	59
Ilustración 16 Distribución porcentual expedición de cedula. ....	60
Ilustración 17 Puntos de Captación aguas superficiales.....	66
Ilustración 18 Concesión de aguas .....	66

Ilustración 19 Pozos aguas Subterráneas.....	67
Ilustración 20 Aguas subterráneas uso doméstico.....	67
Ilustración 21 Aumento de consumo doméstico.....	69
Ilustración 22 Aumento aguas residuales 2005. ....	70
Ilustración 23 Volumen de reinyección de agua. ....	72
Ilustración 24 Distribucion de quejas por tipo de persona. ....	78
Ilustración 25 Tipo de requerimiento. ....	79
Ilustración 26 Medio de Requerimiento.....	80
Ilustración 27 Procedencia.....	80
Ilustración 28 Área de la reclamacion. ....	81
Ilustración 29 Área responsable del requerimiento. ....	81
Ilustración 30 Estado general del requerimiento. ....	82
Ilustración 31 Estado del requerimiento y cumplimiento de compromisos. ....	83
Ilustración 32 Estado por requerimiento. ....	84
Ilustración 33 Distribución de las compras locales sobre el total de compras. ....	86
Ilustración 34 Compras Área de Influencia directa. ....	87
Ilustración 35 Distribución porcentual de compras. ....	89
Ilustración 36 Participacion de empresas sobre el total comprado.....	90
Ilustración 37 Compras locales empresa E.....	91
Ilustración 38 Bonos Gaitán Pass sobre el total de costos empresa. ....	92

Ilustración 39 Determinantes no compra local.....	93
Ilustración 40 Variables proveedor local.....	94
Ilustración 41 Variables a la hora de comprar.....	94

## RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, se examinan cuatro factores de importancia social, ambiental y económica para el desarrollo de las comunidades de áreas de influencia directa de la extracción de hidrocarburos en Campo Rubiales, Puerto Gaitán, Meta, Colombia ,analizando el resultado de la implementación de acuerdos pactados entre la operadora del área y la comunidad.

La investigación se centró en el estudio de caso y el análisis de la contratación de la mano de obra local, eventos de la licencia ambiental, requerimientos de la comunidad y compras locales, puntos de importancia resaltados en la investigación de campo preliminar.

Se realizó una indagación cualitativa a través del Estudio de caso con enfoque participativo de la comunidad, contratistas y operadora, realizando una fase preparatoria para determinar las variables, trabajo de campo para la recolección de la información y la fase final generando base de datos y su correlación para la obtención de conclusiones.

Se detectó una marcada preferencia por el género masculino para la contratación; aproximadamente el 30% de la población laboral es originaria del departamento del Meta; el 76% de los contratos responden a la figura jurídica de contrato por obra o labor, generando inestabilidad social.

Se presenta una tendencia marcada en formulación de peticiones por compensación y baja tasa de presentación de quejas o reclamos.

Para las compras locales se determinó una baja participación local en el total de las adquisiciones de las contratistas de la operadora por factores enunciados en el trabajo.

## **ABSTRACT**

The following research essay analyzes four social, environmental and economic factors that are important for the development of influential communities while analyzing the result of the implementation of agreements between the area operator and the community.

The research comes from the case study and analysis of the contradiction among the working force, events from the environmental license, the community requirements and local purchases, and important factors highlighted during the on-campus previous research.

A qualitative study was done through the case study with a participatory emphasis from the community, the contractors and the operator. The study underwent an introductory phase to determine the variables, the on-campus work to gather information and the final phase; generating a data base and its relationship with the conclusion.

A significant preference was shown for male hiring, approximately 30% of the working population is originally (native) from the state, 76% of the contracts correspond to the legal concept of labor generating social instability.

A remarkable trend was shown in the formulation of petitions for compensations and a low rate of complaints or claims.

For the local industry, it was determined that there is a low local participation from the total operator acquisitions due to factors mentioned on the research.

## INTRODUCCION

La presente tesis es una investigación que tuvo por objetivo determinar y valorar cuatro (4) factores socioeconómicos: contratación local, licencia ambiental, peticiones quejas o reclamos y compra de bienes y servicios localmente, como indicadores del impacto de la operación en el área de influencia directa y el grado de participación local en la producción de hidrocarburos.

La investigación se realizó ante el panorama de la problemática social y la permanente reclamación de la comunidad de la localidad por ser excluida de la participación en la cadena de valor de la explotación de hidrocarburos en campo Rubiales, en el Municipio de Puerto Gaitán Meta, Colombia.

Se estudió y analizó con el presente trabajo el sistema de contratación, como indicador de participación local en la cadena de valor, siendo este un factor de constante requerimiento por parte de la comunidad, aduciendo como hipótesis el constante desempleo de las personas residentes en el área de influencia directa y un amplio aumento de la población flotante, así como la creación de un preocupante problema de migración laboral de personas que se benefician de la oferta laboral sin el cumplimiento de los parámetros jurídicos y legales de la licencia ambiental, acuerdos comunitarios y disposiciones locales.

El estudio de mano de obra local se hizo a través de la determinación de variables aportadas por la comunidad, gestionando ante la operadora un listado de 12 grandes empresas contratistas con la autorización de la verificación en campo de la información que brindaron.

El análisis se realizó con una población de seis mil ochocientos sesenta y nueve (6.869) trabajadores, normalizando la información proveniente de contratistas, operadora y comunidad en bases de datos, haciendo su correlación para la determinación de factores verificables en campo, bajo el esquema de auditoría social.

La licencia ambiental se revisó en términos del análisis de sus requerimientos, determinación de actos administrativos sobre la licencia global, identificando todos los cambios, modificaciones, pronunciamiento y comunicaciones en especial la licencia 0233

del 16 de marzo de 2001. La indagación de primera parte se realizó en la Agencia Nacional de licencias Ambientales (ANLA), dando como resultado la información de modificaciones, investigaciones ambientales y actos administrativos, determinándose en especial el análisis del permiso de concesión de aguas superficiales para uso doméstico e industrial, problemas ambientales con el volumen de vertimientos industriales, el riesgo causado por el aumento del volumen de agua reinyectado. Las investigaciones ambientales se relacionaron con la utilización de material ferruginoso en el mantenimiento de vías, incumplimiento de los vertimientos en Caño Rubiales y el vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes de campamentos.

En el análisis del factor de relacionamiento con la comunidad y resolución de conflictos, se recurrió a la clasificación que la operadora hizo de las diferentes solicitudes como Requerimiento, Petición, Queja y Reclamo.

Se evidenció el descontento de la comunidad en la resolución de conflictos menores, lo cual no corresponde a la obligación de la licencia de medir el nivel de satisfacción por resolución al sistema de PQRs, no evidenciándose la existencia del mismo.

Para el análisis del factor socio económico se revisaron los PQRs correspondientes al año 2015, con un total de 75 requerimientos de 36 personas entre naturales y jurídicas.

Con una distribución en la clasificación de la operadora del 48% de peticiones, 36% de quejas y 16% de reclamos, quedó clara la predominancia de solicitudes -en el área de influencia directa- con presentación escrita y verbal de forma presencial.

El área de Responsabilidad social recibe el 44% de las solicitudes, seguido por operaciones con un 16% y tierras con un 14%.

Las compras locales se analizaron a través de los datos aportados por la empresa y operadora, confirmando con la comunidad la participación local en el total de las compras con un valor del 8%.

Se encontró un porcentaje de 3% sobre el valor total de las compras adquiridas en el área de influencia directa, principalmente en el rubro de transporte en el casco urbano.

Las actividades con mayor participación en el suministro de servicios de la comunidad fueron transporte con un 66% y en menor grado siguieron el alojamiento, casino o restaurante, evidenciando el bajo desarrollo comercial e industrial de la región.

Del total de compras locales el 97% se realizó en el casco urbano del Municipio, el 3% en la vereda Puerto Triunfo, demostrándose la no participación de las veredas Santa Helena y Rubiales, éstas pertenecientes al área de influencia de la operación.

Se logró establecer que los factores determinantes expresados por las empresas para la no compra local, fueron principalmente la informalidad en la negociación de los habitantes y sitios comerciales de la zona, seguida por los precios.

El análisis de estos factores permitió sugerir la puesta en marcha de estrategias de fortalecimiento y desarrollo local para el aumento de la participación de la comunidad veredal y municipal en la cadena de valor, así como la importancia de implementar iniciativas industriales, de servicios o comerciales, para el fortalecimiento de la economía regional en el marco de la responsabilidad social de las empresas extractoras de hidrocarburos de la zona.

Es importante fortalecer la comunicación, el conocimiento y la veeduría local en relación con las licencias ambientales.

Los datos obtenidos son bases para el aumento de la institucionalidad y la elaboración de estrategias de desarrollo local y la planeación estratégica de las áreas sometidas a la presión de explotación de hidrocarburos.

**PALABRAS CLAVES:** Responsabilidad social, Contratación local, Licencia ambiental, Compras locales, Requerimientos comunidad Rubiales,

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia, como en América Latina, se vive un momento de fuertes protestas de pobladores, comunidades campesinas, afrodescendientes e indígenas que se sienten gravemente amenazados por un modelo económico extractivo el cual, acompañado de una política pública a favor del gran capital, deja a los habitantes y sus territorios vulnerados en sus derechos y arrasados sus patrimonios biológicos, culturales políticos y sociales.<sup>7</sup>(Cinep, 2012)

En este proyecto se hace un llamado al Estado para la reformulación de una política minera teniendo en cuenta un *orden social* que reconozca, como base *la planificación ambiental y la participación comunitaria* que garantice la conservación del medio ambiente, y una *política de desarrollo rural especial* para la viabilidad de la economía campesina de las zonas, la participación local como mano de obra calificada y no calificada así como su inclusión en la cadena de abastecimiento y participación holística en todos los segmentos económicos de la industria petrolera, evidenciando la atención a peticiones de la comunidad y, la formalización de la propiedad.<sup>8</sup>(Cinep, 2012)

Ante la ausencia de información pública de las políticas de inversión voluntaria de las operadoras, fue necesario analizar cifras que determinaron el cumplimiento de los acuerdos realizados entre la operadora y los habitantes sobre los programas de responsabilidad social, y que a través de la implementación de programas, convoque a un desarrollo rural que garantice la conservación ambiental, el uso adecuado de la oferta natural y la eficiencia de las inversiones de la empresa privada en lugares con absoluta ausencia del Estado.

El levantamiento de la información de análisis en campo permitió evaluar el desarrollo de la contratación local, la atención a peticiones de la comunidad, la participación real en la cadena de valor y aproximarse al grado de desarrollo comunitario permitiendo observar la

---

<sup>7</sup>Centro de investigación y Educación Popular, Programa por la Paz (2012, Octubre) Minería, Conflictos Sociales y Violación de derechos humanos en Colombia.

<sup>8</sup>Centro de investigación y Educación Popular, Programa por la Paz (2012, Octubre) Minería, Conflictos Sociales y Violación de derechos humanos en Colombia.  
[http://responsabilidadsocial.javerianacali.edu.co/CINEP/IE\\_CINEPPPP\\_octubre\\_2012.pdf](http://responsabilidadsocial.javerianacali.edu.co/CINEP/IE_CINEPPPP_octubre_2012.pdf)

pertinencia de la legislación, el cumplimiento de acuerdos sociales y la tendencia de desarrollo local del área de influencia directa del campo.

### **AREA DE INFLUENCIA DIRECTA**

El área de influencia directa (AID) del proyecto es aquella donde se manifiestan los impactos y/o efectos directos generados por el proyecto, obra o actividad sobre los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural.

La caracterización del AID debe ofrecer una visión detallada de los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural, y basarse fundamentalmente en información primaria.<sup>9</sup> (Ministerio de Medio Ambiente. 2010).

*La vereda Rubiales* al presentar su territorio ubicado en el bloque es tomada como área de influencia directa y sus pobladores como grupo de interés del área de responsabilidad social de la operadora del bloque.

### **DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLÉMICA**

Campo Rubiales se localiza en el sureste de la cuenca de los Llanos orientales, localizada en el Departamento del Meta y corresponde a la unión de Rubiales y Piriri dentro de un contrato de Asociación entre Ecopetrol y Metapetroleum Corp. que finaliza el 30 de junio de 2016 con un área combinada de 569 Kilómetros cuadrados. La ciudad más cercana es Puerto Gaitán a 167 Km, y pertenece al municipio de Puerto Gaitán y al sur-este se encuentra a 465 Km la ciudad de Bogotá. El caño Rubiales, que junto al río Tillava son afluentes del río Vichada, cedió su nombre al campo petrolero Rubiales, dada la localización que posee. Se encuentra en la zona alta de los caños: Arrabo, Ivoto y Budar también como el anterior afluentes del Tillava y del caño Masiferiana. Se estima su

---

<sup>9</sup> **Agencia Nacional de Hidrocarburos**, Estudio de Impacto Ambiental en proyectos de explotación de Hidrocarburos HITER-1-03, MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, 2010

extensión en 59,600 Hectáreas (extensión que reza en el contrato) con un área exploratoria de aproximadamente 153,000 Kilómetros denominada Campo Quifa.



**Ilustración 1** Mapa de ubicación geográfica Campo Rubiales.

**Fuente:** Pacific Rubiales Energy.

### **VEREDA RUBIALES MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN META.**

En la geología histórica de Colombia, la cuenca de los Llanos Orientales ha sufrido una evolución que sucintamente se describe así: en el Paleozoico Inferior se presentó un período de agrietamiento o apertura continental (rifting), que originó cuencas que se rellenaron con depósitos espesos de sedimentos; en el lapso Triásico-Cretácico Inferior, la cuenca evolucionó a una cuenca extensional de trasarco (back-arc) y con posterioridad en el Cretáceo Superior, pasó a ser una cuenca pasiva de trasarco. Más tarde, durante el Maestrichtiano - Paleoceno la cuenca actuó como una cuenca de plataforma y finalmente en el Mioceno evolucionó a una cuenca de antepaís (Foreland) como producto de la Orogenia Andina.

En cuanto a la morfología del área, se observa en general, un paisaje ondulado, de colinas suaves, con sectores muy planos. En algunos sitios se observan colinas de alguna relevancia con bordes muy abruptos, tendiendo a la vertical, pero de longitudes muy cortas. Se observan además, por disección del relieve de colinas, valles aluviales de caños menores.

Según el Instituto geográfico Agustín Codazzi, el paisaje de la vereda Rubiales corresponde a una geo estructura de la mega cuenca de la sedimentación de la Orinoquia, presentando un ambiente morfo genético estructural fluvio - erosional con un paisaje de lomas y colinas en el cual actualmente se lleva un proceso geomorfológico de escurrimiento difuso y concentrado<sup>10</sup>(ORAM, 1999), igualmente se presenta un ambiente morfo genético de sedimentación aluvial en un paisaje de valles aluviales menores y con un proceso geomorfológico actual de inundaciones y encharcamientos prolongados.

El paisaje puede ser concebido de diversas maneras dependiendo del área considerada, con la consolidación de la ecología y con ella el concepto de ecosistema, el paisaje comenzó a ser visto por los mecanismos que gobiernan su funcionamiento y las interrelaciones de los seres vivos con el medio físico<sup>11</sup> (Santana I. 2004).

Este tipo de paisaje en la región ha tenido un uso predominante en la ganadería extensiva, con presencia de quemas, baja capacidad de carga animal, e indicadores de productividad bajos, sumado a la dificultad de acceso debido a las vías intransitables, en la mayor parte del año, que no han permitido el desarrollo agroindustrial, según su vocación.

El paisaje fisiográfico según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, en el levantamiento de suelos detallados para el Departamento del Meta, es Lomerio fluviogravitacional 6-OR

Sobre esta subregion domina el bioma de sabanas tropicales, con gramíneas naturales de los géneros *Trachypogon*, *Andropogon*, *Axonopus*, *Paspalum* y *Leptocoryphium*; su predominio depende de la humedad del suelo; además Chaparro (*Curatela americana*), y Peralejo (*Byrsonima crassifolia*) como especies arbustivas dominantes en las zonas no hidromórficas<sup>12</sup> (Malagon, 2003).

---

<sup>10</sup>Instituto Geográfico Agustín Codazzi 1999, Paisajes fisiográficos de la Orinoquia Amazonia (ORAM) Colombia

<sup>11</sup>Luis Marino Santana Rodríguez, Planificación en los llanos colombianos con base en unidades de paisaje: El caso de Puerto Lopez, Meta.

<sup>12</sup>Dimas Malagón Castro, Ensayo sobre tipología de suelos colombianos – énfasis en génesis y aspectos ambientales.

<b>Paisaje</b>	<b>Localizacion</b>	<b>Características de relieve y clima.</b>	<b>Características de los Suelos.</b>	<b>Area de Paisaje has.</b>
ORINOQUIA Lomerio Fluviogravitacional	Puerto Gaitan y sectores de Puerto Lleras.	Relieve quebrado, pendientes 7-25 % laderas medias y cortas rectilíneas y ligeramente convexas. Erosión laminar moderada y concavamiento remontante, clima calido humedo y seco.	Profundo a superficiales, texturas variadas de finas a moderadamente gruesas, bien drenados, fuerte a muy fuertemente acidos, fertilidad baja, toxicidad por aluminio, muy susceptibles a la erosión. Grupo: Haplustults, Kandustults, Haplustox, Hapludox. Uso: Pecuario y agroforestal.	1.230.000

**Tabla 1 Resumen características del paisaje.**

Con la presencia de las operadoras y la seguridad consecuente, los propietarios han retornado a sus predios, los cuales presentan ausencia de sistemas productivos e indicadores económicos de rentabilidad, surgiendo preocupación por el impacto ambiental de sus predios y solicitando comunitariamente ayuda para su desarrollo, expresando la necesidad de poder puntualizar en estos temas, siendo acorde a la propuesta investigativa.

## **PRINCIPALES PROBLEMAS ENCONTRADOS**

En las regiones donde se realiza exploración de reservas petroleras cada vez es más evidente la percepción negativa de los pobladores hacia la llegada de las operadoras, es notorio el temor de la población hacia los impactos ambientales y a su deterioro económico, por lo cual recurren a la organización comunitaria, impidiendo la operación para elevar sus quejas y requerimientos, dicha actitud negativa se basa en la interpretación generalizada de la no participación en la cadena de valor, expresando baja oferta laboral y nula dinámica de compras locales limitadas a servicios de transporte y alimentación, pese a la existencia de acuerdos locales y programas de desarrollo de proveedores.

En respuesta, el área de responsabilidad social, propone la implementación de proyectos de desarrollo y un conducto social enmarcado en acuerdos previos y obligaciones de la licencia ambiental, principalmente enfocados a la utilización de la mano de obra local, a procurar el desarrollo económico, a evitar el impacto ambiental y a dar respuesta a los requerimientos de la comunidad.

Se evidenció en las comunidades el rechazo a los programas de inversión social, porque en varias oportunidades y en diferentes escenarios han solicitado la atención a necesidades básicas relacionadas con la oferta y el acceso a la vivienda, el suministro de agua potable, la energía eléctrica, el consumo de bienes y servicios que se ofrecen localmente tanto a la operación como a los contratistas y sub contratistas de las mismas, y dichos requerimientos no han sido atendidos, ni incluidos en las propuestas.

Las comunidades también solicitan permanentemente la pavimentación de vías para reducir la contaminación por el polvillo y material particulado que levantan los camiones de transporte del petróleo y de la nafta en el proceso de extracción y evitar las carreteras encharcadas en época de invierno.

Los pobladores del área de influencia reclaman una mayor contratación de mano de obra local tanto calificada como no calificada de acuerdo a lo que indica el decreto 2089 de 2014 en su *“Artículo 3. Priorización de recurso humano local. La totalidad de la mano de obra no calificada contratada en los términos de este decreto, deberá en principio, ser residente del municipio y con prioridad del área en que se encuentre el proyecto de exploración y producción de hidrocarburos. De igual forma, y cuando existiere mano de obra calificada, como mínimo el treinta por ciento (30%) de ésta deberá ser residente del municipio en que se encuentre el proyecto.”*

La comunidad reclamó la ausencia de información veraz tanto en materia ambiental como económica social para la formulación de los programas.

Las áreas de responsabilidad social y los formuladores de los programas no poseen indicadores claros que sustenten el avance en desarrollo de los programas y sin embargo,

en los reportes de sostenibilidad, presentan cifras que no fundamentan con claridad su origen.

La comunidad indicó deterioro ambiental a todo nivel en el área de influencia directa, inclusive en predios donde no existe operación, y además, no poseen herramientas claras que prueben que lo indicado por ellos sea demostrable cuantitativamente.

Ante las exigencias gubernamentales no existen líneas bases cuantificadas, ni metodologías establecidas para medir el cambio a través del tiempo de la intervención de las empresas de explotación de hidrocarburos en el territorio colombiano y se menosprecia la participación comunitaria en la generación de este conocimiento sobre su territorio, lo cual está desencadenando acciones judiciales de la comunidad, demostrando incompetencia y desconocimiento, por parte de las empresas, en lo relacionado con los impactos puntualizados en la operación y los colaterales en lo social y ambiental.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuál es el resultado de la implementación de los acuerdos comunitarios y el nivel de solución alcanzado por las acciones implementadas a través de los programas de responsabilidad social de Pacific Rubiales Energy en cuatro factores socioeconómicos: contratación local, licencia ambiental, peticiones, quejas y reclamos y compra de bienes y servicios locales en el área de influencia directa de Campo Rubiales?

## ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A partir de la adopción de las prácticas de responsabilidad social, se han generado múltiples investigaciones encaminadas a garantizar la eficiencia de los programas de responsabilidad social en pro de la eficacia de la inversión y el progreso y desarrollo de los stakeholders o grupos de interés.

Ferrer (2007)<sup>13</sup> en su artículo denominado: Responsabilidad social frente al cumplimiento de la estrategia: Cimientos éticos en la empresa de producción social venezolana, analiza las dimensiones de la responsabilidad social presentes en las empresas de promoción de producción social de sectores de actividad petrolera venezolana, realizando una investigación descriptiva de campo, a través de un muestreo no probabilístico de las empresas promotoras, concluyendo que el éxito de los programas sociales se debe al manejo integral con diseño de estrategias económico sociales que permitan el fortalecimiento de sectores de actividad venezolana.

García y Villalba (2005)<sup>14</sup> en su trabajo de grado realizan el análisis de la responsabilidad social de petróleos de Venezuela (PDVSA) en relación con las actividades desarrolladas en Maturín Estado Monagas, resaltan la importancia de la acción social en las organizaciones, como instrumento de mercado, de tal forma estudian los aportes de la acción social de la empresa, identificando los nuevos enfoques de responsabilidad, las actividades desarrolladas, personas y comunidades beneficiadas por los programas sociales, analizando la relación de la responsabilidad social en asuntos sociales, ambientales, desarrollo sostenible y producción más limpia.

---

<sup>13</sup> Ferrer, J. (2007). Responsabilidad social frente al cumplimiento de la estrategia: cimientos éticos en la empresa de producción venezolana. Tendencias, VIII (1), 87–113.

<sup>14</sup> García Yanerllys, V. G. Leonardo. (2005). Análisis de la responsabilidad social petróleos de Venezuela (pdvsa) en relación con las actividades desarrolladas en Maturín estado MONAGAS. Universidad de Oriente, Escuela de ciencias sociales y administrativas, Venezuela. Gómez S. 2001, Nueva Ruralidad un aporte al debate, Estudio sociedad y agricultura, universidad Alberto Hurtado y Universidad Austral, Chile.

Los análisis de los modelos de responsabilidad social en América Latina, como instrumento de desarrollo, están siendo estudiados por diferentes corrientes del pensamiento desde lo social, la dirección de empresas, el desarrollo sostenible y los negocios.

Espinoza (2010)<sup>15</sup> en su tesis de maestría *Análisis y propuesta de un modelo de gestión de responsabilidad social empresarial caso: empresas ecuatorianas comprometidas con RSE*, se traza como objetivo determinar la existencia o no, de un lineamiento entre estrategia empresarial y prácticas de responsabilidad social que llevan a cabo las empresas, concluyendo que un bajo porcentaje de empresas divulgan su estrategia empresarial; en un 86% de las empresas, de la muestra, trabajan desde la estrategia empresarial justificando la generación del modelo de RSE, además expresa la ausencia de incentivos internos a los empleados que promuevan prácticas de responsabilidad social.

Ortiz (2009)<sup>16</sup>, realiza el estudio denominado *La responsabilidad social como base de la estrategia competitiva de HZX*, en su trabajo de grado para optar el título de administradora de empresas de la Pontificia Universidad Javeriana, investigó los conceptos, compromisos, acciones e ideas que contribuyen a una verdadera intervención social en el análisis de caso, concluye la importancia de RSE en la esencia de la empresa, resalta los valores de la transparencia y gobernabilidad, así como el lineamiento de RSE con el objetivo de negocio, priorizando grupos de interés y en mejora continua.

En el tema de relacionamiento, estrategia y desarrollo de las comunidades o grupos de interés<sup>17</sup>, Del Río (2013), realiza su trabajo final, *Esquema metodológico para el relacionamiento sostenible de proyectos mineros con la comunidad en el marco de escenarios socialmente conflictivos en el Perú*, determina que la responsabilidad social al estar integrada en toda la organización a nivel interno y externo y dentro de un contexto de búsqueda de la sostenibilidad, puede prevenir conflictos sociales contra la minería, expresa la equivocación estatal al premiar a las empresas con formatos orientados a la filantropía, un ámbito equivocado, es importante la apreciación del autor, “para lograr su propia

---

<sup>15</sup> **Espinosa D. (2010).** “Análisis y propuesta de un modelo de empresarial caso: empresas ecuatorianas comprometidas con RSE.” Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador

<sup>16</sup> **Ortiz Paula. (2009).** *La responsabilidad social empresarial como base de la estrategia competitiva de HZX.* Pontificia Universidad Javeriana Bogotá Colombia

<sup>17</sup> **Del Río 2013.** *Esquema metodológico para el relacionamiento sostenible de proyectos mineros con la comunidad en el marco de escenarios socialmente conflictivos en el Perú*, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

sostenibilidad como negocio, las empresas requieren de la sostenibilidad del territorio donde operan”, así como eliminar la percepción de amenaza existente de la inversión social como instrumento de aprobación sostenible.

En lo relacionado con el modelo de desarrollo, Gómez 2001<sup>18</sup>, publica el documento *Nueva ruralidad un aporte al debate*, en el que se plantea la emergencia de una nueva ruralidad, preguntándose cuál era la antigua y cuáles son los elementos y el contorno que considera esta nueva ruralidad, contradice el concepto de desarrollo de lo rural hacia lo urbano como indicador de desarrollo, priorizando las relaciones de lo urbano y lo rural, entendiendo el tiempo presente o paradigma como un cambio de visión sobre lo rural.

Grajales<sup>19</sup> et al. en su artículo *Nueva Ruralidad y desarrollo territorial*, demuestra la obligación de la reformulación de los modelos de desarrollo soportados en una definición de lo rural, para avanzar hacia una propuesta que amplíe la mirada a lo territorial y a la multifuncionalidad de la agricultura, evidenciando que el territorio emerge como una categoría de análisis y a la vez es una propuesta política sobre el mundo rural que intenta dar cuenta de las series de transformaciones que rebasan los límites convencionales, asumiendo un enfoque integral, transdisciplinario y desde lo local-global.

---

<sup>18</sup>Sergio Gómez, Nueva Ruralidad un aporte al debate, 17 de octubre 2011

<sup>19</sup>Sergio Grajales Ventura, Luciano Concheiro Bohórquez, Nueva ruralidad y desarrollo territorial, una perspectiva desde los sujetos sociales.

## JUSTIFICACION

Los conflictos en las zonas de exploración y explotación de hidrocarburos se agudizan frente a una pobre presencia del Estado, simultáneamente las comunidades reclaman por incumplimiento de los planes de manejo ambiental, se arraiga en las comunidades la idea o percepción de no estar recibiendo los beneficios y el incremento en la calidad de vida derivados de la explotación, adoptando una postura de rechazo a los proyectos, lo cual confirma la necesidad de verificar si el enfoque actual de responsabilidad social concuerda con las dimensiones adecuadas para promover tejido social y desarrollo sostenible.

El análisis de factores socioeconómicos como indicadores de eficiencia o cumplimiento de los acuerdos comunitarios o programas de responsabilidad social que propenden por el desarrollo comunitario, permite establecer parámetros de análisis y modelización teórica de las acciones implementadas, permitiendo conceptualizar las tendencias de desarrollo propias de cada región y validando con información técnica las peticiones quejas o reclamos comunitarios.

A nivel gubernamental permite abordar el conocimiento y la realidad social de la región con bases sólidas, permitiendo evaluar los puntos débiles de la legislación en materia de desarrollo local y vinculación de mano de obra local calificada y no calificada.

La investigación refleja a los interesados -con datos reales- la baja correspondencia de los reclamos comunitarios presentados en eventos sociales o políticos a los presentados en los mecanismos oficiales de comunicación con la empresa y determinados por la legislación colombiana.

El estudio de caso muestra de manera organizada las deficiencias en materia de licenciamiento ambiental, presentando un recorrido sistemático de las modificaciones registrando la baja eficiencia del sistema de licenciamiento ambiental como instrumento de protección ambiental y condicionador del actuar de la industria petrolera en el país.

La eficiencia de las licencias ambientales, y la veracidad de las evaluaciones de impacto ambiental para proteger el patrimonio eco sistémico y social, como instrumentos generadores de confianza, resulta de vital importancia para formular estrategias de desarrollo sostenible, así como espacios de diálogo y debate sobre el impacto, o la conveniencia, de la ejecución de los proyectos.

Medir el impacto de la inversión y su planificación es de gran valor para construir una estrategia de desarrollo participativo, para lo cual se requiere el conocimiento de la oferta natural, los instrumentos formales de registro socio ambiental y, con esto finalmente, lograr generar líneas de negocio y proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y el relacionamiento sostenible mejorando la sostenibilidad de los proyectos.

Para efectos del presente trabajo se entenderá que el Desarrollo sostenible procura “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades. (Comisión del desarrollo y medio ambiente citado en Ramírez et al, 2004<sup>20</sup>.) (Comisión brundtland): nuestro futuro común.

Al entender lo propuesto por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987), el desarrollo sostenible comprende:

- Un sistema tecnológico que busque nuevas soluciones de tecnologías apropiadas y limpias.
- Un sistema productivo que tenga como soporte la base ecológica del sistema natural.
- Un sistema económico que en forma segura y sostenida sea capaz de generar excedentes para acumular – distribuir y tecnología de fácil disposición.
- Un sistema político en el cual los ciudadanos aseguren su participación en el proceso de decisión.
- Un sistema social con enfoque equitativo orientado a proveer soluciones para las tensiones de un desarrollo desigual.

---

<sup>20</sup>**RAMIREZ Treviño, Alfredo; Sánchez Núñez, Juan Manuel; García Gonzales Alonso S, Esteban-Hernández J, Valcárcel Rivera Y, Hernández-Barrera V, Gil de Miguel A.** Contaminación del agua en fuentes cercanas a campos petrolíferos de Bolivia. Rev Panam Salud. Publica. 2010.

- Un sistema internacional que promueva patrones sostenidos de comercio y financiación
- Un sistema administrativo flexible y auto corregible.

Estos sistemas (para algunos, dimensiones del desarrollo) se deben entender de una manera interrelacionada, en donde los sistemas tecnológico, productivo, económico, político, social, administrativo e internacional, interactúan entre sí.<sup>21</sup> (Zúñiga 2007).

Ahora bien, sin entrar en cada componente de los mencionados, resulta de vital importancia que la presente investigación se dirija a establecer el estado situacional de los problemas citados por la comunidad en la mesa de negociación de la resolución del conflicto del año 2011, principalmente en materia de:

- Contratación de mano de obra local no calificada
- Falta de Adquisición de Bienes y servicios a nivel Municipal y Regional
- Manejo del medio Ambiente
- Manejo de las comunicaciones y escenarios donde se capacite e informe a la comunidad sobre actividades y obras producto del manejo de los recursos petroleros y de las regalías.

La determinación de la contratación local permite analizar la inclusión real comunitaria en la cadena valor , generando información con el objetivo de formular controles y estrategias que propendan por la igualdad y acojan la definición de la operadora “crecimiento sostenible”, evaluando la generación de oferta laboral para los habitantes del territorio y su verdadero impacto, produciendo información sobre la migración laboral, la participación por género y clasificación de las actividades labores prestadas por la comunidad del área de influencia directa en la compañía.

El programa de desarrollo de proveedores locales, como estrategia de desarrollo de estrategias comerciales con empresas ubicadas en las áreas de influencia de sus operaciones, pretende asegurar una fuente de suministro cercana y eficiente en costos

---

<sup>21</sup> **ZUÑIGA Palma Henry.** Elaboremos un estudio de impacto ambiental. Documento Técnico MsC. I.F. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2009)

logísticos, el análisis de las compras locales arroja una visión de la interacción comercial del área de influencia directa, estableciendo los aspectos o preferencias comerciales de la comunidad.

El análisis de las compras locales permite establecer los puntos estratégicos necesarios a fortalecer para conseguir el objetivo de articulación comunitaria en la cadena de suministro en todos los aspectos de la industria petrolera..

La investigación permite establecer un marco real de las tendencias de desarrollo económico en el área de influencia directa del campo, interpretando una visión real del medio, lo cual aporta al direccionamiento estratégico de la responsabilidad social de las operadoras, suministra a los entes gubernamentales y al sector académico información valiosa para la toma de decisiones, formulación de estrategias y estudios de comprensión de la dinámica social para entender el sistema y propender por un desarrollo local garantizando la generación de bienestar social y minimizando los impactos socio ambientales.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el cumplimiento de cuatro (4) factores socioeconómicos de los acuerdos 2011 entre Pacific Rubiales Energy y la comunidad del área de influencia de Campo Rubiales en: contratación local, licencia ambiental, manejo de las peticiones, quejas y reclamos y compra de bienes y servicios localmente, como indicadores del impacto de la extracción de hidrocarburos en el marco de los programas de responsabilidad social.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Analizar el cumplimiento de Pacific Rubiales Energy en la contratación de mano de obra local no calificada y la participación porcentual en la contratación de mano de obra local calificada en Campo Rubiales.
- Determinar la variación que ha tenido la licencia ambiental de operación de Campo Rubiales y sus implicaciones ambientales.
- Establecer el estado y desarrollo de las investigaciones ambientales a los presuntos incumplimientos de la operadora Pacific Rubiales Energy referente a lo estipulado en la licencia ambiental de operación de Campo Rubiales.
- Identificar el grado de participación en la cadena de valor de la comunidad asentada en el área de influencia de Campo Rubiales a través del estudio del comportamiento de las compras locales efectuada por contratistas de Pacific Rubiales Energy.
- Analizar el tratamiento y solución dado por la Operadora a las PQR's de la comunidad del área de influencia de Campo Rubiales.

## MARCO CONCEPTUAL

### DESARROLLO SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Moreno & Chaparro (2008)<sup>22</sup> proponen contemplar la protección ambiental y el crecimiento económico en un solo asunto, expresando el concepto de desarrollo sustentable generado durante los 70 y los 80, fundamentado en las necesidades y deseos de los seres humanos, salud, seguridad económica y felicidad, en concordancia con los límites ecológicos de los ecosistemas y con adecuada distribución social de las riquezas,

El desarrollo sostenible como valor estratégico y eje de la responsabilidad social, se define como “la capacidad que tiene la empresa de gestionar sustentablemente la relación entre los recursos económicos, ambientales y sociales, aplicados al desarrollo de su actividad”<sup>23</sup> (Vergara, 2009).

En la página de internet Sumar.com.co, *Innovación para empresas líderes en Responsabilidad social por un desarrollo sostenible*, expresan: Avanzar hacia el Desarrollo Sostenible supone que todos los actores sociales asuman responsabilidades y apoyen al Estado en la resolución de los problemas públicos.

En este contexto, las empresas tienen un rol fundamental a jugar ya que son el principal motor de desarrollo en la sociedad. Tanto a nivel mundial como local, las empresas tienen un peso económico cada vez más importante en relación con otros actores sociales. La creciente influencia del sector privado conlleva responsabilidades relacionadas con una adecuada gestión de los impactos económicos, sociales y ambientales de sus actividades.

La acción empresarial en la sociedad y en los mercados globales exige alcanzar altos niveles de competitividad, que dentro de un marco de desarrollo sostenible debiera ir acompañada de una mayor ‘solidaridad’ y visión ética que permita atender temas

---

<sup>22</sup> **Moreno & Chaparro 2008**, Conceptos Básicos para entender la legislación Ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos, CEPAL, División de Recursos Naturales e infraestructura, Santiago de Chile

<sup>23</sup> **Vergara María 2009**, Ser o aparentar la responsabilidad social empresarial en Colombia: análisis organizacional basado en los lineamientos de la Responsabilidad social empresarial, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de comunicación Social y lenguaje. Bogotá D.C, Colombia

emergentes con alto impacto social tales como, la protección del medio ambiente, las nuevas tecnologías de información, la innovación y transferencia (Núñez G.)<sup>24</sup>

## LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

Según la Agencia nacional de licencias ambientales ANLA, la licencia ambiental es un instrumento utilizado para la planeación y administración de proyectos que asegura que las actividades humanas y económicas se ajusten a las restricciones ecológicas y de recursos y de esta forma se constituye en un mecanismo clave para promover el desarrollo sostenible (ANLA 2014 parágrafo. 1).

Según la legislación colombiana, en especial el Decreto único 1076 de mayo de 2015 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el capítulo 3, la licencia es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental.

La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencia Ambiental.

---

<sup>24</sup> **Martínez Carazo**, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20) 165-193.

**Parágrafo.** Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales no podrán otorgar permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, cuando éstos formen parte de un proyecto cuya licencia ambiental sea de competencia privativa del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

La responsabilidad social empresarial será entendida como la capacidad de respuesta que tiene una empresa o una entidad, frente a los efectos e implicaciones de sus acciones sobre los diferentes grupos con los que se relaciona (Stakeholders o grupos de interés).<sup>25</sup> (CCRSE, 2009).

Las empresas requieren desarrollar sus operaciones bajo el marco de la Responsabilidad Social, protegiendo el medio ambiente y promoviendo la justicia social. (Cardona, 2009)

Para la viabilidad social, y en el marco de estrategias de valor compartido, es necesario el inicio de programas de desarrollo rural no asistencialista que parta de la realidad socio económica y de la oferta ambiental y cultural de la comunidad para la producción y avance social.

Cardona 2009, expresa que las falencias que se presentan en la ejecución de los programas de Gestión Social en el sector de hidrocarburos: radica en la elaboración del componente socio-económico, en el Plan de Manejo Ambiental, realizado en muchas ocasiones sin una participación efectiva, sino desde la percepción y subjetividad del profesional, no permitiendo obtener resultados acordes a la realidad que se encuentra en campo.

Ortiz 2009<sup>26</sup>, define el origen de la responsabilidad como: La RSE se origina de una concepción de organización que sustenta sus ideas, decisiones, acciones y resultados en valores, los cuales permiten la construcción de una sociedad con mayor riqueza pero de igual forma más justa, equitativa y sustentable. Esta filosofía se hace real cuando se realizan actividades formalizadas a través de las cuales se promueve el desarrollo de todos

---

<sup>25</sup> Centro Colombiano de responsabilidad social empresarial (2009) Construyendo confianza, Que es la responsabilidad Social

<sup>26</sup> **Ortiz Paula. (2009).** La responsabilidad social empresarial como base de la estrategia competitiva de HZX. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá Colombia

sus grupos, con o sin poder, mediante mayores oportunidades económicas, sociales, culturales, políticas y de sostenibilidad ecológica que le permite superar voluntariamente los niveles mínimos de exigencia: legal, ética y económica, y construir una sólida reputación que se sustenta en relaciones de confianza y le dan legitimidad en la sociedad en la que opera.

Ferrer 2007<sup>27</sup>, evidencia la necesidad de tener una estrategia social donde reposa la responsabilidad social, la cual debe presentar perspectivas teóricas y prácticas complementarias; herramientas y criterios desde donde fundamentar esa acción; de esta manera, la responsabilidad se vuelve aplicada, la acción se impregna en ese sentido y supone la voluntad de la empresa.

Las empresas en su estrategia deben funcionar articuladas en un todo, sin embargo, apoyadas en los principios de la responsabilidad social, se puede articular las acciones a todo nivel para la participación de los actores sociales y fortalecimiento de la propuesta de negocio.

La hipótesis fundamental es que el ethos o matriz social y cultural de los principales actores en esta problemática no permite una sinergia, una comprensión y cooperación entre los principales actores para lograr la viabilidad y el desarrollo de la explotación, además, es importante acotar que las empresas suelen ubicarse en lugares donde las relaciones de las comunidades locales con el Estado son mínimas. Existe poca presencia y representación, lo que constituye un escenario especial para las inversiones<sup>28</sup>

La mayoría de los conflictos ambientales tienen un elemento común: el problema de daños ambientales por el inadecuado tratamiento de los relaves, la forma como se manejan los elementos químicos, la sobreexplotación del subsuelo que perjudica las viviendas de las comunidades, los daños ambientales a la vegetación y a los animales, entre otros<sup>29</sup>, además subyacen conflictos por la formalización de la tierra y por las demandas sociales de parte de la comunidad y de las compañías que por su presencia generan desbordes sociales.

---

<sup>27</sup> Ferrer, J. (2007). Responsabilidad social frente al cumplimiento de la estrategia: cimientos éticos en la empresa de producción venezolana. Tendencias, VIII (1), 87–113

<sup>28</sup> El boom minero y las comunidades campesinas, Proyecto No. 06-25, Informe Final, Perú.

<sup>29</sup> El boom minero y las comunidades campesinas, Proyecto No. 06-25, Informe Final, Perú

La Universidad del centro del Perú en la promoción de su maestría en Responsabilidad social, relaciones comunitarias y gestión de conflictos, destaca “la responsabilidad social y la conflictología emergen como un espacio de saber y experiencia desde el cual se asume que el desarrollo y el conflicto, además de formar parte inherente de las relaciones político-sociales y personales, son un reto ineludible y una oportunidad de cambio”.

### **INVERSION SOCIAL:**

Generalmente se le denomina inversión social al conjunto de proyectos que por su naturaleza se desarrollan para mejorar directa o indirectamente las condiciones de vida de la población. (Valencia 2011)<sup>30</sup>.

La inversión social es aquella destinada por la Empresa de manera voluntaria, adicional a las obligaciones del Plan de Manejo Ambiental y a las transferencias de Ley, que busca contribuir al beneficio de las comunidades en el marco del Desarrollo Humano Sostenible.<sup>31</sup>

Ahora bien, desde la definición de la Agencia Nacional de Hidrocarburos: “La inversión social se configura como un mecanismo de acción que integra factores ambientales y sociales en beneficio de las comunidades que cobra mayor relevancia con el propósito establecido por el Gobierno Nacional en el Plan de Desarrollo 2010 – 2014 de que el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables se lleve a cabo con criterio de sostenibilidad”.

### **CONFLICTOS SOCIALES**

Vargas y Rodríguez 2010, citando a Parsons, definen el conflicto social como un proceso de segregación que afecta la funcionalidad del sistema social, introduce la entropía generando problemas de integración sistémica y por tanto afectando el estatus y los roles asumidos por los diferentes agentes sociales.

---

<sup>30</sup>Walter Andía Valencia, Inversión Social: enfoque para clasificar Proyectos, Noviembre 2010

<sup>31</sup>www.isagen.com.co

Arana 2002<sup>32</sup>, expresa “la palabra latina conflicto significa choque, colisión, extendiéndose su uso en literatura clásica latina al verbo conflagro que significa chocar, confrontar, luchar o combatir y citando a Burton (1989) relaciona el conflicto como la palabra que describe una relación en la que cada parte percibe las metas, valores, intereses y comportamiento del otro como antítesis de los suyos.

En lo relacionado con la conflictividad de la comunidad sobre la explotación de hidrocarburos, Cárdenas 2011<sup>33</sup>, cita los autores De Echave, Diez et ál. (2009) los cuales han diseñado un esquema bastante ilustrativo para poder conocer las posibilidades reales de que en una determinada región se dé un conflicto socio ambiental. Para estos autores, dos son los factores clave para anticipar un conflicto de estas características: el primero, tiene que ver con las percepciones, mientras que el segundo, está vinculado al nivel de organización social. Por percepciones se entiende el nivel de información y de creencias sobre un tema y la formación de opinión de los actores involucrados sobre el asunto en cuestión. El nivel de organización social se relaciona con sus capacidades de acción colectiva, es decir, su capacidad de articulación para construir organizaciones o coordinar diversas formas de acción.

Nos expresan la relación directamente proporcional entre la organización social acompañada de una alta percepción de afectación social, y la fragmentación social y la baja percepción de afectación, como determinante del riesgo de conflicto social.

Un factor clave en la generación de conflicto social entre la comunidad y las empresas, es el uso del agua, la percepción de su disminución, y la no aplicación de estrategias para la conservación, cosecha y óptimo de uso, arrojan a la comunidad su afectación futura en el uso humano como productivo.

La identificación del problema debe ser precisa, la temática medioambiental se ha tornado en eje de interés y compromiso de los sectores sociales y de los Estados (Banco Mundial 1992), de tal manera que a partir de la detección de dichas problemáticas, se puede dar un

---

<sup>32</sup> **Arana Marco 2002.** Resolución de conflictos Medioambientales en la Micro cuenca del Rio Porcon, Cajamarca 1993-2002 Pontificia Universidad Católica del Perú. 148 pág., Lima Perú

<sup>33</sup> **Cárdenas Cornejo, Alonso.** (2011) ¿POR QUÉ HA AUMENTADO LA CONFLICTIVIDAD SOCIAL EN EL PERÚ? EL CASO DEL SECTOR MINERO. Revista de Ciencias Sociales (Cr), III-IV. 125-140

manejo integral a los componentes social, económico y productivo, para el establecimiento de acuerdos mutuos y convivencia en pro del desarrollo.

## **VISION COMUNITARIA DEL IMPACTO SOCIAL**

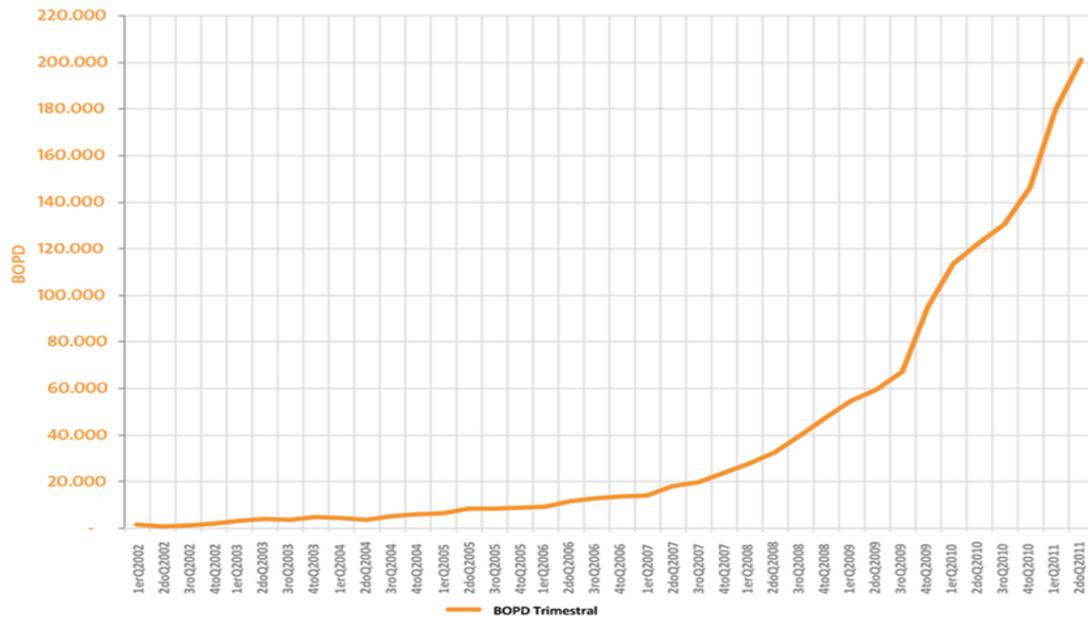
Las comunidades aseveraron que las operadoras del sector hidrocarburos nunca hicieron estudios que reflejaran el impacto social que ha traído el incremento de la explotación petrolera al convertirse en un núcleo de alta productividad en el país.

Algunos problemas sociales, aún no contemplados, ya se han convertido en variables que comprometen el desarrollo de la región, estos son:

- Urbanización desordenada de los caseríos.
- Apropiación indebida de terrenos mediante la conocida figura de invasión.
- Encarecimiento del costo de vida.
- Aumento de la delincuencia.
- Aumento de la población flotante en la región.
- Carencia de institucionalidad del gobierno en las zonas.

La comunidad del área de influencia directa (AID) de CAMPO RUBIALES, ha vivido un panorama donde el crecimiento acelerado de la operación de Hidrocarburos aumentó considerablemente en el año 2010 por la extracción del crudo, tal y como lo muestra la siguiente gráfica:

## EN LOS CAMPOS RUBIALES Y QUIFA



**Ilustración 2 Crecimiento de la producción de Hidrocarburos**

Situación que atrajo gran cantidad de personas de todas las regiones del país, buscando no solo oportunidades laborales sino comerciales y ejerciendo una presión sobre la capacidad de alojamiento en la zona. La provisión de agua potable y para uso doméstico, los sitios para desarrollos habitacionales, entre otros, provocaron afectaciones medio ambientales, conflictos sociales y económicos. Conflictos que aparecen por la falta de control sobre las variables más significativas como son el manejo del agua, del suelo, del aire, de los recursos naturales y de la biodiversidad.

Las comunidades asentadas y las formadas con el boom petrolero de Campo Rubiales, mezclaron dos problemáticas, a saber:

- El caos de la situación social, económica y política municipal donde han pretendido que la operadora sustituya al Estado.
- El desbalance social, económico y ambiental generado por el crecimiento productivo y ganancias de la operadora y sus contratistas.



**Ilustración 3 Revista Semana;  
Campo Rubiales; 24 Sept 2011**



**Ilustración 4 El Espectador;  
Campo Rubiales; 21 Julio 2011**

Desbalance que desencadenó en el año 2011 en protestas civiles y desorden público. Hubo hechos como los sucedidos entre los meses de julio y noviembre del año en mención, en Puerto Gaitán (Meta), donde la comunidad realizó Bloqueos a Pacific Rubiales impidiendo el desplazamiento de personal por las vías internas de Campo Rubiales; en general, se registraron protestas continuas y cese de actividades productivas justificados en la falta de atención a sus constantes requerimientos sobre:

- Manejo de comunidades Indígenas.
- Contratación de mano de obra local no calificada
- Falta de Adquisición de Bienes y servicios a nivel Municipal y Regional
- Infraestructura vial
- Programas de Vivienda a los pobladores de la región
- Manejo del medio Ambiente
- Falta de programas concretos en el sector social con lo que se refiere a salud, deporte, cultura, recreación, educación y atención a la población vulnerable.
- Manejo de las comunicaciones y escenarios donde se capacite e informe a la comunidad sobre actividades y obras producto del manejo de los recursos petroleros y de las regalías.

- Falta de programas de inversión concreta con la comunidad que se traduzcan en desarrollo municipal.



**Ilustración 5 Fotografía. Juan Sebastián Celis Maya; Bogotá, Ministerio de Minas y energía; 9 Oct 2011**

El anuncio de los acuerdos por parte del Ministro de Minas y Energía, Mauricio Cárdenas Santa María y el Vicepresidente de asuntos corporativos, Federico Restrepo, sobre los temas que fueron tratados en las mesas de concertación con la participación de terceros integrantes, derivaron en las firmas de acuerdos sociales y laborales entre la comunidad y la operadora.

Se establecieron tiempos, procedimientos de monitoreo y control del cumplimiento, mecanismos de seguimiento y lo más importante, la creación de escenarios de diálogo permanente que garantizaran un trabajo en equipo, duradero y responsable.

#### **ACUERDO DE TRABAJO SOCIAL CON LA COMUNIDAD:**

Para atender la problemática, se establecieron lineamientos de acción en materia social, ambiental, indígena, cultural, comercial y laboral en beneficio de la comunidad y de la empresa.

Se pretendió fortalecer la construcción de un capital humano local, el bienestar social de la población de Puerto Gaitán y el mejoramiento económico de las actividades comerciales y productivas de los pobladores del municipio; **Mesa de concertación indígena.** Fortalecer la actividad agropecuaria en cerdo, res y avicultura en los resguardos, no solo para la autosuficiencia sino también en materia de comercialización y rentabilidad. **Mesa de concertación de vivienda.** Iniciar planes de vivienda e instalaciones recreativas por intermedio de una caja de compensación local que reciba aportes de 7.000 trabajadores de la zona. **Mesa de concertación social.** Con la construcción de una red entre el sector público y el privado fortalecer al municipio en salud, educación, cultura y deporte mediante un estudio y un aporte económico que permita mejorar el nivel del hospital; aporte de capital semilla para el fondo de promoción de la cultura y el deporte, aporte a los docentes del municipio, programas de becas universitarias con manutención incluida. **Mesa de concertación de vías, fincas y servidumbres.** Compromiso de articular acercamientos con el Ministerio de transporte, sector privado y municipio para que la pavimentación de la vía sea un hecho. **Mesa de concertación ambiental.** Seguir los lineamientos de la Licencia ambiental y reconocimiento de daños generados por parte de las operaciones. **Mesa de concertación de bienes y servicios.** Debe existir el apoyo de la industria privada en consumo y el fortalecimiento industrial que cumpla con los requerimientos establecidos por los usuarios o compradores. Se emitirán bonos Gaitán Pass - consumo social en Puerto Gaitán<sup>34</sup>

**ACUERDO LABORAL:** el cual contiene los siguientes puntos: **Estabilidad laboral.** La totalidad de los contratos de trabajo de mano de obra no calificada por parte de contratistas serán por término de duración de la obra o labor contratada. Se exceptúan los contratos mayores de un año, en los cuales las contrataciones serán como mínimo a seis meses.

---

<sup>34</sup> (ACUERDO DE TRABAJO. Entre la comunidad de Puerto Gaitán representada en las MESAS DE CONCERTACIÓN Indígena, Sector Social (Salud, educación, deporte, cultura, recreación, población vulnerable), bienes y servicios, medio ambiente, infraestructura vial y vivienda de una parte, y la empresa PACIFIC RUBIALES ENERGY en calidad de operador de los Bloques Rubiales, Quifa y Piriri, los cuales son en asociación con Ecopetrol)

**Mano de obra calificada.** Pacific se compromete a promocionar entre sus contratistas la vinculación de mano de obra calificada de Puerto Gaitán. Por su parte, la mesa Laboral se compromete a entregar una lista de personas con el perfil y las competencias certificadas.

**Garantías laborales.** El 100% de la mano de obra no calificada provendrá del municipio de Puerto Gaitán. Los listados de las personas serán solicitados a las Juntas de Acción Comunal y deberán tener el visto bueno de la Veeduría para la Intermediación Laboral o de los resguardos indígenas.

**Intermediación laboral.** Se acuerda que el Comité Operativo de Seguimiento Laboral es el nuevo mecanismo de intermediación laboral, que deberá estar integrado por personas de Puerto Gaitán.

**Salario. El nuevo salario mínimo** para mano de obra no calificada se fijó en COP\$1.238.000, más un bono mensual de COP\$50.000 – denominado Bono Gaitán Pass (el cual no constituye factor salarial). Este aplica a todos los trabajadores, sin importar la labor que desempeñen ni el tipo de vinculación laboral.

**Estabilidad operacional.** Los integrantes de la mesa Laboral se comprometen a acudir a las instancias gubernamentales para dirimir cualquier conflicto que se presente a futuro y se oponen categóricamente a utilizar las vías de hecho.

**Comité operativo de Seguimiento al Acuerdo laboral.** A partir de la firma de este acuerdo, se conforma este comité con la

participación de los integrantes de la mesa Laboral, representantes de Pacific Rubiales y el acompañamiento permanente de delegados del gobierno local y el coordinador de las demás mesas temáticas.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> ACTA DE LA MESA LABORAL DE PUERTO GAITÁN, REUNIDA EN SESIÓN DE TRABAJO OFICIAL EL 1 DE DICIEMBRE DE 2.011 EN LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE TRABAJO DEL DEPARTAMENTO DEL META, EN VILLAVICENCIO

## MARCO METODOLOGICO

La metodología empleada fue el Estudio de caso en el marco de un ejercicio hermenéutico, a partir de la recolección de información primaria y secundaria.

Según Yin 1989 citado por Martínez 2006<sup>36</sup>, considera que el estudio de caso, examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real, aporta cuando las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes, y utiliza variadas fuentes de datos, permitiendo estudiar tanto un único caso, así como múltiples.

Igualmente en este artículo Martínez 2006, citando a Chetty 1996, expresa el rigor del estudio de caso, a su vez determinando una ventaja comparativa para el objetivo del presente estudio, “el estudio de caso es adecuado para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren, permitiendo estudiarlos desde múltiples perspectivas y no desde una sola variable.

El proceso de esta investigación se dividió en tres fases de ejecución que se describen así:

**FASE I PREPARATORIA:** Esta fase inicial estuvo compuesta de dos etapas:

- **Etapas de fundamentación:** Se establecieron los antecedentes investigativos, el problema de investigación, el marco teórico y los aspectos metodológicos.
- **Etapas de diseño:** En esta etapa se elaboraron y definieron los instrumentos de recolección de la información para la elaboración de las bases de datos que permitieron el análisis de:
  - Licencia Ambiental.
  - Requerimientos de la comunidad.
  - Compras locales
  - Estudio de la contratación de mano de obra local

---

<sup>36</sup> **Martínez Carazo**, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20) 165-193

**FASE II TRABAJO DE CAMPO:** En esta fase se aplicaron cada uno de los instrumentos diseñados y se realizaron las observaciones correspondientes a la recolección de información en el siguiente orden:

1. Coordinación con actores locales.
2. Aplicación de instrumentos
3. Recolección de información y verificación de bases de datos para obtener información laboral.
4. Consecución de la información de la licencia ambiental
5. Investigación de la contratación local

**FASE III PROCESAMIENTO DE DATOS, ANALISIS DE LA INFORMACION Y GENERACION DE RESULTADOS:** En esta fase se analizó la información obtenida de los instrumentos de recolección de acuerdo a los siguientes pasos procedimentales:

#### **1. ANALISIS DE LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL**

- 1.1 Se realizó un listado de las variables mencionadas por la comunidad ante las cuales la operadora no demostraba compromisos de cumplimiento ante acuerdos regionales, exigencias de la licencia ambiental y solicitudes expresas de la normatividad legal vigente.
- 1.2 La operadora suministró un listado de doce (12) grandes empresas contratistas en campo y con posibilidad de realizar visita de verificación, lo que permitió comparar y obtener información veraz y precisa que arrojara datos exactos sobre las variables.
- 1.3 Se obtuvo la información laboral de las 12 empresas que sumaban una población laboral de seis mil ochocientos sesenta y nueve trabajadores (6,869) indicando de manera directa una preferencia por la mitad de ellas para ser analizadas.
- 1.4 Se obtuvieron las bases de datos registrados en el software de la operadora que es requisito llenar para el ingreso de los trabajadores a campo con la población laboral activa e igualmente las empresas enviaron la relación con los trabajadores con contrato vigentes a la fecha de la solicitud y con la información solicitada de tal forma que se obtuvo un total de trabajadores activos de cuatro mil trescientos

veintitrés (4,323) que representaban un 50% del total de las empresas inicialmente entregadas

- 1.5 Se realizó la normalización de la información y el diseño de base de datos.
- 1.6 Se efectuaron relaciones en las bases de datos logrando un filtro indicador de la veracidad de la información suministrada y los datos en conflicto para ser confirmados en campo.
- 1.7 En campo se verificó la información faltante y se registraron los campos correspondientes a lugar de nacimiento y lugar de expedición del documento de identificación para lograr al final una población laboral por analizar de tres mil cuatrocientos dieciocho (3,418) trabajadores correspondientes a un 79% de los trabajadores activos en las organizaciones analizadas, como se describe en la tabla a continuación.

CONTRATISTA	SERVICIOS	SEDE PRINCIPAL	TOTAL EMPRESA	MUESTRA ANALIZADA	
EMP1	Transporte de hidrocarburos	Santander	232	228	98%
EMP2	Construcción de vías	Santander	327	155	47%
EMP3	Servicios de Ingeniería	Bogotá	942	569	60%
EMP4	Ingeniería y construcción	Santander	928	779	84%
EMP5	Construcción, montaje y mantenimientos de equipos	Bogotá	1.316	1.153	88%
EMP6	Venta y alquiler de equipos de trabajo en alturas	Valle	578	534	92%
<b>DE LAS EMPRESAS VERIFICADAS</b>			<b>4.323</b>	<b>3.418</b>	<b>79%</b>

**Tabla 2 Muestra y empresas analizadas**

- 1.8 Con toda la información verificada y compilada en una base general de trabajadores, se realizó el análisis matemático y estadístico descriptivo.
- 1.9 Con los anteriores resultados y con la información recopilada dentro de las visitas en campo de verificación se realizaron las conclusiones finales del estudio propuesto en este trabajo de investigación.

## **2. LICENCIA AMBIENTAL**

- 2.1 Se investigó sobre el total de las licencias que posee Meta Petroleum Corp. en Campo Rubiales.
- 2.2 Realizada la verificación se procedió con la escogencia de la licencia a estudiar teniendo en cuenta el objetivo de cada una de ellas y confirmando que la enunciada continuamente por la comunidad corresponde a la licencia Global 0233 del 16 de marzo de 2001.
- 2.3 Se analizó y realizó seguimiento de todos los cambios, modificaciones, pronunciamientos y comunicaciones que se han efectuado sobre la licencia 0233 del 2001 recopilando para posterior verificación documental todas las actuaciones que se han sucedido sobre la misma, mediante visitas al ANLA e investigación por internet, lectura y estudio de los documentos que se han expedido.
- 2.4 Se realizó una matriz general que contenía la información relevante de cada uno de los documentos y que a su vez permitía comprobar la veracidad de las formulaciones obtenidas de la comunidad.
- 2.5 Se clasificó la información y documentos de acuerdo al objeto de cada uno de los pronunciamientos, dividiéndolos en tres categorías que corresponden a:
  - Modificaciones a la licencia ambiental
  - Investigaciones Ambientales
  - Actos Administrativos y en general
- 2.6 Se analizó la Información referente a las modificaciones de la licencia e Investigaciones Ambientales conducente a obtener información que sustente las conclusiones que se obtuvieron al final de este capítulo.

### **3. REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD**

- 3.1 En visita a campo Rubiales se indagó sobre el sistema de requerimientos que la operadora poseía para dar trámite a lo solicitado por los miembros de la comunidad, como persona natural o como persona jurídica, para lo cual se evidenció que tenían un sistema de registro y seguimiento con consecutivo y cronología.
- 3.2 Se obtuvo la base de datos de la información correspondiente al año 2015, mediante la digitación en una tabla de Excel de la información entregada.
- 3.3 Se realizó la verificación del contenido y se fijaron variables para poder obtener información que permitiera caracterizar los requirentes, con rasgos como género, procedencia geográfica (para determinar si correspondían en su mayoría al área directa de influencia), estado del requerimiento (para medir la eficacia y eficiencia con la que se estaba tramitando cada uno de ellos) y la clase, con su respectiva área de resolución para medir las tendencias de preocupación de la comunidad.
- 3.4 Se realizó el análisis de la base de datos determinando el trámite que están recibiendo estos requerimientos al interior de la empresa.
- 3.5 Con los anteriores resultados matemáticos y gráficos se obtuvieron conclusiones para el reporte final de la investigación, objeto de este trabajo.

CONTRATISTA	SERVICIOS	SEDE PRINCIPAL	TOTAL EMPRESA
EMP1	Transporte de hidrocarburos	Santander	232
EMP2	Construcción de vías	Santander	327
EMP3	Servicios de ingeniería	Bogotá	942
EMP4	Ingeniería y construcción	Santander	928
EMP5	Construcción, montaje y mantenimientos de equipos	Bogotá	1.316
EMP6	Venta y alquiler de equipos de trabajo en alturas	Valle	578
EMP7	Servicios de ingeniería civil	Bogotá	224
EMP8	Servicios eléctricos y energía	Bogotá	309
EMP9	Servicios de energía	Antioquia	182
EMP10	Servicios eléctricos	Antioquia	365
EMP11	Energía de infraestructura	Venezuela	308
EMP12	Diseño y construcción de Oleoductos	Bogotá	958
<b>TOTALES</b>			<b>5.869</b>

Tabla 3 Listado de Empresas

#### 4. COMPRAS LOCALES

4.1 Se obtuvo un listado de las empresas que realizaban compras de manera local y a su vez lo hacían dentro del marco de desarrollo de actividades contratadas por Pacific Rubiales.

4.2 Se realizó el contacto para obtener la información que permitiera obtener una tendencia cuantificable sobre las inquietudes planteadas por la comunidad en la operadora y en las empresas contratistas por intermedio de la operadora.

Muestra de 10 empresas que se detalla en la siguiente tabla:

EMPRESAS CONTRATISTAS	SERVICIOS QUE PRESTA	SEDE PRINCIPAL
EMP-A	Ingeniería y construcción	Santander
EMP-B	Servicios de ingeniería civil	Bogotá
EMP-C	Construcción vías	Santander
EMP-D	Servicios eléctricos y energía	Bogotá
EMP-E	Montajes y construcciones para el transporte de Hidrocarburos	Bogotá / Santander
EMP-F	Diseño, Construcción y operación de Proyectos de Ingeniería	Valle
EMP-G	Empresa de servicios de Catering	Francesa
EMP-H	Servicios de construcción para el montaje y mantenimiento de Equipos	Bogotá
EMP-I	Empresa de servicios de Catering	Casanare
EMP-J	Transporte de hidrocarburos en carrotaques	Boyaca

**Tabla 4 Muestra de Empresas**

4.3 Se obtuvo información correspondiente a las siguientes variables por cada una de las empresas en el periodo anual correspondiente al año 2014:

- Valor de los costos totales por los contratos con Pacific Rubiales en Campo Rubiales discriminado por cada una de las categorías de causación.
- Valor correspondiente a compras locales por cada categoría y por cada establecimiento.
- Valor de la compra de Bonos Gaitán Pass.

4.4 Se preguntó directamente las posibles causas por las que la empresa no compraba o accedía a los servicios locales.

4.5 Se consignó la información en una base de datos y se procedió con el análisis que permitiera obtener las conclusiones sobre el tema.

## ANALISIS DE RESULTADOS

### 1. CONTRATACION LOCAL EN CAMPO RUBIALES

En relación con el despliegue de acciones de diferentes agencias del Estado en Campo Rubiales, el anexo F se refiere a las actuaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) en cuanto a la reglamentación del programa de beneficio a comunidades (PBCs); también se encuentran los cumplimientos ambientales y sociales que hacen parte de las licencias ambientales emitidas por la agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); los compromisos suscritos con las comunidades inmersas en las áreas directas de influencia de la exploración, perforación y producción de hidrocarburos las cuales se deben alinear con las políticas de sostenibilidad y apoyo e inclusión de los grupos de interés de las empresas operadoras y de servicios del sector de hidrocarburos, entre otras. Teniendo en cuenta el malestar continuo de las comunidades, pretendemos verificar el estado en que se encuentra la contratación de mano de obra local y enunciar posibles causas de lo que se evidencia en materia de inconformismo por parte de dichas comunidades.

#### VARIABLES IDENTIFICADAS

Los temas que mayor inconformidad generan dentro de la comunidad en la gestión que la operadora tiene con la contratación de mano de obra local son:

- ***Sobre equidad de género:*** Las oportunidades de trabajo de las mujeres en campo es mínima y en algunas casos inexistente.
- ***Respecto a incumplimiento en la contratación de mano de obra no calificada (MONC):*** que debe ser un 100% enviada por las juntas de acción comunal del área de influencia directa, como lo exige uno de los compromisos del plan de gestión social inmerso en la Licencia ambiental.
- ***Las entidades contratistas disfrazan los cargos:*** como ocurre en los contenidos donde requieren perfiles tipificados como mano de obra calificada (MOC), donde las exigencias contienen mayores competencias con el fin de no solicitarlos en la comunidad, lo que se traduce en una contratación regional muy por debajo del 30%.
- ***Acerca de la procedencia de los trabajadores en campo:*** que aducen son de todos los departamentos colombianos y especialmente de los departamentos donde están

constituidas las contratistas, sin seguir lo exigido por compromisos donde se debe comenzar en forma de radar a contratar el personal lo que hace que cada día lleguen más personas a las cabeceras municipales.

- **Sobre la baja estabilidad laboral:** la permanencia en los puestos depende de los trabajos que se presenten y los contratos en su mayoría se determinan con base en lo que cada trabajador realice y cuando esta labor termina, son liquidados y no hay oportunidad de optar por ascensos o nuevas oportunidades dentro de las organizaciones.
- **Existe una preferencia por las Juntas de Acción de las cabeceras urbanas:** dejando en segundo plano las veredales y especialmente las que se encuentran próximas a los campos de extracción de hidrocarburos, lo que ocasiona que en Puerto Gaitán se encuentren negocios bien establecidos que se dedican de manera clandestina a la venta de cupos de trabajo.

#### ANALISIS DE LA INFORMACION:

De las seis (6) empresas estudiadas el total de la población analizada correspondió a 3,418 empleados como se indicó anteriormente que representa el 79% del total de la planta de personal de la sumatoria de 4,323 que se encontraban activos al momento de la verificación en campo obteniendo una distribución de la muestra cómo se detalla a continuación:

Etiquetas de fila	Cuenta de contratista
EMP5	1.153
EMP4	779
EMP3	569
EMP6	534
EMP1	228
EMP2	155
<b>Total general</b>	<b>3.418</b>

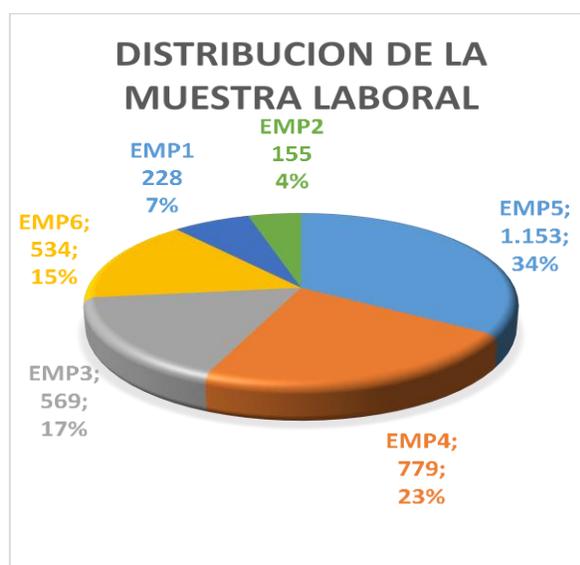


Ilustración 6 Distribución de la muestra laboral.

Se obtuvo el comportamiento sobre la **equidad de género** en contratación y se verificó que solo el 3,25% de la población laboral corresponde al género femenino con un comportamiento muy similar en cada una de las empresas como se puede evidenciar a continuación:

En términos de trabajadores:			En términos porcentuales:		
	Femenino	Masculino		Femenino	Masculino
EMP5	43	1.110	EMP5	3,73%	96,27%
EMP4	30	749	EMP4	3,85%	96,15%
EMP3	20	549	EMP3	3,51%	96,49%
EMP6	14	520	EMP6	2,62%	97,38%
EMP1	2	226	EMP2	1,29%	98,71%
EMP2	2	153	EMP1	0,88%	99,12%
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>3.307</b>	<b>Total general</b>	<b>3,25%</b>	<b>96,75%</b>

Tabla 5 Distribución del trabajo por sexo.

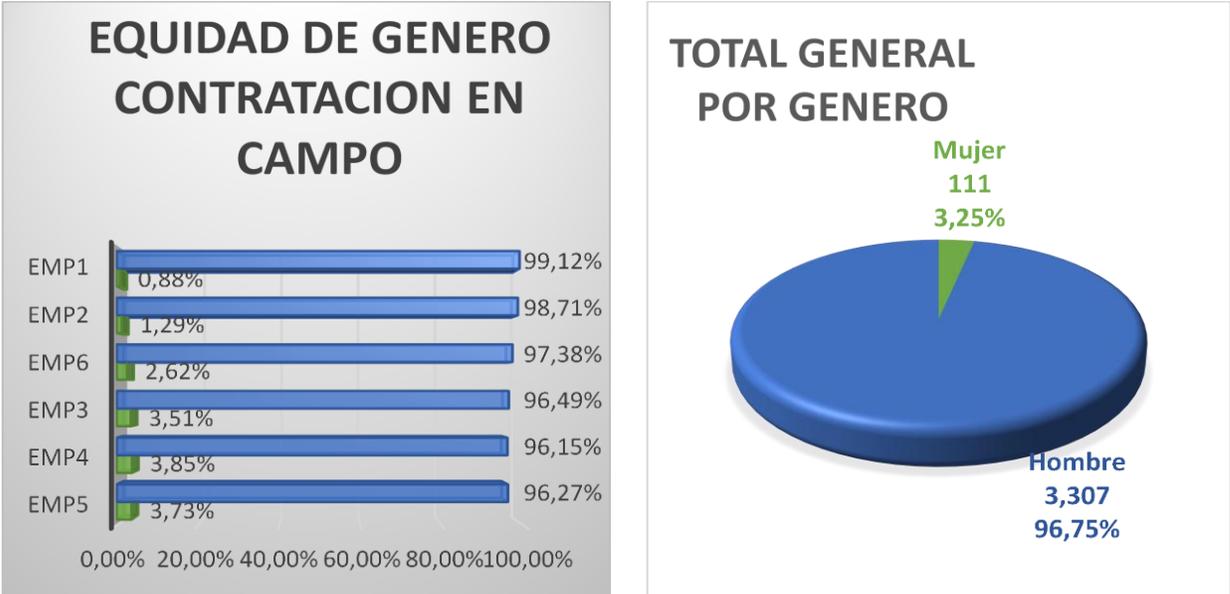


Ilustración 7 Equidad de Genero en la participación laboral.

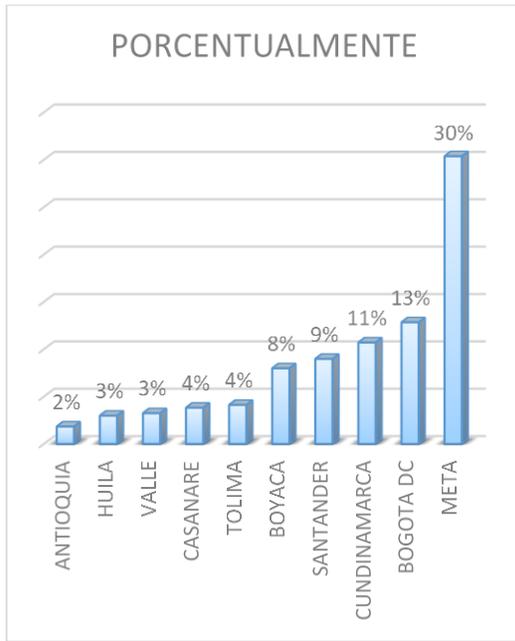
Se encontró, que hay trabajadores procedentes de un gran porcentaje del territorio nacional (29 de los 32 departamentos en que se encuentra dividida Colombia) con mayor

representación del departamento del Meta con un 30,37% y seguido de Bogotá y Cundinamarca con un poco más del 23% y discriminado tal y como se detalla en las tablas a continuación:

Etiquetas de fila	Cuenta de Lugar de nacimiento	Cuenta de Lugar de nacimiento2
PUTUMAYO	2	0,06%
RISARALDA	3	0,09%
SINCELEJO	3	0,09%
RESGUARDOS INDIGENAS	4	0,12%
CORDOBA	6	0,18%
GUAJIRA	6	0,18%
CHOCO	8	0,23%
CAUCA	10	0,29%
ATLANTICO	11	0,32%
SUCRE	13	0,38%
RUBIALES VEREDAS	17	0,50%
MAGDALENA	18	0,53%
CAQUETA	19	0,56%
ARAUCA	22	0,64%
NARIÑO	28	0,82%
BOLIVAR	29	0,85%
VICHADA	32	0,94%
CESAR	34	0,99%
GUAVIARE	38	1,11%
NORTE DE SANTANDER	48	1,40%
CALDAS	48	1,40%
QUINDIO	48	1,40%
ANTIOQUIA	63	1,84%
HUILA	102	2,98%
VALLE	111	3,25%
CASANARE	131	3,83%
TOLIMA	141	4,13%
BOYACA	273	7,99%
SANTANDER	307	8,98%
CUNDINAMARCA	366	10,71%
BOGOTA DC	439	12,84%
META	1.038	30,37%
<b>Total general</b>	<b>3.418</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 6 Lugar de Nacimiento.

Y tomando los Diez más representativos para graficar:



**Ilustración 8** Representación grafica de distribución lugares de nacimiento.

Ahora bien, dividiendo la mano de obra en calificada (MOC) y no calificada (MONC) se procedió a obtener el grado de participación que cada una de ellas tenía dentro de la población laboral de las empresas para así determinar la tendencia general dentro de la muestra analizada y que por corresponder a un valor mayor al 20% nos da una tendencia aproximada del 80%. Obteniendo la siguiente información:

	MOC	MONC		MOC	MONC
EMP2	132	23	EMP1	100,00%	0,00%
EMP1	228		EMP2	85,16%	14,84%
EMP3	258	311	EMP3	45,34%	54,66%
EMP4	433	346	EMP4	55,58%	44,42%
EMP6	517	17	EMP5	84,91%	15,09%
EMP5	979	174	EMP6	96,82%	3,18%
<b>Total general</b>	<b>2.547</b>	<b>871</b>	<b>Total general</b>	<b>74,52%</b>	<b>25,48%</b>

Tabla 7 Distribución mano de obra calificada y no calificada.

Información que representada gráficamente:

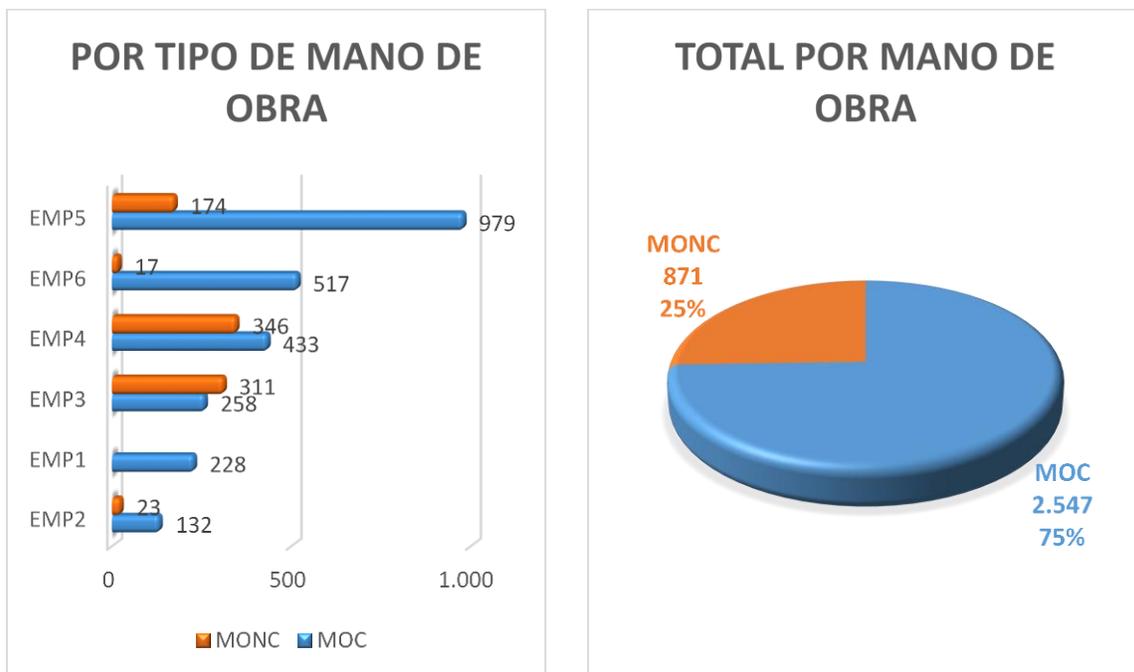


Ilustración 9 Mano de obra calificada y no calificada.

Y que de acuerdo a los anteriores gráficos nos permite identificar que el 25% de los trabajadores se encuentran bajo la categoría de mano de obra no calificada que sería la población que por la licencia ambiental le correspondería remitir al área de influencia directa de la operación.

Pese a lo anterior la operadora tiene definidos cargos que por acuerdo con la UTEN (Sindicato Unión de Trabajadores Energéticos) y pese a que las empresas los tienen

catalogados como mano de obra calificada deben ser solicitados en primera instancia a Responsabilidad social y esta a su vez trasladar este pedido a las juntas de acción comunal.

Encontramos que 2 trabajadores de los 871 MONC existentes fueron contratados sin ser remitidos por el área de influencia directa y que de los 2,547 MONC existentes 1,045 debieron surtir el proceso de ser solicitados a la RSC y las empresas los contrataron sin este acuerdo laboral y el procedimiento de RSC tal y como podemos ver en las siguientes tablas:

Tipo de Mano de Obra	MOC	Tipo de Mano de Obra	MONC
Debió Haber Pasado por RSC	SI	Debió Haber Pasado por RSC	SI
Paso por RSC	NO	Paso por RSC	NO
	<b>Cuenta de Paso por RSC</b>		<b>Cuenta de Paso por RSC</b>
EMP3	24	EMP2	1
EMP2	27	EMP6	1
EMP6	140	Total general	2
EMP4	150		
EMP1	177		
EMP5	527		
Total general	<b>1.045</b>		

**Tabla 8 Trabajadores no remitidos por RSC.**

A continuación se presentan los resultados obtenidos de cómo se encuentran contratados los trabajadores de acuerdo a los cargos establecidos dentro de las organizaciones, obteniendo:



**Ilustración 10 Distribución de Cargos.**



Ilustración 11 Distribución de cargos MONC

Gráficas que se obtuvieron de las siguientes tablas:

CARGOS	MOC	CARGOS	MOC
AUXILIAR	750	ANDAMIEROS	10
CONDUCTOR	484	CADENERO	8
OFICIAL DE CONSTRUCCION	453	MONTADOR	8
OPERADOR MAQUINARIA	134	LABORATORISTA	8
SUPERVISOR	126	LOGISTICO	7
TECNICO	106	DIRECTOR DE OBRA	6
SOLDADOR	92	ELECTRICO	5
INGENIERO	41	ANALISTA	4
TUBERO	36	ALINEADOR	4
ALMACENISTA	29	PROFESIONAL	4
COORDINADOR	27	JEFE OFICINA	4
RESIDENTE	21	DIGITADOR	2
FACTURADOR/PROGRAMADOR	20	ARQUITECTO RESIDENTE	2
MECANICO	19	APAREJADOR	2
PINTOR	17	APUNTATIEMPOS	2
ENFERMERO	17	DIBUJANTE	2
MAESTRO DE OBRA	17	GERENTE DE CAMPO	2
INSPECTOR	16	GESTOR	2
CAPATAZ	16	INSTRUCTOR	1
ADMINISTRADOR	15	DOBLADOR	1
TOPOGRAFO	14	PLANEADOR DE OBRA	1
MEDICO	12	<b>Total general</b>	<b>2.547</b>

CARGOS	MONC
<b>OBRERO</b>	870
<b>OFICIOS VARIOS</b>	1
<b>Total general</b>	<b>871</b>

Tabla 9 Distribución de Cargos.

Siguiendo la misma metodología en la obtención de los resultados se encontró que en las organizaciones básicamente se contratan a los trabajadores bajo tres modalidades contractuales que son:

Indefinido en un porcentaje mínimo y que corresponde al 1% dentro de la población de mano de obra calificada mientras que la restante se encuentra distribuida entre contratos a término fijo y contratos por obra o labor tal y como se presentan los resultados a continuación:

	INDEFINIDO	OBRA O LABOR	TERMINO FIJO
EMP5		1.153	
EMP4		104	675
EMP3	28	541	
EMP6		518	16
EMP1	3		225
EMP2		150	5
<b>Total general</b>	<b>31</b>	<b>2.466</b>	<b>921</b>

Tabla 10 Distribución tipos de contratación.

TIPO Mano de Obra	OBRA O LABOR	TERMINO FIJO	Total general
<b>MONC</b>	543	328	871
<b>Total general</b>	<b>543</b>	<b>328</b>	<b>871</b>

TIPO Mano de Obra	INDEF	OBRA O LABOR	TERMINO FIJO	Total general
<b>MOC</b>	31	1.923	593	2.547
<b>Total general</b>	<b>31</b>	<b>1.923</b>	<b>593</b>	<b>2.547</b>

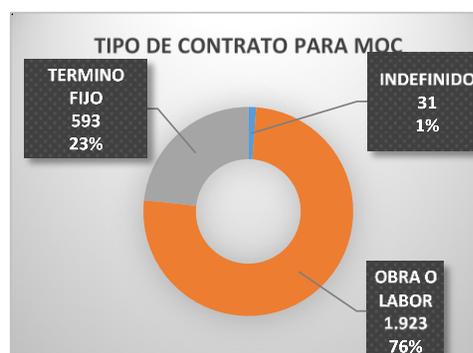
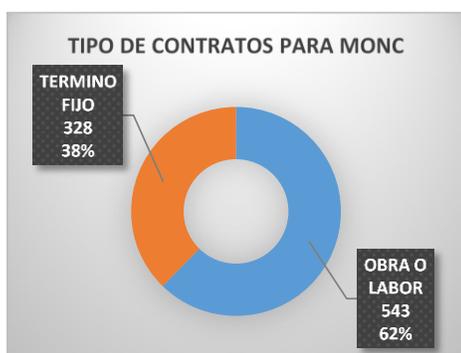
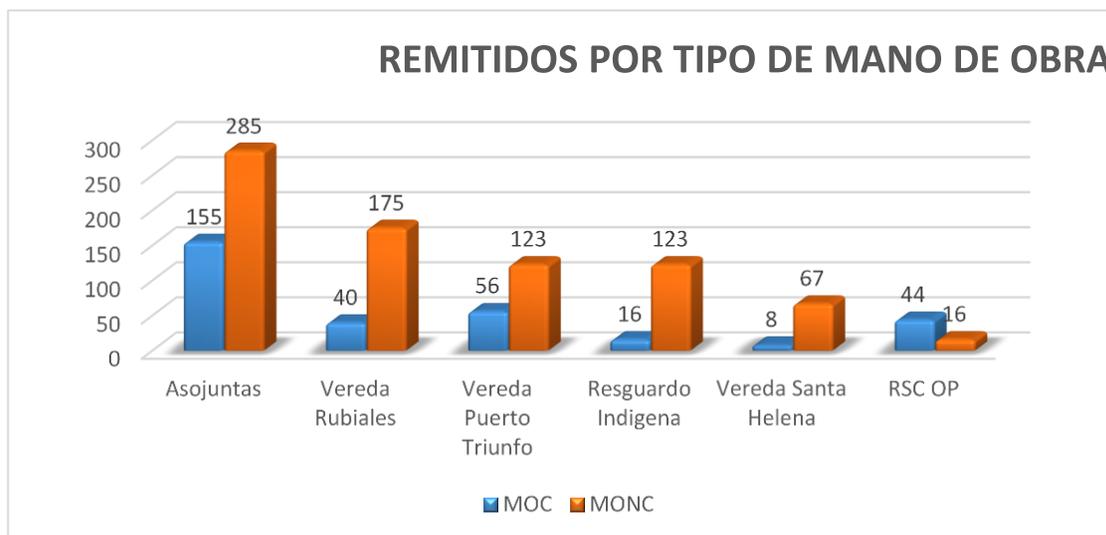


Ilustración 12 Tipos de contratación.

Igualmente se verificó en la base de datos el personal que fue remitido por las juntas de acción comunal y según las políticas de RSC de la operadora para determinar el comportamiento y la procedencia de los trabajadores y el resultado obtenido es el que podemos ver en la siguiente tabla que se encuentra inmediatamente graficada

Remitido Por:	MOC	MONC	Total general
Asojuntas Puerto Gaitán	155	285	440
Vereda Rubiales	40	175	215
Vereda Puerto Triunfo	56	123	179
Resguardo Indígena	16	123	139
Vereda Santa Helena	8	67	75
RSC OP	44	16	60
<b>Total general</b>	<b>319</b>	<b>789</b>	<b>1.108</b>



**Ilustración 13 Procedencia de Remisión.**

Por último y teniendo en cuenta el lugar de expedición de las cédulas se obtuvo con los 15 lugares más representativos:

Expedida en	EXPEDICION CC	Expedida en	EXPEDICION CC
PUERTO GAITÁN	513	PUERTO GAITÁN	25,05%
BOGOTA	512	BOGOTA	25,00%
VILLAVICENCIO	330	VILLAVICENCIO	16,11%
BUCARAMANGA	154	BUCARAMANGA	7,52%
GUADUAS	151	GUADUAS	7,37%
NEIVA	47	NEIVA	2,29%
YOPAL	47	YOPAL	2,29%
PUERTO LÓPEZ	44	PUERTO LÓPEZ	2,15%
IBAGUE	43	IBAGUE	2,10%
SAN JOSE DEL GUAVIARE	36	SAN JOSE DEL GUAVIARE	1,76%
CALI	36	CALI	1,76%
GRANADA	36	GRANADA	1,76%
DUITAMA	35	DUITAMA	1,71%
BARRANCABERMEJA	33	BARRANCABERMEJA	1,61%
TUNJA	31	TUNJA	1,51%
<b>Total general</b>	<b>2.048</b>	<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Ilustración 14 Distribución lugar de expedición Cedula de Ciudadanía

Y gráficamente:



Ilustración 15 Expedición de Cedula trabajadores.



Ilustración 16 Distribución porcentual expedición de cedula.

Se pudo comprobar que el 35% del total de la población laboral correspondiente a 1.208 trabajadores surtieron el procesos de contratación de mano de obra local y fueron remitidos por las Juntas de acción comunal veredales y del casco urbano de Puerto Gaitán, localidad que tiene la mayor participación en estas remisiones de personal con un 12,87%, seguida por la veredas de Rubiales con un 6,29%, Puerto Triunfo con el 5,24% y Santa Elena con un 2,19% para una sumatoria total de estas últimas que asciende al 13,72% de participación. Lo anterior se muestra en la tabla a continuación.

Procedencia	MOC	MONC	Total general
Contratista	64,60%	0,06%	64,66%
Asojuntas	4,53%	8,34%	12,87%
Vereda Rubiales	1,17%	5,12%	6,29%
Vereda Puerto Triunfo	1,64%	3,60%	5,24%
Resguardo Indígena	0,47%	3,60%	4,07%
Vereda Planas	0,50%	1,99%	2,49%
Vereda Santa Helena	0,23%	1,96%	2,19%
RSC OP	1,29%	0,47%	1,76%
Vereda los Kioskos	0,03%	0,23%	0,26%
Vereda Alto Tillava	0,03%	0,12%	0,15%
Vereda San Pedro de Arimena	0,03%	0,00%	0,03%
<b>Total general</b>	<b>74,52%</b>	<b>25,48%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 11 Origen de Remisión Laboral.

Y que contradice la percepción que tienen en las veredas de que el mayor suministro de personal se encuentra en la cabecera municipal de Puerto Gaitán.

## **2. DE LA LICENCIA AMBIENTAL DE CAMPO RUBIALES**

La licencia ambiental como la define el Decreto Único 1076 de 2015 en el artículo 2.2.2.3.1.3: "es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave en los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada".

Es por lo anterior que los propietarios de las licencias ambientales deben no solo promover sino demostrar una labor destacada en el cumplimiento de todo lo dispuesto en ella, donde cada uno de los compromisos, deberes y actuaciones sean asumidos con responsabilidad y monitoreados continuamente para realizar un seguimiento del impacto que están ocasionando, y también establecer en qué proporción se está mitigando y compensando por cada actividad negativa que se lleve a cabo sobre el medio ambiente.

La comunidad del área de influencia de Campo Rubiales afirma que la operadora Meta Petroleum Corp, que actualmente tiene los derechos sobre la licencia ambiental de Campo Rubiales, maneja los ítems a su conveniencia con el consentimiento pasivo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, que desde el año 2004 ha permitido la modificación de la licencia en varias ocasiones, lo que se traduce en el cambio de la misma, por lo menos una vez al año, aproximadamente, donde se les otorga aumentos considerables en ítems impactantes al medio ambiente como son: La captación de aguas superficiales y subterráneas para uso doméstico y para uso industrial; los vertimientos de aguas residuales sobre los caños; el aumento de las construcciones de facilidades que traen consigo el aumento poblacional del campo y de las zonas aledañas; el uso de recursos naturales no renovables como es el caso de las especies forestales de la zona; el uso

incontrolado de los materiales para adecuación de vías; la deforestación; el consumo humano de aguas no aptas lo que a su vez trae enfermedades que no son reportadas; en verano el aumento del material particulado proveniente de las vías y en invierno el encharcamiento total de las vías lo que se traduce en caminos intransitables por falta de pavimentación y continuos accidentes que ponen en peligro la vida no solo de los seres humanos sino de los animales que se encuentran en inmediaciones de estas carreteras; y muchas situaciones adicionales que preocupan en alto grado. Agregado a lo anterior se tiene información acerca de que todas las investigaciones ambientales que la ANLA ha iniciado contra la empresa finalmente las cierra, exonerándola pese a que la comunidad -por intermedio de apoderados- ha interpuesto recursos de ley pero, ante las diligencias, dichos recursos, no han prosperado.

Se pretende identificar factores que permitan determinar la veracidad y exactitud de las afirmaciones recogidas de la comunidad del área de influencia directa de Campo Rubiales, referente a la captación de aguas, vertimientos y todos los temas concernientes con el manejo del recurso hídrico.

RESOLUCION No.	FECHA	DESCRIPCION
<b>0233</b>	16-Mar-2001	Licencia Global para la explotación de Hidrocarburos en Campo Rubiales
<b>1712</b>	29-Ago-2006	Proyecto construcción y operación de la línea de conducción de hidrocarburos desde campo Rubiales hasta el CPF de Cusiana
<b>2035</b>	15-Oct-2010	Para la Exploración y explotación de Campo Quifa
<b>057</b>	06-Feb-2012	Construcción y operación de la línea eléctrica de 230 KM subestación Chivor – Campo Rubiales.

**Tabla 12 Licencias ambientales de la zona.**

Los documentos expedidos por la agencia nacional de licencias ambientales para campo Rubiales son: 20 Autos, 12 Conceptos Técnicos, 09 Oficios, 24 Resoluciones y varios documentos entre escritos radicados, certificaciones y comunicados.

Del seguimiento general y estudio de los documentos se obtuvo la siguiente tabla donde se presenta la información de las modificaciones que ha teniendo la licencia ambiental entre el año 2001 y el año 2015, así:

FECHA	TIPO	NUMERO	DESCRIPCION	ANALISIS DE LOS INVESTIGADORES
16-Mar-01	Resolución	0233	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgo Licencia Ambiental Global a la empresa COPLEX COLOMBIA LIMITED, para el proyecto denominado "Explotación de Hidrocarburos Campo Rubiales", localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán en el departamento del Meta.	Licencia ambiental Global Explotación de Hidrocarburos Campo Rubiales
26-May-04	Resolución	0613	Ministerio modificó la Resolución No. 0233 de 2001 en el sentido de ampliar el campo de explotación, autorizar la perforación de los pozos de desarrollo RB 35 y RB 39 A y adicionar los permisos de concesión de aguas superficiales, vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales, afectación del recurso vegetal, ocupación de cauces y manejo de residuos sólidos.	Modificación Resolución 0233: - Ampliación campo de explotación - Perforación de pozos RB35 - RB39A - Permisos de concesión de aguas superficiales - Vertimiento de aguas residuales e industrial - Afectación del Recurso Vegetal - Ocupación de cauces - Manejo de Residuos Sólidos
18-Ago-05	Resolución	1168	Ministerio modificó la Resolución No. 0233 de 2001, en el sentido de autorizar nuevas actividades, adicionar los permisos de concesión de aguas superficiales y subterráneas, vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales, manejo de residuos sólidos y peligrosos y autorizó la ocupación de cauces del Caño Masisferiana, establecer obligaciones relacionadas con aforos y monitoreos de calidad físico-química e hidrobiológica, sistema de tratamiento y disposición final y sitios de vertimiento.	Modificación Resolución 0233: - Autorización de nuevas actividades - Adicionar permisos de concesiones de aguas superficiales y subterráneas. - Vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales - Manejo de residuos sólidos y peligrosos - Ocupación de cauces del caño Masisferiana Establecer Obligaciones: * Aforos y monitores de calidad físico química e Hidrológica * Sistema de tratamiento y disposición final y sitios de vertimientos.
10-Nov-05	Resolución	1686	Ministerio aclaró el numeral 3 del artículo segundo de la Resolución No. 1168 de 2005, en el sentido de establecer el caudal máximo autorizado para vertimiento de aguas residuales, incluidas todas las actividades del campo Rubiales, corresponde a 30 L/s, para cada uno de los cinco (5) puntos autorizados.	Aclaración Resolución 1168: Establece caudal máximo autorizado para vertimiento de aguas residuales en 30L/s para cada uno de los 5 puntos autorizados.
23-Mar-07	Resolución	524	Ministerio modificó la Resolución 233 del 16 de marzo de 2001 en el sentido de adicionar el permiso de concesión de aguas subterráneas.	Modificación Resolución 0233: - Permiso de concesión de aguas subterráneas Caudal máximo de extracción es de 1,4 L/s para cada uno de los pozos durante 12 horas al día de manera alterna entre ambos pozos
24-Dic-07	Resolución	2355	Ministerio modificó el literal e) del numeral 2 del artículo quinto de la Resolución 233 de 16 de marzo de 2001 en cuanto a autorizar el incremento de los caudales de vertimiento al Caño Rubiales de las aguas residuales industriales tratadas, de 30 l/s a 110.42, para cada uno de los cinco (5) puntos de descarga del Campo Rubiales, actualmente autorizados.	Modificación Resolución 0233: -Autorizar el incremento de los caudales de vertimiento al Caño Rubiales de las aguas residuales industriales tratadas de 30L/s a 110,42 l/s para cada uno de los cinco puntos de descargas de campo Rubiales
12-Sept-08	Resolución	1586	Ministerios modifico licencia en el sentido de adicionar actividades	Modificación resolución 0233: - Vías de acceso - Construcción de PAD de inyección - Construcción de líneas de recolección (3), líneas de flujo (4), línea de transporte (1), línea de transferencia (1), líneas de inyección (2) y ampliación del trunk Line (1) - Construcción de nuevas Facilidades CPF2 - Perforación de nuevo pad de inyección - Actividades conexas
9-Mar-09	Resolución	473	Aclaración de la resolución 1586 (12/09/2008) toma otras determinaciones	Aclaración de la Resolución 1586
1-Sept-11	Resolución	1769	Ministerio modifico el artículo 6 de la resolución 1168 de 2005 (modificatoria de la licencia ambiental global otorgada mediante la resolución 233 del 16 de marzo de 2001) modificada por el artículo octavo de la resolución 1586 del 12 de septiembre de 2008, en el sentido de ampliar el volumen de reinyección de 900.000 BWPD a 1.580.000 BWPD	Modificación Resolución 1168: - Ampliación del volumen de reinyección de 900,000 BWPD a 1,580,000 BWPD
8-Ago-12	Resolución	617	La autoridad Nacional de licencias ambientales -ANLA-, modificó el artículo primero de la resolución 1769 del 1 de septiembre de 2011, mediante el cual se modificó el artículo sexto de la resolución 1168 de 2005, modificada por el artículo octavo de la resolución 1586 del 12 de septiembre de 2008, modificatorias de la licencia ambiental global otorgada a través de la resolución 233 del 16 de marzo de 2001, en el sentido de ampliar el volumen de reinyección de agua industrial tratada de 1.580.000 BWPD a 1.980.000 BWPD	Modificación Resolución 0233: - Ampliar el volumen de Reinyección de 1,580,000 BWPD a 1,980,000 BWPD

Tabla 13 Modificaciones de la licencia ambiental.

FECHA	TIPO	NUMERO	DESCRIPCION	ANALISIS DE LOS INVESTIGADORES
2-Ago-13	Resolución	768	ANLA modifica la resolución No. 0233 de 2001 autorizando la construcción de los campamento los Gabanes y adicionando nuevas actividades y obras	<p>Modificación resolución 0233:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir actividades de construcción y operación de PAD de inyección 9</li> <li>- Perforación de 8 pozos inyectoros</li> <li>- Construcción y operación de la línea de inyección PAD 7 y PAD9</li> <li>- Construcción, ampliación y mejoramiento de campamentos</li> <li>- Adición de permiso de vertimiento</li> </ul>
19-Dic-14	Resolución	1559	<p>Modificar el párrafo segundo del artículo primero de la Resolución 0233 del 16 de marzo de 2001, que otorgó Licencia Ambiental Global para la explotación de hidrocarburos en el Campo Rubiales a la empresa META PETROLEUM CORP., en el sentido de incluir las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de una línea de desahogo de la tubería de agua de transferencia de agua CPF2 a PAD 7, bajo las especificaciones que se indican a continuación y con el trazado señalado en planos incluidos en el anexo 11 del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>- Construcción de una línea de transferencia entre el PAD 7 y el PAD 8, bajo las especificaciones que se indican a continuación, con el trazado señalado en los planos incluidos en el anexo 11 del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>- Redefinir la codificación de los PAD de inyección del Campo Rubiales, de manera que se denominen y ubiquen de manera definitiva-</li> <li>- <b>No autorizar</b> la empresa META PETROLEUM CORP. la ampliación del derecho de vía existente entre la línea PAD 7 - PAD 8, ni para la construcción de la línea de desahogo CPF 2 - PAD 7,</li> </ul>	<p>Modificación Resolución 0233:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de una línea de desahogo de la tubería de agua de transferencia de agua CPF2 a PAD 7, bajo las especificaciones que se indican a continuación y con el trazado señalado en planos incluidos en el anexo 11 del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>- Construcción de una línea de transferencia entre el PAD 7 y el PAD 8, bajo las especificaciones que se indican a continuación, con el trazado señalado en los planos incluidos en el anexo 11 del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>- Redefinir la codificación de los PAD de inyección del Campo Rubiales, de manera que se denominen y ubiquen de manera definitiva</li> </ul>

De donde podemos obtener que las modificaciones de la licencia ambiental han presentado un incremento, como se muestra en la siguiente tabla:

VARIABLE	Unidad de medida	Res 0233 2001	Res 0613 2004	Res 1168 2005	Res 1686 2005	Res 524 2007
Puntos de Captación de aguas Superficiales		1,0	6,0	10,0		
Concesión de aguas superficiales uso domestico	L/s	0,4	0,5	1,0		
Concesión de aguas superficiales uso industriales	L/s	1,7	2,5	4,0		
Pozos Aguas Subterranas	Pozos			5		2
Concesión Aguas Subterranas uso domestico	L/sX12 Horas					1,4
Sitios Vertimientos	Unidad	3	5	5	5	
Vertimiento de aguas residuales e industirales	L/s		17,0	30,0	150,0	
PAD DE INYECCION			8,0			
Volumen de Reinyección de agua	BWPD			900.000		

Tabla 14 Aumento y modificaciones de la licencia.

VARIABLE	Unidad de medida	Res 2355 2007	Res 1586 2008	Res 1769 2011	Res 617 2012	Res 768 2013	Res 1559 2014
Puntos de Captación de aguas Superficiales							
Concesión de aguas superficiales uso domestico	L/s		9,3				
Concesión de aguas superficiales uso industriales	L/s		30,0				
Pozos Aguas Subterraneas	Pozos		2				
Concesión Aguas Subterraneas uso domestico	L/sX12 Horas		5,0				
Sitios Vertimientos	Unidad	5					
Vertimento de aguas residuales e industriales	L/s	552,1					
PAD DE INYECCION						9,0	
Volumen de Reinyección de agua	BWPD			1.580.000	1.980.000	2.980.000	3.480.000

**Tabla 15 Aumentos y modificaciones de la licencia.**

Y que teniendo en cuenta los datos obtenidos los mayores cambios se presentan en el año 2007 y 2008 como se explican a continuación, referente a:

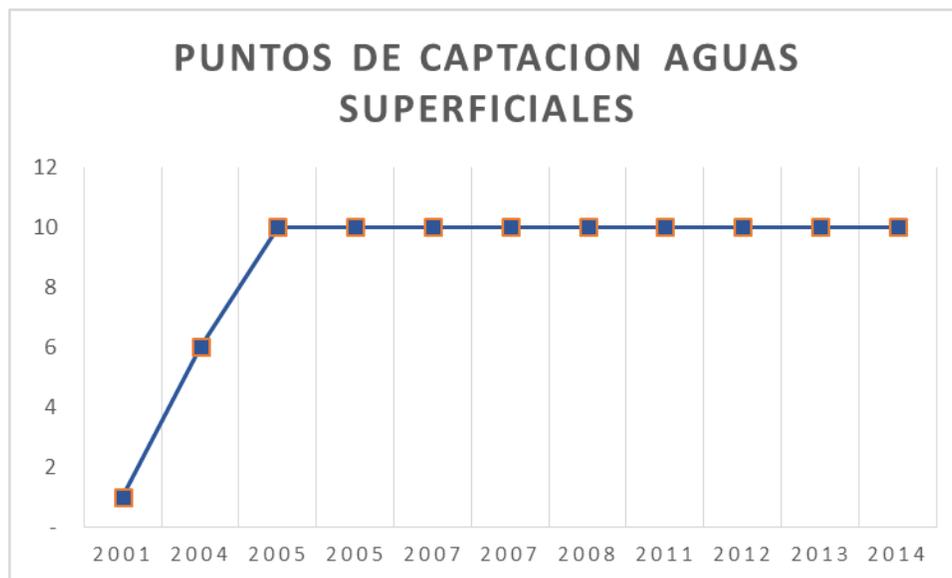
## **2.1 PUNTOS DE CAPTACIÓN**

De acuerdo a lo analizado en la licencia Ambiental de Campo Rubiales la captación de aguas está permitida para aguas superficiales y aguas subterráneas donde a la fecha de hoy la concesión para la primera es de 10 puntos y para la segunda de 2 pozos, donde la evolución de lo permitido por el ANLA, después de realizarse las visitas, estudio y conceptos técnicos de la CAR y de CORMACARENA se enuncia a continuación:

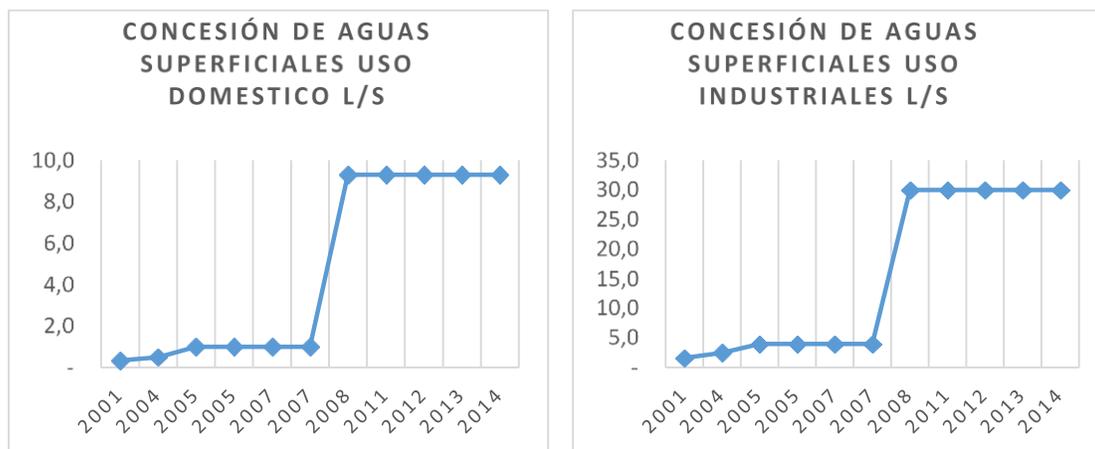
### **2.1.1 AGUAS SUPERFICIALES:**

En la licencia adjudicada en principio se otorgó un punto de captación de aguas superficiales con un autorizado de 2,1 L/s para usos domestico del 18% del total e industrial del 82%, no obstante en el año 2004 se autoriza en una de las modificaciones 5 puntos adicionales y un total de 3 L/s de captación conservándose la distribución entre doméstico e industrial; ya en el año siguiente autorizan incrementar los puntos de captación a 10 representando un aumento del 67% y un caudal de 5 L/s de los cuales el 20% se destina para uso doméstico y el 80% restante para usos industriales cifras que permanecieron por 3 años hasta el 2008 cuando mediante una modificación se les

autoriza captación por un máximo total de 39,3 L/s de los cuales 9,3 L/s se destina a uso doméstico y los 30 L/s restante a industriales representando unos incrementos porcentuales de 830% en el caso del uso doméstico y 650% del uso industrial. Tal y como se evidencia en la tabla anterior. Cifras representadas en los siguientes gráficos:



**Ilustración 17 Puntos de Captación aguas superficiales.**



**Ilustración 18 Concesión de aguas**

### 2.1.2 AGUAS SUBTERRANEAS:

En el año 2007 mediante la Resolución 524 se autoriza la captación de agua de 2 Pozos profundos de los 5 Pozos solicitados por la operadora en un inicio con un caudal máximo permitido de 1,4 L/s para uso doméstico, límite que fue aumentado al año siguiente a los 5 L/s lo que representa un incremento en términos porcentuales del 257%. Cifra que se mantiene y que podemos ver en los gráficos siguientes:

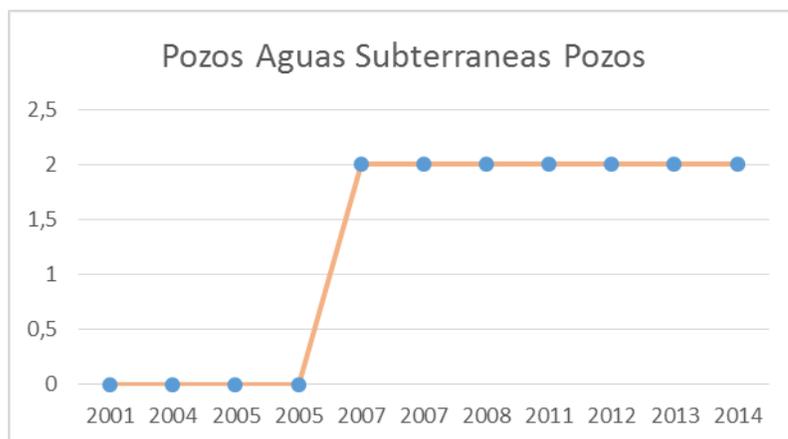


Ilustración 19 Pozos aguas Subterráneas.



Ilustración 20 Aguas subterráneas uso doméstico.

Con lo anterior y teniendo en cuenta que en la modificación del año 2004 la empresa entre las cifras expuso que incrementaría su planta de personal en 200 trabajadores y requeriría un total de 0,6 L/s de caudal se procedió a elaborar un cuadro para determinar la cantidad de trabajadores que con una captación máxima se podría

mantener en Campo Rubiales, teniendo en cuenta los incrementos que se han presentado a la fecha, y llevando el análisis a consumos  $m^3$  al mes, así:

Sí, 0,6L/s

Llevar de Segundos a minutos	Los 0,6 L/s Multiplicamos por 60	0,6 x 60
Para llevar minutos a horas	El anterior Resultado se multiplica por 60	0,6 x 60 x 60
Para Llevar Horas a día	El anterior resultado se multiplica por 24	0,6 x 60 x 60 x 24
Para llevar días a mes	El anterior resultado se multiplica por 30	0,6 x 60 x 60 x 24 x 30
Y Para convertir Litros a $m^3$	El anterior resultado se divide por 1.000 Teniendo en cuenta que $1 m^3$ es igual a 1000 litros	<u>0,6 x 60 x 60 x 24 x 30</u> 1.000
Ahora esta cantidad se estima para 200	El anterior resultado se divide entre 200	<u>1.555,2</u> 200
<b>Se obtuvo que el consumo calculado por persona en campo rubiales es de</b>		<b>7,8 <math>m^3</math>/mes</b>

Tabla 16 Consumo calculado por persona.

Obteniendo que con el agua concesionada para Campo Rubiales la operadora tendría una capacidad máxima de mantener al año 2015 aproximadamente 3,900 trabajadores, tal y como se demuestra con la tabla obtenida según la información anterior.

		2001	2004	2005	2007	2008
Concesión de aguas superficiales uso domestico	m3/mes	907	1.296	2.592	2.592	24.105
Consumo persona promedio	7,8 m3/mes	116	166	332	332	3.090
Concesión Aguas Subterranas uso domestico	m3/mes				1.814	6.480
Consumo persona promedio	7,8 m3/mes				233	831
<b>TOTAL TRABAJADORES CONSUMO DOMESTICO</b>		<b>116</b>	<b>166</b>	<b>332</b>	<b>565</b>	<b>3.921</b>

Tabla 17 consumos hídricos.

Y donde el comportamiento del incremento se evidencia en un mayor porcentaje del 100% como venía ocurriendo hasta estos años entre el 2007 y el 2008 con un 594%, cifra que se puede observar en el gráfico siguiente:



Ilustración 21 Aumento de consumo domestico.

## 2.2 VERTIMENTOS DE AGUAS RESIDUALES

De acuerdo al comportamiento de las modificaciones de las licencias en el año 2004, autorizan un vertimiento máximo de aguas residuales correspondiente a 17 L/s en los 5 puntos que autorizan, donde en ese mismo año incrementan en dos estos puntos de vertimientos; para el año 2005 se aprueba que estos aumenten a 30 L/s, lo que representó un 76%, para ese mismo año, y se dijo que ese aumento era por cada punto lo que produjo un aumento de un 400% adicional a 150 L/s hasta el 2007 donde se autoriza nuevamente un incremento del 268% sobre el valor a esa fecha dejando un autorizado final de 552,1 L/s que es el equivalente a 1.431.043,20 m<sup>3</sup>/mes, si tenemos en cuenta la información que reposa en la Alcaldía de Guatavita <sup>(2)</sup> Cundinamarca donde el volumen de la laguna que lleva el mismo nombre es de 2.000.000 m<sup>3</sup> con el volumen autorizado de vertimientos de aguas residuales se podría llenar la laguna en mención cada mes y medio, esto nos da una magnitud de lo permitido en la licencia a la fecha.

En la gráfica a continuación se puede evidenciar que en el año 2005 se suceden dos incrementos tal y como se mencionó anteriormente.

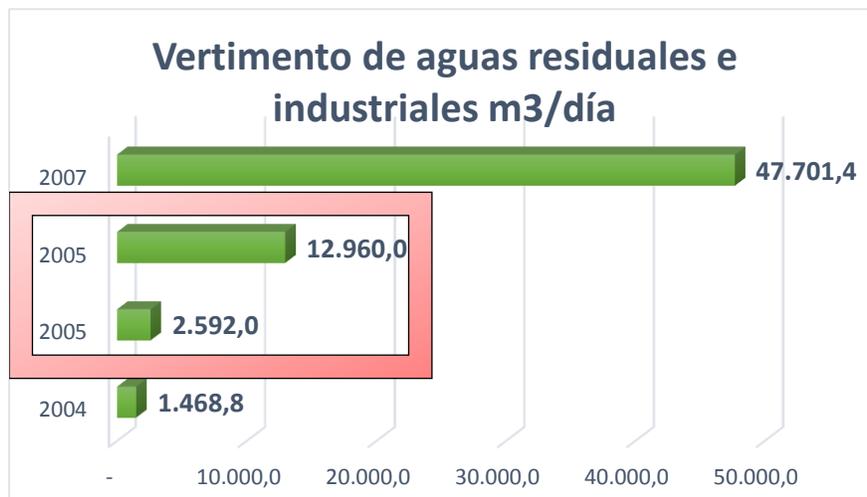


Ilustración 22 Aumento aguas residuales 2005.

(2) <http://www.guatavita-cundinamarca.gov.co/index.shtml?apc=bjxx-2-&x=1992614>

### 2.3 REINYECCIÓN DE AGUA EN PRODUCCIÓN

Actualmente y teniendo en cuenta los promedios mundiales, se considera que por cada barril de petróleo que se produce en un día se están produciendo 3 barriles de agua, lo que incrementa los costos de producción y hace de esta agua producida un problema a considerar en los pozos petroleros por su disposición final. Es así que la operadora solicitó autorización para que esta agua producida fuera reinyectada en el proceso de producción y en el mismo yacimiento de donde se obtuvo, corriendo el riesgo de contaminar los acuíferos subterráneos de poca profundidad que son vitales para la disponibilidad de agua potable considerando la reducción de los caudales del preciado líquido consumible de las aguas superficiales que, como se presentó en el punto anterior, se están surtiendo de aguas residuales vertidas diariamente.

El ingeniero de Petróleos Oscar Vanegas Angarita, en su documento de impactos ambientales de la industria Petrolera en abril del 2014, afirmó que en Colombia la demanda de agua potable crece el 5% anual, mientras la disponibilidad disminuye el 4% ocasionado por el cambio climático, el crecimiento demográfico, la industrialización, entre otros, pero mayormente por el hidrodinamismo o profundización de las aguas que recargan los yacimientos petroleros.

Los cambios que sobre esta variable se han dado en la licencia hacen que desde la autorización para la reinyección en el 2005 con 8 pozos, a la fecha, los límites máximos permitidos han aumentado un total del 287%;

Ahora bien, si se tiene en cuenta que el permiso inicial fue de 900.000 barriles de agua por día (BWPD) y hoy se encuentra en 3,480,000 BWPD, la equivalencia es la siguiente:

<p>Sí 1 Barril es igual a 159 litros,</p> $159 \times 3,480,000 = \mathbf{553,320,000}$ litros de agua por día <p>que es el equivalente a <math>\mathbf{553,320 \text{ m}^3}</math></p>
---

Cifra que siguiendo el análisis con referencia a la Laguna de Guatavita permite señalar que en un mes habría la capacidad de llenar, de aguas producidas, aproximadamente 7 Lagunas. Esta variación se puede observar tal y como se muestra en las siguientes gráficas:

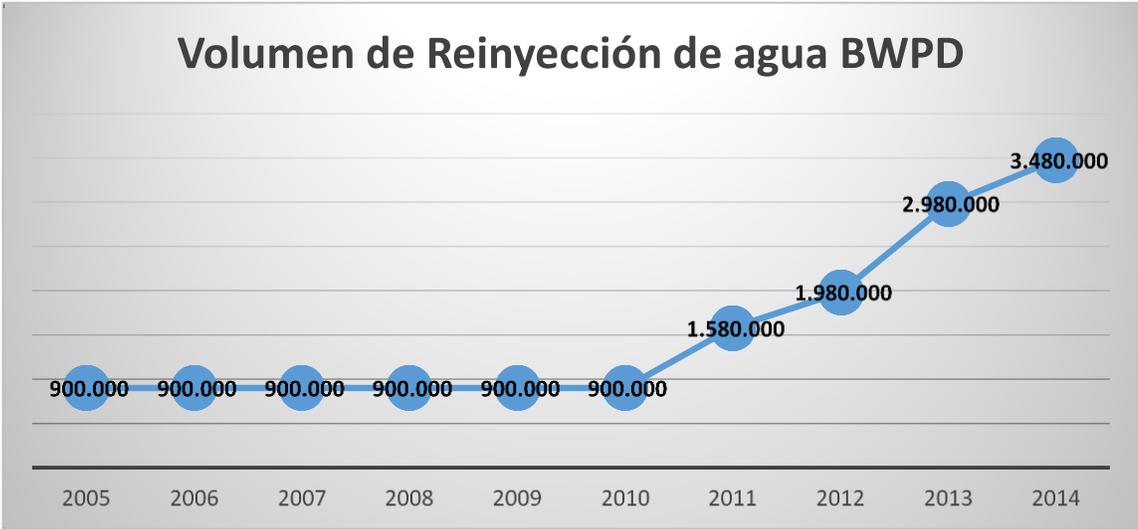
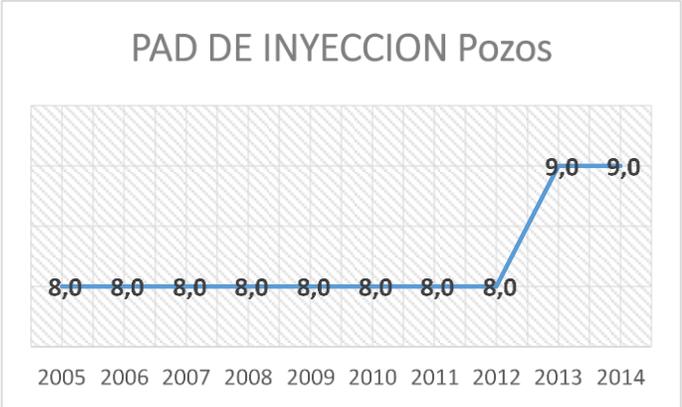


Ilustración 23 Volumen de reinyección de agua.

## 2.4 INVESTIGACIONES AMBIENTALES

En muchas ocasiones y producto de reuniones y cierres de las comunidades a las operaciones de la empresa se ha requerido a Pacific Rubiales para que cumpla con lo dispuesto en las licencias ambientales; pero se ha vuelto sistemático el incumplimiento, no solo a la ley, y a las licencias, sino también, a los acuerdos suscritos con ellos y dado que para ellos se presenta una ausencia cómplice de las entidades del estado por las claras afectaciones en toda el área de influencia directa e indirecta de la explotación de campo Rubiales, los efectos, se pueden resumir así:

- Uso desmedido de las aguas superficiales y subterráneas
- Transporte de crudo por carreteras no pavimentadas que genera una contaminación permanente de material particulado (compuestos de polvo rojo, aceites, gas y gran variedad de químicos).
- Descenso del nivel freático por la implementación del Proyecto STAr que consiste en la incineración interna de los pozos, sumado a una compresión de gas en la explotación de los crudos pesados.
- Violación permanente de los límites permitidos de vertimientos de aguas residuales y uso de puntos de vertimientos no autorizados
- Construcciones de facilidades y otros, sin consentimiento de las licencias ambientales.

Todo lo anterior sumado a los problemas hidrográficos que se presentan en la región, donde se dice que por los caños y ríos que no están secos corren las aguas residuales que provienen de los vertimientos, los derrames de petróleo que se dan a diario sin que nadie los controle, situaciones que definitivamente se encuentran autorizadas por la Autoridad Nacional de Licencias ambientales, quien pese a los continuos reclamos de los pobladores del área de influencia directa no hacen presencia y que en muchas ocasiones se vuelven cómplices pasivos de la situación que se está presentando.

En el transcurso de la Licencia ambiental 0233 del 2001 se han abierto tres (3) investigaciones a la operadora por supuestos incumplimientos ambientales, de los

cuales a la fecha dos (2) se encuentran cerrados y con fallo de exoneramiento a la empresa y uno (1) en investigación, tal y como se detalla a continuación:

#### **2.4.1 UTILIZACION DE MATERIAL FERRUGINOSO EN EL MANTENIMIENTO DE VIAS:**

Dentro de la licencia se prohíbe expresamente a la Operadora la extracción de material ferruginoso llamado de Arrecife lo que a su vez ocasiona una afectación del suelo; dentro de la investigación la Operadora demostró que el material utilizado en referencia no había sido extraído por la empresa sino adquirido a proveedores regionales cumpliendo con la exigencia de compra a proveedores locales que se incluyen en las PBCs de la ANH y que contaban con la licencia requerida para la explotación y comercialización respectiva. Demostrando que ellos no habían incumplido a lo señalado en la licencia y dejando una alerta a las entidades estatales sobre esta autorización a terceros quienes comercializan este material para obras civiles causando un gran deterioro a los suelos. Motivo por el cual la operadora fue exonerada de cargos casi cinco (5) años después de la apertura de la investigación.

En el siguiente cuadro se presenta el desarrollo dado por el ANLA, a la investigación ambiental:

FECHA	TIPO	NUMERO	DESCRIPCION	ANALISIS DE LOS INVESTIGADORES
29-Sept-08	Auto	2990	Ministerio, en cumplimiento de sus funciones de control y seguimiento ambiental y previa visita técnica realizada al "Campo Rubiales", mediante el cual requirió a la empresa META PETROLEUM LIMITED, la ejecución de varias medidas de manejo ambiental, entre ellas, la establecida en el numeral 2 del artículo 5o, con respecto al material ferruginoso o material de Arrecife, utilizado para el mantenimiento de vías, la mencionada obligación es la siguiente: ARTÍCULO QUINTO.- Requerir a la empresa META PETROLEUM LIMITED, para que en un término perentorio y no mayor a treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue a este Ministerio un informe explicativo de lo siguiente "2.- Para el material llamado Arrecife, los sitios de extracción, método de extracción, manejo ambiental de la actividad y volumen utilizado".	Requerimiento con respecto al material ferruginoso o material de Arrecife utilizado para el mantenimiento de vías.
6-Oct-09	Auto	2841	<i>Por el cual se ordena la apertura de una investigación ambiental.</i>	Apertura Investigación ambiental por el material ferruginoso
28-Jun-10	Auto	2411	Ministerio de Ambiente, Vivienda, desarrollo territorial formulo los siguientes cargos a la empresa META PETROLEUM LIMITED: Cargo <i>Primero.- Haber, presuntamente, extraído material de arrecife</i> en los tramos PK46+600, PK50 550 y PK 57+200 de la vía exclusiva para el tráfico pesado de la empresa META PETROLEUM LIMITED (Tramo P35+000 - P163+000; coordenadas N931.947 E885.755) sin contar con autorización ambiental, incumpliendo lo establecido en el artículo quinto de la Resolución No. 1168 del 18 de agosto de 2005. Cargo <i>Segundo.- Haber, presuntamente, afectado el recurso suelo</i> en desarrollo del proyecto de explotación de hidrocarburos en el Campo Rubiales ubicado en el municipio de Puerto Gaitán (Meta), <i>al extraer material de arrecife</i> en los tramos PK48+ 600, PK50+ 550 y PK 57+200 de la vía exclusiva para el tráfico pesado de la empresa META PETROLEUM LIMITED (Tramo P35+000 - P163000; coordenadas N931.947 E885.755), incumpliendo lo establecido en el artículo décimo quinto de la Resolución No. 233 del 16 de marzo de 20011 el literal b) del artículo cuarto de la Resolución No. 1586 del 12 de septiembre de 2008, la ficha «adecuación de accesos existentes» del programa "Estrategia de manejo de los recursos naturales" del Plan de Manejo Ambiental del Campo Rubiales, la ficha 2.2 denominada "Construcción y adecuación de nuevos accesos" y la ficha de "Manejo de áreas de préstamo para las nuevas facilidades de producción CPF2" del Plan de Manejo Ambiental para la perforación de pozos del Campo Rubiales el señor LUIS ANDRÉS ROJAS en su calidad de Representante Legal de la empresa META PETROLEUM LIMITED, presentó ante el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial escrito de descargos contra el Auto No. 2411 del 28 de Junio de 2010.	Formulación de cargos: - Haber presuntamente extraído material Arrecife - Haber presuntamente afectado el recurso suelo
30-Jul-10	Escrito Radicado	20-E1-95586	Representante Legal de la empresa META PETROLEUM LIMITED, presentó ante el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial escrito de descargos contra el Auto No. 2411 del 28 de Junio de 2010.	Descargos contral 2411
3-Mar-14	Resolución	0185	POR LA CUAL SE EXONERA DE RESPONSABILIDAD EN UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES	EXONERACION DE RESPONSABILIDAD EN PROCESO SANCIONATORIO

Tabla 18 Investigación ambiental.

## 2.4.2 INCUMPLIMIENTO EN LOS VERTIMIENTOS EN CAÑO RUBIALES

En 2011, se da inicio a una segunda investigación por presunto incumplimiento de la licencia ambiental en lo referente a los vertimientos sobre el caño Rubiales, la empresa aportó la información en cuanto aforos y demostró que en estos vertimientos se había cumplido con tratamientos adecuados para estas aguas vertidas, situación que fue comprobada por las corporaciones regionales pronunciándose en conceptos técnicos que todo se encontraba dentro de los límites máximos permitidos en la licencia lo que se tradujo en el levantamiento final de las medidas preventivas en mayo de 2015,

dando cierre a la investigación y exonerando a la empresa de incumplimientos después de cuatro (4) años de investigación.

El curso de la investigación se resume en el siguiente cuadro:

FECHA	TIPO	NUMERO	DESCRIPCION	ANALISIS DE LOS INVESTIGADORES
22-Mar-11	Auto	0841	<i>Por el cual se ordena la apertura de una investigación ambiental.</i>	Apertura Investigación ambiental por incumplir presuntamente en materia de vertimientos al caño Rubiales
25-Jul-14	Resolución	0836	Imponer medida preventiva a la empresa Meta Petroleum Corp., con NIT 830126302-2, representada legalmente por el señor Ivan Arevalo consistente en <b>suspensión inmediata de los vertimientos autorizados de aguas residuales industriales</b> en los cinco (5) puntos de vertimiento provenientes del CPF 1 sobre el caño Rubiales, dentro de la ejecución del	Suspender inmediatamente los vertimientos autorizados de aguas residuales industrial en los 5 puntos del CPF1 Caño Rubiales
25-Jul-14	Oficio Radicado	20-E2-38371	Comunicación a MTP sobre la suspensión inmediata de los vertimientos autorizados de aguas residuales industriales en los cinco (5) puntos de vertimiento provenientes del CPF 1 sobre el caño Rubiales, dentro de la ejecución del proyecto denominado	Comunicación MTP Sobre la suspensión
1-Ago-14	Escrito Radicado	20-E1-40017	a empresa solicita levantamiento de la medida preventiva impuesta, argumentando haber cumplido los requerimientos, y se compromete a realizar otros, como lo explica la referida	Solicitud de levantamiento de medida preventiva
4-Ago-14	Oficio Radicado	20-E1-40094	CORMACARENA remitió a esta Autoridad Ambiental copia del Acta de Verificación de Medida Preventiva realizada el día 30	acta de verificación de la medida preventiva
5-Ago-14	Auto	3378	<b>LEVANTAR provisionalmente la medida preventiva de suspensión de vertimientos</b> ordenada en la Resolución 836 de 2014, hasta que mediante acto administrativo se determine el levantamiento definitivo de la misma; o se evalúe la proporcionalidad y límite de la medida impuesta o, por el contrario se reactiva la suspensión de los vertimientos y se exija el cumplimiento total de las obligaciones establecidas en la licencia, para el vertimiento de las aguas de producción en los cinco (5) puntos provenientes del CRE 1, previamente tratadas, sobre el caño Rubiales, autorizados dentro de la ejecución del	Levantamiento provisional de medida preventiva sobre la suspensión de vertimientos
5-Ago-14	Oficio Radicado	20-E2-40655	Se comunica a MTP del auto 3378	Comunicación Auto 3378
5-Ago-14	Oficio Radicado	20-E2-40657	Se comunica a Cormacarena auto 3378	Comunicación Auto 3378
5-Ago-14	Oficio Radicado	20-E2-40658	Se comunica a la alcaldía de Puerto Gaitán del auto 3378	Comunicación Auto 3378
5-Ago-14	Oficio Radicado	20-E2-40659	Se comunica a la personería municipal de puerto Gaitán del	Comunicación Auto 3378
5-Ago-14	Oficio Radicado	20-E2-40661	Se comunica a la procuraduría delegada para asuntos ambientales del auto 3378	Comunicación Auto 3378
29-May-15	Resolución	0630	Levantar definitivamente la medida preventiva impuesta a la empresa META PETROLEUM CORP., con NIT 830.126.302-2, Representada Legalmente por el señor IVÁN DARÍO ARÉVALO VERGARA, mediante el Artículo Primero de la Resolución No. 0836 del 25 de julio de 2014, consistente en la suspensión inmediata de los vertimientos autorizados de aguas residuales industriales en los cinco (5) puntos de vertimiento provenientes del OFF 1 sobre el caño Rubiales, dentro de la ejecución del proyecto denominado Campo Rubiales, de conformidad con lo	LEVANTAMIENTO DEFINITIVO DE LA MEDIDA PREVENTIDA SOBRE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS INDUSTRIAL EN LOS CINCO (5) PUNTOS DE VERTIMIENTOS DEL PF1 Sobre el caño Rubiales.

Tabla 19 Investigación vertimientos.

### 2.4.3 VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS POR ASPERSION PROVENIENTE DE CAMPAMENTO GABANES, CONSTRUCCION DE UNA CAMPAMENTO EN ZONA NO AUTORIZADA Y UTILIZACION DE SISTEMAS DE DISPOSICION DE AGUAS NO AUTORIZADAS:

En abril de 2015 se da la apertura de investigación ambiental por supuestos incumplimientos de la operadora referentes a:

- Vertimientos de aguas residuales domésticas por aspersión mediante un método prohibido en la licencia ambiental
- Construcciones en zona no autorizadas

A la fecha solo hay pronunciamiento sobre la apertura, por lo que esta investigación se encuentra en proceso, tal y como se muestra en la tabla a continuación:

FECHA	TIPO	NUMERO	DESCRIPCION	ANALISIS DE LOS INVESTIGADORES
9-Mar-15	Concepto Técnico	1018	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial Visita de seguimiento ambiental al área del proyecto denominado "desarrollo del campo de petróleo crudo pesado Rubiales", ubicado en Puerto Gaitan, Meta	Visita de seguimiento ambiental y recomienda imposición medida preventiva de suspensión de actividad de vertimiento de aguas residuales campamento Gabanes
29-Abr-15	Auto	1615	<i>Apertura de investigación ambiental sancionatoria</i>	Apertura de investigación del vertimiento de aguas residuales domésticas por aspersión proveniente del campamento Los Gabanes, también lo que es de lo allí relato se avizora presuntas situaciones considerables de infracción ambiental; verbigracia, la construcción de un campamento en una zona no autorizada y la utilización de un sistema de disposición de aguas residuales no autorizada y expresamente prohibido en la licencia ambiental.

Tabla 20 Vertimientos aguas residuales domésticas.

### 3. TRAMITE A LOS REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD DEL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE CAMPO RUBIALES

En el año 2014 Pacific E&P, definió como:

- **Requerimiento:** cualquier información a la que se refiera una petición, queja, reclamo, sugerencia u otro, interpuesta ante la compañía por un requirente, y que se relacione con el incumplimiento o el posible incumplimiento de los requisitos establecidos por la compañía y los legales y reglamentarios que apliquen.
- **Petición:** requerimiento realizado por una persona natural o jurídica, pública o privada y que tiene relación con solicitudes, inquietudes o consultas sobre un hecho en particular, documentos o actividades relacionadas con el desarrollo de los procesos de la compañía.
- **Queja:** es la manifestación escrita o verbal de insatisfacción, inconformidad o molestia por la percepción negativa que tiene el quejoso sobre la actuación de la compañía, sus filiales, representantes, trabajadores, contratistas y subcontratistas.

- **Reclamo:** expresión escrita o verbal producto del incumplimiento de un requisito o acuerdo, pactado o establecido, y que confiere al reclamante el derecho de obtener una solución a la irregularidad declarada.

No obstante que para la operadora es claro que las comunidades tienen requerimientos, ellas manifiestan su descontento al trámite que sobre las mismas da la empresa y que pese a la política de resolución de las mismas en un periodo máximo de 15, días existen requerimientos por los cuales no han recibido contestación alguna, otros que aun cuando la empresa se ha pronunciado genera compromisos los cuales no cumple. Adicionalmente, pese a que la empresa tiene la obligación por una de las licencias de medir el nivel de satisfacción por la resolución al sistema de PQR's a la fecha, no se ha realizado ninguna actividad que denote que ya lo tiene.

En este capítulo se realizará un análisis del estado en que se encuentran los requerimientos presentados por la comunidad en el año 2015, de tal forma que se pueda obtener una tendencia que permita verificar el real tratamiento que la empresa le da a los mismos.

En el año 2015, en Campo Rubiales, se recibieron 75 requerimientos de 36 personas entre naturales y jurídicas tal y como se muestra a continuación:

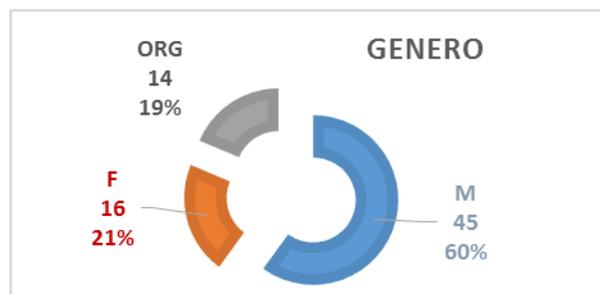


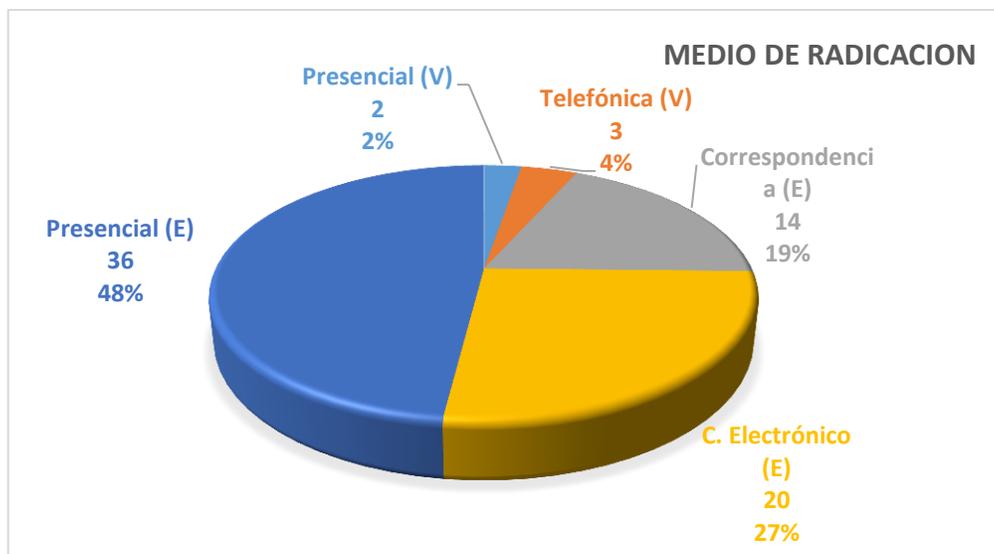
Ilustración 24 Distribución de quejas por tipo de persona.

Del total de requerimientos el 48% correspondían a peticiones, el 36% a Quejas y el 16% restante a Reclamos, tal y como se puede observar en la siguiente Gráfica:



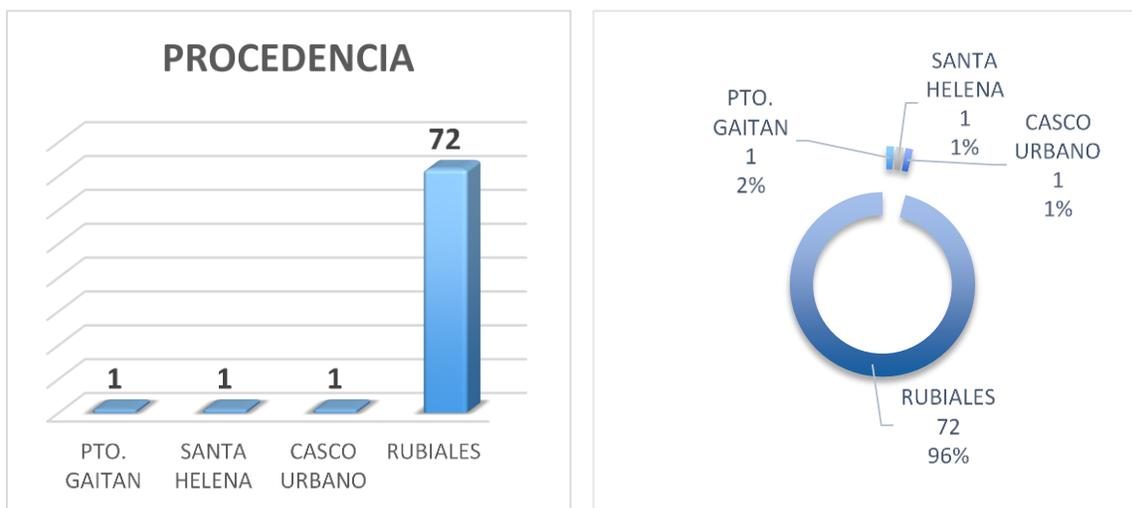
**Ilustración 25 Tipo de requerimiento.**

Los mecanismos utilizados por los miembros de la comunidad para radicarlos ante la operadora fueron básicamente de tipo verbal, de manera presencial o telefónica y por escrito mediante envío de correspondencia; entregado presencialmente en el formato que para tal fin tiene diseñado la operadora o enviado por correo electrónico. Resultó que el medio más utilizado fue el escrito, hecho de manera presencial con un 48% de frecuencia llenando el formato que se tiene para tal fin y que se encuentra controlado dentro del sistema de gestión de la empresa, seguido del envío de correo electrónico a la coordinación de campo con un 27% y de la correspondencia con un 19%. Estos datos se pueden observar más claramente en el gráfico que se muestra a continuación y que resume de manera visual las preferencias que tiene la comunidad para radicar sus requerimientos, dejando como mínima participación el requerimiento verbal, ya fuera de manera presencial o telefónica.



**Ilustración 26 Medio de Requerimiento.**

Verificada la procedencia geográfica de los requirentes, se observó que el 96% eran del área de influencia directa de campo Rubiales, es decir, de la vereda de Rubiales, así:



**Ilustración 27 Procedencia.**

Los requerimiento sociales son los que mayor participación tienen con un 41%, seguidos por los económicos con un 34% y terminando con los ambientales en un 25%, tal como se puede observar a continuación.

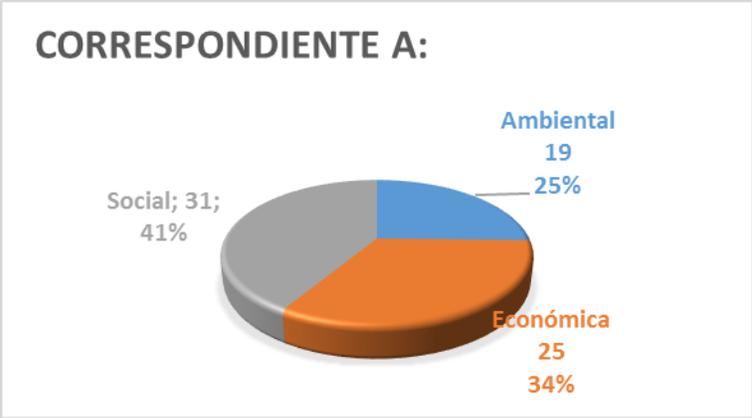


Ilustración 28 Área de la reclamación.

Donde el área que más requerimientos tiene es la de Responsabilidad Social Corporativa con un 44%, seguida por operación con un 16% y tierras con un 14%, más otras en menor porcentaje tal y como se puede ver en la siguiente gráfica.



Ilustración 29 Área responsable del requerimiento.

De los requerimientos se pudo verificar que el 54% (correspondiente a 40 casos) fueron resueltos dentro del periodo estudiado, el 17% (correspondiente a 13 casos) quedaron pendientes del cumplimiento de compromisos generados después de ser estudiados; de los requerimientos en curso que representan el 29% (igual a 22 casos) solo a 9 se les ha realizado algún tipo de gestión y se tienen 13 que siguen en el estado inicial sin ningún tipo de investigación comprobable. Lo anterior se observa en el gráfico:



**Ilustración 30 Estado general del requerimiento.**

Para resumir lo anterior de manera más clara, se encontró que se cerraron 31 requerimientos, sin generar ningún tipo de compromiso para la empresa, (el 42%); 22 requerimientos generaron compromisos, representando el 29%, de los cuales solo 9 se cumplieron y 13 están a la espera de cumplirse y, por último, el 29% (equivalente a 22 requerimientos) se encuentra en curso (en estado de alerta) porque sobre ellos no se ha dado respuesta alguna a los requirentes como se muestra a continuación:

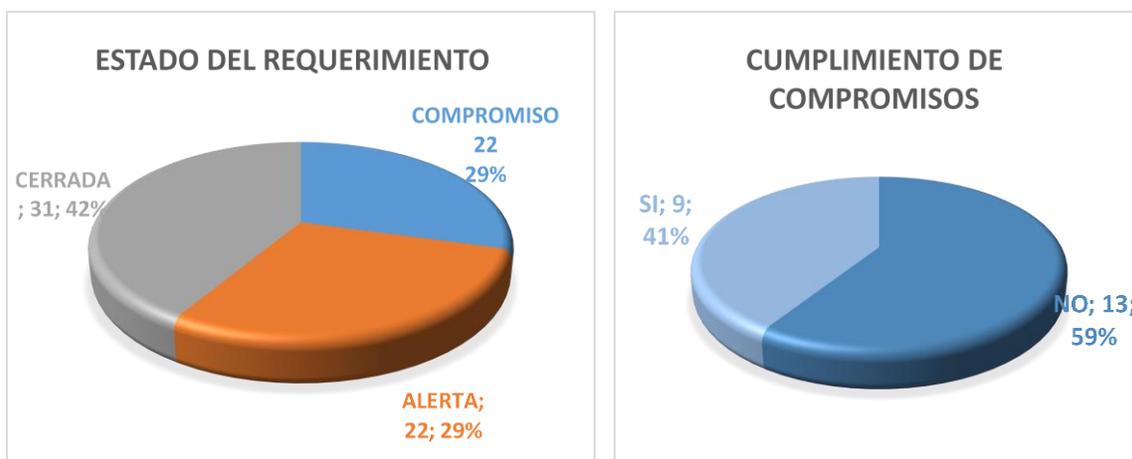
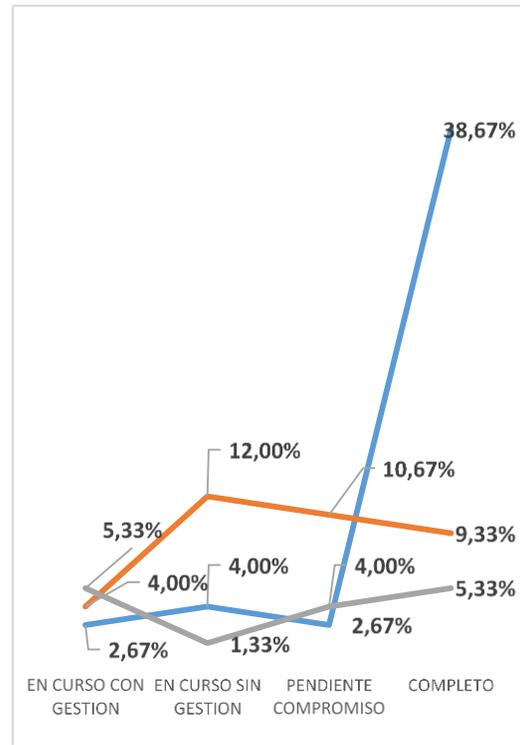


Ilustración 31 Estado del requerimiento y cumplimiento de compromisos.

Finalmente, si se analiza la información de manera comparativa, se puede verificar -tal y como lo muestra la tabla y los gráficos siguientes- que la mayor gestión de la operadora se concentra en resolver peticiones seguidas por las quejas y terminando por los reclamos, así:

Estado	Petición	Queja	Reclamo	Total general
EN CURSO CON GESTION	2	3	4	9
EN CURSO SIN GESTION	3	9	1	13
PENDIENTE COMPROMISO	2	8	3	13
COMPLETO	29	7	4	40
<b>Total general</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>75</b>

Tabla 21 Distribución de la gestión de PQRS.



**Ilustración 32 Estado por requerimiento.**

#### 4. COMPRAS LOCALES

En septiembre de 2015, en el marco de los avances que tiene Colombia dentro del programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), la Gobernación del Meta apoyada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), el ministerio de Minas y Energía, Ministerio del interior y otras organizaciones nacionales, dentro del programa de estrategia territorial de hidrocarburos, lanza la iniciativa de promover el desarrollo económico de la región y reducir los conflictos sociales del departamento. Esto a través del

mejoramiento y aumento de la contratación de bienes y servicios por parte de las empresas contratistas de las operadoras de hidrocarburos, buscando así que en el departamento las empresas sean competitivas a nivel nacional y se conviertan en un modelo de trabajo para otras regiones y sectores económicos.

Sin embargo, este es un tema el cual desde el conflicto del año 2011 y los acuerdos suscritos entre Pacific Rubiales Energy y la comunidad de Puerto Gaitán (que recogía a todos los habitantes del área de influencia directa e indirecta de Campo Rubiales), se venía tratando de manera prioritaria y, aún a la fecha, se constituye en uno de los temas que sigue generando descontentos en la comunidad de Campo Rubiales. Dichas comunidades aducen:

- El porcentaje que los contratistas destinan para las compras locales es irrisorio y no llega al 1%.
- Las empresas no están cumpliendo con el compromiso de los Bonos Gaitán Pass, y este dinero no está quedando en el comercio.
- Las compras locales en su mayoría se realizan en el casco urbano de Puerto Gaitán, dejando un menor porcentaje al crecimiento económico de las veredas que quedan dentro del área directa y próxima de Campo Rubiales.

#### **FACTORES CLAVES DE NO COMPRA AL COMERCIO LOCAL:**

- **Informalidad:** La mayoría de los proveedores locales no cumplen con los registros comerciales mínimos y legales que les permita emitir facturas de venta, tal como está contemplado por la ley.
- **Calidad:** Los productos y servicios comercializados no cumplen con los requerimientos o estándares exigidos dentro de la prestación del servicio o venta de productos a la operadora.
- **Disponibilidad:** Los plazos de entrega varían entre 15 y 20 días por la falta de inventarios en la zona.
- **Precios:** Los precios son más altos por el servicio de transporte y por la concepción de que la “industria petrolera paga todo más caro”.

- **Garantía:** No expiden garantías o no garantizan los trabajos.

Los resultados de las diez (10) empresas analizadas en un año respecto al promedio mensual en cuanto a costos totales, compras locales y adquisición en bonos Gaitán Pass, se muestran en la siguiente tabla:

EMPRESA	COSTOS TOTAL	COMPRA LOCAL	GAITAN	CASCO URBANO	PUERTO TRIUNFO	GAITAN TOTAL	LOCAL TOTAL
EMP-A	863.922.095	28.725.045	40.780.000	28.725.045		1,43%	2,32%
EMP-B	5.178.067.997	25.916.408	25.916.408	82.542.213	43.374.195	2,15%	2,15%
EMP-C	720.205.750	49.468.200	29.950.000	19.638.365	29.829.835	0,81%	9,39%
EMP-D	931.418.519	91.869.790	56.120.000	62.721.496	29.148.294	0,57%	2,94%
EMP-E	2.702.049.471	896.403.956	20.530.000	896.403.956		1,29%	30,26%
EMP-F	1.006.019.703	50.086.702	28.717.000	50.086.702		2,57%	5,00%
EMP-G	1.207.696.612	34.020.969	50.230.000	34.020.969		1,12%	1,71%
EMP-H	4.389.878.059	87.133.343	22.060.000	87.133.343		0,94%	2,58%
EMP-I	7.659.857.099	380.845.965	26.670.000	380.845.965		1,54%	8,61%
EMP-J	1.012.453.055	38.461.091	75.200.000	9.241.400	9.219.691	1,25%	3,97%
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>75.671.568.360</b>	<b>5.382.931.469</b>	<b>276.173.408</b>	<b>4.871.359.454</b>	<b>11.572.015</b>	<b>1,30%</b>	<b>8,76%</b>
<b>PROMEDIO MES</b>	<b>4.639.297.363</b>	<b>281.910.956</b>	<b>89.681.117</b>	<b>239.279.954</b>	<b>2.631.001</b>	<b>1,30%</b>	<b>8,76%</b>

Tabla 22. Compras locales.

Gráficamente se puede observar que el promedio de las compras locales es del 8,76%, así:



Ilustración 33 Distribución de las compras locales sobre el total de compras.

De las cuales solo el 3% es adquirido en el área de influencia directa, vereda de Puerto Triunfo y el 97% restante en el casco urbano de Puerto Gaitán, como se muestra en el siguiente gráfico:



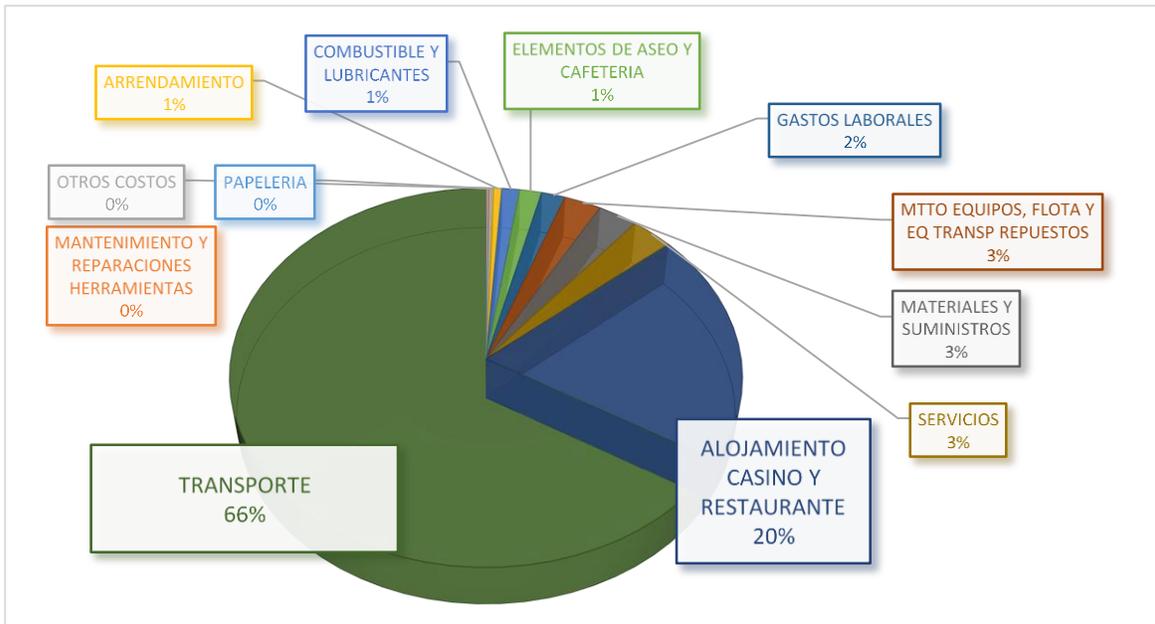
**Ilustración 34 Compras Área de Influencia directa.**

La información suministrada muestra también lo siguiente:

Etiquetas de fila	Suma de VALOR LOCAL
PAPELERIA	822.300
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	
HERRAMIENTAS	30.076.043
OTROS COSTOS	49.895.934
ARRENDAMIENTO	87.161.472
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	188.020.622
ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	235.761.467
GASTOS LABORALES	253.099.154
MTTO EQUIPOS, FLOTA Y EQ TRANSP	
REPUESTOS	394.685.707
MATERIALES Y SUMINISTROS	426.090.124
SERVICIOS	447.308.917
ALOJAMIENTO CASINO Y RESTAURANTE	3.058.707.168
TRANSPORTE	10.211.302.561
<b>Total general</b>	<b>15.382.931.469</b>

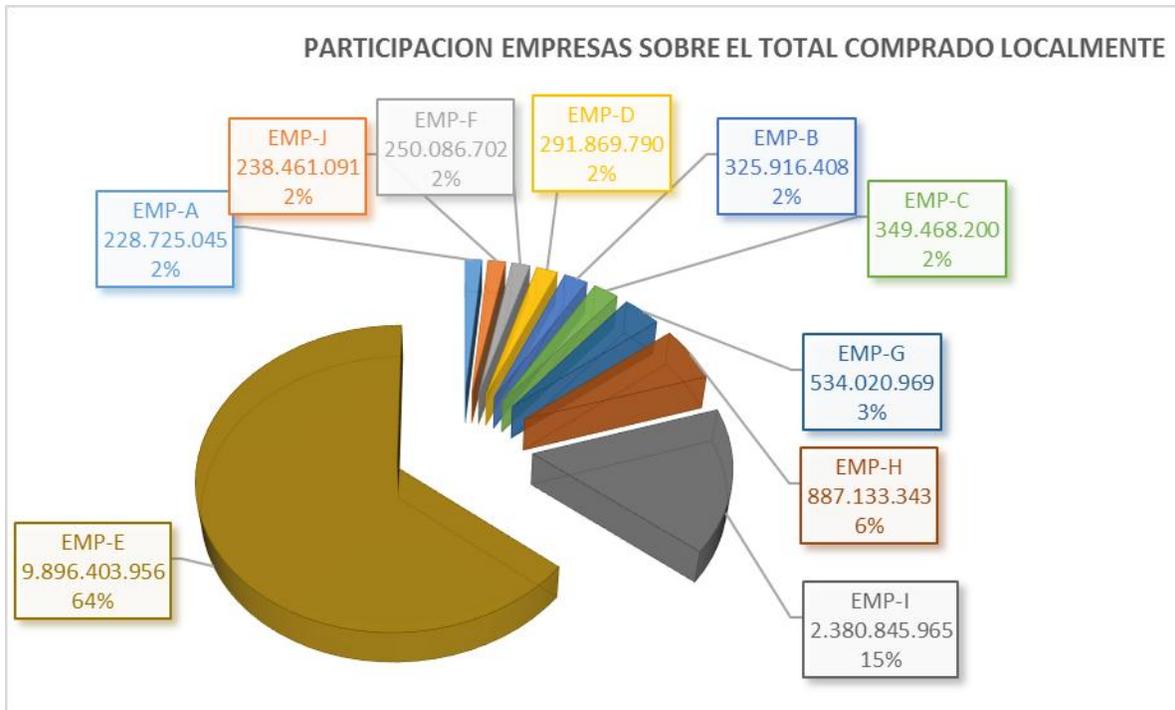
**Tabla 23 Distribución de compras.**

Se encuentra que el rubro o categoría más demandada es la correspondiente a transporte, con una participación del 66% total de las compras locales, seguida por el alojamiento, casino y restaurante, con una participación del 20%; el 14% restante lo tienen las otras erogaciones, tal como se muestra en la siguiente gráfica.



**Ilustración 35 Distribución porcentual de compras.**

En el análisis de la información llama la atención que la Empresa – E tiene un 64% de las compras locales correspondiente a \$ 9,896,403,956, como se evidencia en el gráfico siguiente:



**Ilustración 36 Participación de empresas sobre el total comprado.**

Por lo anterior, se analiza el comportamiento de la empresa E, obteniendo que la mayor inversión se encuentra en la utilización del servicio de transporte de personas, materiales y otros, así:

EMPRESA	EMP-E
<b>CATEGORIA</b>	<b>Suma de VALOR LOCAL</b>
SERVICIOS	56.330.400
MTTO EQUIPOS, FLOTA Y EQ TRANSP REPUESTOS	58.645.402
COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	65.509.467
GASTOS LABORALES	88.270.084
MATERIALES Y SUMINISTROS	108.874.038
ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	200.827.767
TRANSPORTE	9.317.946.798
<b>Total general</b>	<b>9.896.403.956</b>

**Tabla 24 Distribución de costos empresa mayor contratación.**

Que graficado muestra la tendencia de adquisiciones:

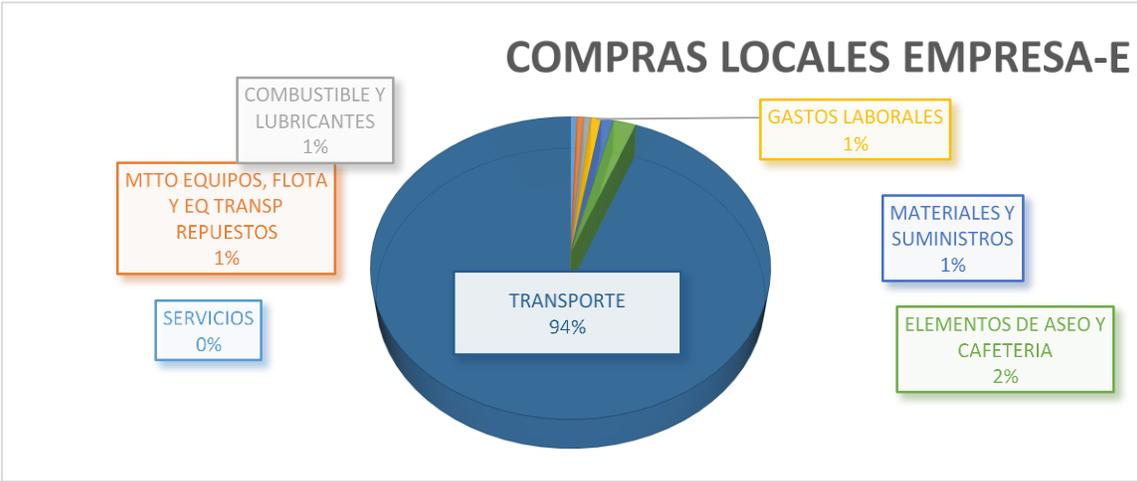


Ilustración 37 Compras locales empresa E.

Abriéndose la oportunidad para que las empresas restantes, opten por una participación más alta hasta estandarizarse en un porcentaje establecido, el cual permita un comercio justo para ambas partes y contribuya a desarrollar económicamente el territorio y mejorar las condiciones de vida de los pobladores del área de influencia directa de campo Rubiales. Lo anterior ha sucedido con la adquisición de Bonos Gaitán Pass que se encuentran en un promedio del 1,37% del total de las compras de las empresas analizadas, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Etiquetas de fila	Promedio de GAIT/ TOTAL
EMP-D	0,57%
EMP-C	0,81%
EMP-H	0,94%
EMP-G	1,12%
EMP-J	1,25%
EMP-E	1,29%
EMP-A	1,43%
EMP-I	1,54%
EMP-B	2,15%
EMP-F	2,57%
<b>Total general</b>	<b>1,37%</b>

Tabla 25 Bonos Gaitán Pass y participación local.

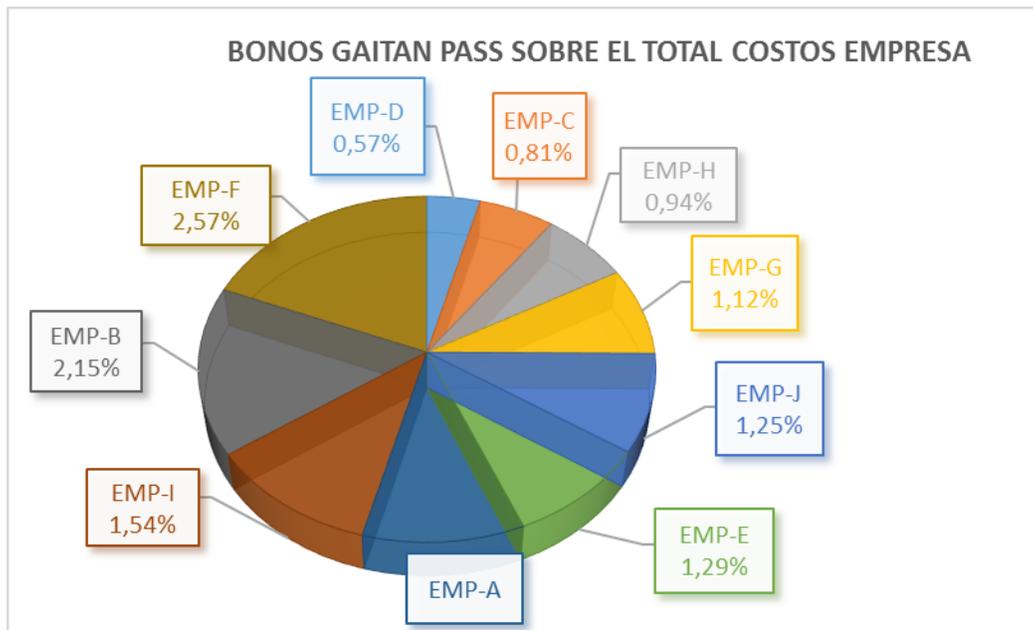


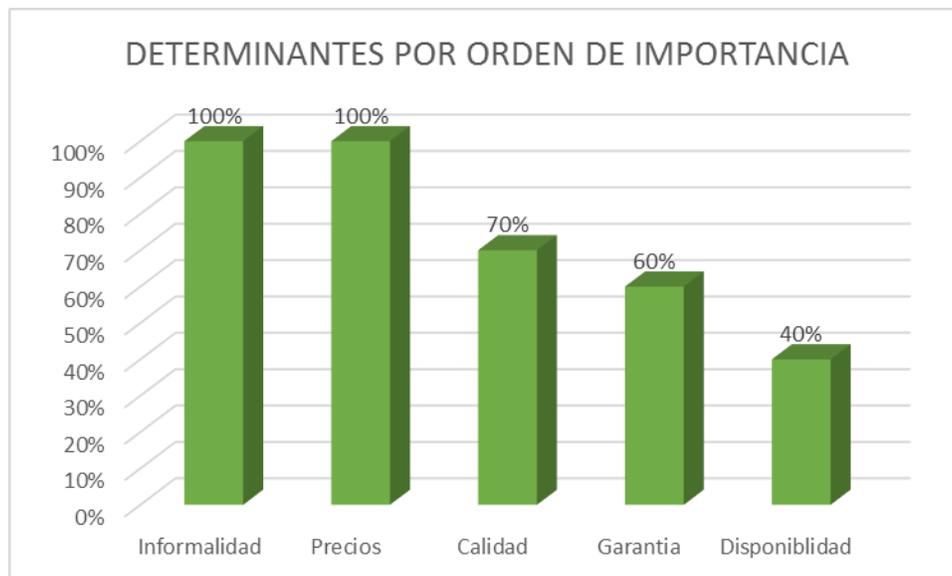
Ilustración 38 Bonos Gaitán Pass sobre el total de costos empresa.

Ahora bien, teniendo en cuenta las respuestas dadas a la razón por la cual las contratistas de Pacific Rubiales Energy en Campo Rubiales se abstendrían en muchas ocasiones de comprar localmente, se generó la siguiente tabla:

EMPRESA	Informalidad	Precios	Calidad	Garantía	Disponibilidad
EMP-A	X	X	X		
EMP-B	X	X		X	
EMP-C	X	X	X		X
EMP-D	X	X	X	X	
EMP-E	X	X			X
EMP-F	X	X	X	X	
EMP-G	X	X	X	X	X
EMP-H	X	X	X	X	
EMP-I	X	X	X		X
EMP-J	X	X		X	
<b>TOTAL</b>	<b>10</b> 100%	<b>10</b> 100%	<b>7</b> 70%	<b>6</b> 60%	<b>4</b> 40%

**Tabla 26 Distribución de razones de no compra por empresa.**

Lo que permite evidenciar que el 100% de las empresas en referencia coinciden en afirmar que por la informalidad y los precios, no compran localmente; mientras que en un 70% lo hacen por la calidad ofertada en el mercado, seguido por un 60% y 40% en la garantía que les ofrecen y en la disponibilidad de inventarios, respectivamente.



**Ilustración 39 Determinantes no compra local.**

Igualmente se puede verificar que solamente a una empresa, equivalente al 10% del total encuestado, le importan las cinco (5) variables al momento de decidir la compra local;

mientras que al 40% (equivalente a 4 empresas) son 4 las variables que se conjugan en la toma de decisión y el 50% restante (equivalente a 5 empresas) tiene en cuenta por lo menos 3 variables de las 5 enunciadas para adquirir bienes o servicios en el área de influencia directa-AID. Lo anterior se puede observar gráficamente:



Ilustración 40 Variables proveedor local.

Por último, en una escala del 100%, se determinó la tendencia en la importancia de las variables que se tienen en cuenta al decidir y que permite calificar, según una escala cuantitativa, la compra local a un proveedor o establecimiento de la zona próxima a la operación de Campo Rubiales, tal y como se muestra a continuación:



Ilustración 41 Variables a la hora de comprar.

## CONCLUSIONES

- La población laboral en un 96,75% corresponde a personas del género masculino, lo que desequilibra de manera dramática la equidad en las contrataciones que se hacen para laborar en Campo Rubiales y produce altos niveles de inconformidad en las comunidades. Lo anterior se traduce en un flujo de discursos que sobre discriminación de género se maneja en la zona de influencia directa de la operación y producción de hidrocarburos y comprueba el malestar que sobre este tema expresan las comunidades.
- La procedencia geográfica de las personas que ocupan los diferentes cargos es variada y cubre un gran porcentaje del territorio nacional, encontrando que un poco más del 30% son nacidos dentro del departamento del Meta de los cuales se estima que la mitad provienen de la cabecera urbana del área de influencia directa del Municipio de Puerto Gaitán, acogiéndose a los acuerdos firmados con la operadora como resultado de manifestaciones realizadas por los pobladores del casco urbano. Lo que demuestra en gran parte las afirmaciones que sobre este particular salieron del resultado del estudio preliminar sobre la percepción que sobre el particular tienen los pobladores de las áreas de influencia directa de campo Rubiales
- Los cargos que se manejan al interior de las organizaciones corresponden casi a un 75% de mano de obra calificada, lo que en la gran mayoría de vacantes cierra el acceso de personas del área de influencia directa debido al listado de competencias que se exigen. Ahora bien, teniendo en cuenta que casi el 50% de las personas contratadas debieron surtir el proceso estipulado en el anexo contractual de Responsabilidad social, se puede concluir que efectivamente se está evadiendo el compromiso de la contratación local de personal con mayores competencias, pues existen cargos que se clasifican dentro de esta categoría pero que al revisar los perfiles se determina que son competencias que se encuentran dentro de la población laboral de la zona.
- Teniendo en cuenta el Decreto 2089 de 2014 que le exige a las empresas del sector hidrocarburos contratar al 30% de MOC en las proximidades de las operaciones, se debe comenzar con una labor para alcanzar este porcentaje que en el estudio correspondía a un 19% por los 481 trabajadores de MOC que fueron solicitados

**siguiendo el** procedimiento del anexo de contratación de responsabilidad social. Igualmente es importante resaltar que según las cifras que arrojó el estudio existe una oportunidad laboral regional de MOC de 1.045 cargos.

- Pese a que el 76% de los contratos laborales corresponden a la modalidad de obra o labor, se pudo determinar que es una modalidad que permite la operación y contratación de personal de acuerdo a los servicios que se contratan y que garantizan que los pagos a los trabajadores sean justos y ajustados a lo que indica la legislación colombiana. La supervisión permanente de la operadora garantiza puntualidad en los pagos, adecuada afiliación a los parafiscales y correctas liquidaciones prestacionales y laborales.
- Se pudo comprobar que el 35% del total de la población laboral correspondiente a 1.208 trabajadores surtieron el proceso de contratación de mano de obra local y fueron remitidos por las Juntas de acción comunal veredales y del casco urbano de Puerto Gaitán, localidad que tiene la mayor participación en estas remisiones de personal con un 12,87%, seguida por la veredas de Rubiales con un 6,29%, Puerto Triunfo con el 5,24% y Santa Elena con un 2,19% para una sumatoria total de estas últimas que asciende al 13,72% de participación.
- El mayor índice de requerimientos en Campo Rubiales es realizado por personas del género masculino, en su mayoría propietarios de predios de la zona de influencia, seguido por las mujeres y en nombre de la junta de acción comunal, quienes tienen una participación similar dentro de los requerimientos efectuados.
- Dentro de los requerimientos, las solicitudes o peticiones a la operadora, son las que mayor participación tienen dentro del total, lo que indica que la comunidad solicita acciones que produzcan cambios de situaciones que se presentan en el área, los reclamos son los que menos se presentan.
- Se sigue prefiriendo el requerimiento personal mediante escrito, lo que hace que las personas hablen directamente y expongan su caso en las instalaciones de Campo Rubiales (en los espacios destinados para tal fin).
- Dentro de los requerimientos económicos se concluye que las mayores quejas corresponden a la falta de pago por parte de las empresas contratistas; en aspectos sociales la mayoría de casos se dan por el incumplimiento en la contratación de mano

de obra no calificada local; y en lo ambiental por los ruidos y sismos que provienen de los PAD de inyección.

- La gestión realizada por la Operadora en la resolución del cierre de los requerimientos de la comunidad no se puede calificar como buena, teniendo en cuenta que en un año solo logran resolver el 54% de los casos, lo que da pie a que la comunidad efectivamente se queje por esta situación y también, porque más del 10% de las reclamaciones ni siquiera ha sido objeto de inicio de procedimientos que denoten gestión sobre las mismas.
- La operadora no tiene una buena gestión en el cumplimiento de los compromisos que genera para darle solución a los requerimientos de la comunidad, considerando que solo logra cumplir el 41% en un año del total generado.
- La operadora debe diseñar mecanismos que permitan darle mayor celeridad y trámite a las quejas si se tiene en cuenta que el mayor porcentaje corresponde a la falta de gestión a las mismas, con un porcentaje de casos cerrados inferior al 10% y el más alto con un 10,67% de pendientes por gestionar en materia de compromisos.
- Se evidencia que la empresa gestiona eficazmente los requerimientos por peticiones, de ahí se explica que casi la mitad de dichos requerimientos correspondan a este tipo de figura.
- Es importante diseñar un instrumento que permita medir el grado de satisfacción de los requirentes respecto a la solución que se le dio a sus solicitudes, porque así se haya presentado un cierre de las mismas eso no demuestra que se haya obrado a conformidad y con justicia respecto a los intervinientes.
- No existe cuantificación económica de impacto ni de magnitud de los impactos de las PQR's, que permita jerarquizar la importancia de cada una de ellas, tanto para la operadora como para la comunidad.
- El porcentaje promedio que las empresas contratistas invierten en compras locales asciende al 8,76%, lo que indica que esta proporción es superior en más de 7 puntos porcentuales por encima del considerado por las comunidades. Adicionalmente, de las empresas estudiadas ninguna está por debajo del 1,5% de las compras locales.
- El mayor valor de compras locales se realiza a nivel municipal en el casco urbano de Puerto Gaitán, a 165 km aproximadamente de campo Rubiales, dejando solo un 3%

de participación a las empresas que se han ido constituyendo y asentando en la vereda de Puerto Triunfo, tal y como es percibido por las comunidades.

- Se estima que el promedio de compras locales por intermedio de los bonos Gaitán Pass está por encima del 1%, valor que las empresas deben entregar a los trabajadores de manera adicional a sus salarios. Los Gaitán Pass tienen como objetivo la promoción y crecimiento del comercio en el municipio de Puerto Gaitán.
- Las contratistas al momento de decidir la adquisición o compra local tienen en cuenta la legalidad y formalidad del establecimiento comercial, seguido por los precios justos que no afecten su escala de costos.
- Los establecimientos comerciales y empresas del área de influencia directa-AID, deben prepararse para competir con los semejantes nacionales e internacionales, teniendo en cuenta primordialmente precio, calidad y servicio; sin perder el horizonte que se encuentran en un mercado que lo rige la oferta y la demanda.
- En Campo Rubiales la captación máxima de agua superficial y subterránea autorizada para consumos domésticos abastece a una población de un poco más de 3.900 individuos mensualmente, lo que ocasiona un déficit mensual del mismo volumen de captación autorizado a la fecha, teniendo en cuenta que en Campo Rubiales se estima una población permanente de 8.000 trabajadores y en turnos por rotación asciende a más de 12.000. Sin tener la certeza de donde se está obteniendo el recurso hídrico que se menciona como déficit, se considera como válida la aseveración de la comunidad referente a que las captaciones de agua son mayores a las permitidas en las licencias.
- Los volúmenes de vertimientos han sido incrementados a unos máximos que ponen en riesgo el recurso hídrico del área de influencia directa de campo Rubiales, teniendo en cuenta que en el estudio de impacto Ambiental de la línea eléctrica de Chivor –Rubiales se refiere que el caudal natural de caño Rubiales es de 0,93 m<sup>3</sup>/s, de los cuales el 59% que es el equivalente de los 0,55 m<sup>3</sup>/s corresponde a las aguas residuales domésticas e industriales permitidas para campo. Estos valores, sin tener en cuenta las aseveraciones que los vertimientos son mayores a los permitidos; pero, que no se ha logrado demostrar técnicamente.
- El aumento de los barriles de agua por día reinyectada en los 9 pozos son preocupantes dado que con la cantidad que se están haciendo podrían generarse daños

ambientales irreversibles como son: la contaminación de acuíferos próximos a los pozos de producción, ingresos de contaminantes químicos a los suelos, aumento de la salinidad de los suelos. Daños que no se han controlado y por tanto no se han cuantificado, lo que genera una disminución de los inventarios de agua que poseemos para futuros consumos, teniendo en cuenta que ya existen países como los Estados Unidos que están recurriendo al uso de aguas subterráneas.

- Pese a que en los medios de comunicaciones existen un sinnúmero de acusaciones contra los impactos negativos que Pacific Rubiales está causando sobre el recurso Hídrico en los quince (15) años que tiene en vigencia la licencia, solo se ha realizado una investigación ambiental referente a los vertimientos que superan los permitidos en caño Rubiales, investigación que salió a favor de la Operadora y la exoneró. Situación que confirma una de las mayores quejas que tiene la comunidad sobre la complicidad pasiva de las entidades públicas a favor de las empresas extractoras de hidrocarburos en la zona.
- Se comprueba la falta de homogeneidad en las decisiones que se toman respecto a los diferentes materiales que se encuentran en los suelos colombianos por parte de las organizaciones del Estado, encargadas de preservar y garantizar el adecuado uso de los recursos naturales no renovables y un claro ejemplo es el de la extracción para las carreteras del material ferruginoso denominado arrecife, que pese a que no se da autorización a la operadora para ser extraído por la afectación que ocasiona su extracción sobre los suelos, se exonera de sanciones por su uso ya que fue proveído por un poseedor de licencia para la explotación comercial del material en mención.

## RECOMENDACIONES

- Realizar un seguimiento al cumplimiento del Decreto 2089 de 2014 sobre la contratación del 30% de mano de obra calificada local, para garantizar las oportunidades laborales a esta población.
- Realizar un estudio que permita determinar las causas por las cuales los contratistas demoran el pago de sus obligaciones a los habitantes de la comunidad del área de influencia directa de Campo Rubiales
- Diseñar un sistema eficiente que permita darle a la gestión de requerimientos una resolución eficaz en el tiempo que para tal fin está destinado, ubicando dónde se presentan las demoras y en qué temas la competencia amerita que se escale a altos mandos en la organización, jerarquizando y priorizando de acuerdo a un nivel de resolución.
- Diseñar una matriz que permita puntuar los requerimientos y de acuerdo a la magnitud y complejidad darles curso en la gestión de los mismos según su nivel de importancia.
- Diseñar una metodología que permita medir el grado de satisfacción de las PQR's de la empresa.
- Realizar una investigación conducente a determinar: Niveles de vertimientos de aguas residuales reales por día en los puntos de vertimientos autorizados; las cantidades exactas y necesarias de aguas domésticas que requiere la población laboral en campo Rubiales; la cantidad de protestas y cierres que la comunidad le ha hecho a la operadora y cuales han sido los resultados obtenidos; los niveles de contaminación generada por la disposición final de los residuos sólidos de Campo Rubiales; el impacto que genera en el medio ambiente, asentamientos poblacionales, ríos y caños, entre otros, el transporte de crudo por carreteras sin pavimentar.
- Realizar análisis de laboratorio que permita verificar el estado del agua que está siendo reinyectada y el impacto que pueda estar causando a los acuíferos próximos a la explotación.
- Realizar un seguimiento a las otras licencias que están en desarrollo en Campo Rubiales que lleve a determinar cómo se están manejando los ítems estudiados en este capítulo y que permita, a partir de análisis matemáticos, establecer la coherencia que exista entre los datos y finalmente concluir con mayor exactitud el manejo del recurso

hídrico por parte de las organizaciones y empresas del Estado encargadas de la preservación de los recursos naturales.

- Realizar un estudio de las condiciones en las cuales se encuentra el comercio en las veredas próximas a Campo Rubiales y cómo se puede desarrollar un plan o proyecto que coadyuve al crecimiento económico.
- Realizar un estudio conducente a obtener qué porcentaje del comercio, denominado local, se constituye en informal en las zonas del área de influencia directa de la operación.
- Determinar, mediante una auditoria, interventoría o investigación a la empresa encargada de manejar los bonos Gaitán Pass, un balance respecto a los bonos que le venden a las contratistas y los que son redimidos en el comercio de Puerto Gaitán.
- Diseñar programas que permitan la concientización empresarial de los comerciantes en la zona de influencia de la operación, inculcando las ventajas de una competencia basada en calidad, precios, garantía ofrecida y disponibilidad oportuna de lo ofertado, bajo un contexto de legalidad industrial.

## BIBLIOGRAFIA

- Alfaro Vargas, Roy; Cruz Rodríguez, Omar. (2010). Teoría del conflicto social y posmodernidad. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, II-III. 63-70.
- Agencia Nacional de licencias ambientales ANLA, Licencia ambiental, tomado de: <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=8044&catID=1373>
- Andía Valencia, Walter. INVERSIÓN SOCIAL: Enfoque para clasificar los proyectos Industrial Data [en línea] 2011, 14 (Enero-Junio) : [Fecha de consulta: 30 de mayo de 2014] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81622582002> ISSN 1560-9146
- Arana Marco 2002. Resolución de conflictos Medioambientales en la Micro cuenca del Rio Porcon, Cajamarca 1993-2002 Pontifica Universidad Católica del Perú. 148 pág., Lima Perú.
- Auto 2525 Agencia Nacional de Licencias Ambientales (2012, 13 de Agosto) Bogotá. Colombia.
- Auto 127 de Feb 04 - 2002 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 848 de Sept 05 - 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 1239 de Dic 12 - 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 1208 de Nov 30 - 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 897 de Jun 01 - 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 114 de Ene 22 - 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 2894 de Oct 24 - 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 1884 de Jun 12 - 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

- Auto 2990 de Sept 29 - 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 2841 de Oct 06 - 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 462 de Feb 17 - 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 2411 de Jun 28 - 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 3549 de Sept 22 - 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 0841 de Mar 22 - 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 2131 de Jul 10 - 2012 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Auto 2428 de Ago 02 - 2012 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Auto 1933 de Jun 28 - 2013 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Auto 3378 de Ago 05 - 2014 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Auto 4054 de Sept 15 - 2014 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Auto 1615 de Abr 29 - 2015 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Banco Mundial. 1992. Informe sobre el desarrollo mundial 1992, Desarrollo y Medio Ambiente, Washington D.C,
- Burton John. 1989 La resolución de Conflictos como sistema político, George Mason University, pág. 7.
- Cárdenas Cornejo, Alonso. (2011)¿POR QUÉ HA AUMENTADO LA CONFLICTIVIDAD SOCIAL EN EL PERÚ? EL CASO DEL SECTOR MINERO. Revista de Ciencias Sociales (Cr), III-IV. 125-140.
- Cedice 2005, Conceptos Básicos e indicadores de responsabilidad social empresarial, Centro de ética y ciudadanía corporativa, Caracas Venezuela.
- Centro Colombiano de responsabilidad social empresarial (2009) Construyendo confianza, Que es la responsabilidad Social.

- Centro de investigación y Educación Popular, Programa por la Paz (2012, Octubre) Minería, Conflictos Sociales y Violación de derechos humanos en Colombia. Recuperado el 28 de Febrero del sitio web:  
**[http://responsabilidadsocial.javerianacali.edu.co/CINEP/IE\\_CINEPPPP\\_octubre\\_2012.pdf](http://responsabilidadsocial.javerianacali.edu.co/CINEP/IE_CINEPPPP_octubre_2012.pdf)**
- Del Rio 2013. Esquema metodológico para el relacionamiento sostenible de proyectos mineros con la comunidad en el marco de escenarios socialmente conflictivos en el Perú, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
- El “boom” minero y las comunidades campesinas, Recuperado de:  
[https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CGEQFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.up.edu.pe%2Fciup%2FSiteAssets%2FLists%2FJER\\_Jerarquia%2FEditForm%2F20090519112857\\_Informe%2520Final%2520CIUP%2520Mineria%25202006.doc&ei=2vJSU6KyHbPKsQSmkIGAAw&usq=AFQjCNfliC21pCS0tcdIkxsIwUK832Ob5Q&sig2=5XE7dzIc4mZ8aQRtDMHZNw](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CGEQFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.up.edu.pe%2Fciup%2FSiteAssets%2FLists%2FJER_Jerarquia%2FEditForm%2F20090519112857_Informe%2520Final%2520CIUP%2520Mineria%25202006.doc&ei=2vJSU6KyHbPKsQSmkIGAAw&usq=AFQjCNfliC21pCS0tcdIkxsIwUK832Ob5Q&sig2=5XE7dzIc4mZ8aQRtDMHZNw)
- Espinosa D. (2010). “Análisis y propuesta de un modelo de empresarial caso : empresas ecuatorianas comprometidas con RSE.” Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
- Ferrer, J. (2007). Responsabilidad social frente al cumplimiento de la estrategia: cimimientos éticos en la empresa de producción venezolana. Tendencias, VIII (1), 87–113.
- FAMSI, Fondo andaluz de Municipios para la solidaridad internacional 2012, Andalucía España Recuperado de: <http://www.foromundialdel.org/wp-content/uploads/2013/09/120302-ESPA%C3%91OL-GU%C3%8DA-RESPONSABILIDAD-SOCIAL-TERRITORIAL.pdf>
- Gaceta 373, Junio 2004. Resolución 613 – 2004 05 26
- García Yanerllys, V. G. Leonardo. (2005). Análisis de la responsabilidad social petróleos de Venezuela (pdvsa) en relación con las actividades desarrolladas en Maturín estado MONAGAS. Universidad de Oriente, Escuela de ciencias sociales y administrativas, Venezuela. Gómez S. 2001, Nueva Ruralidad un aporte al debate,

Estudio sociedad y agricultura, universidad Alberto Hurtado y Universidad Austral, Chile.

- *IDEAM*, 2010 sistemas morfogenicos del territorio colombiano, El Dominio Orinoques (DO). Instituto Colombiano de Estudios Ambientales. Santa fe de Bogotá. Versión pdf online:  
[www.documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/Bvirtual/021769/sistemas Morf Territ Col Ideam Cap8.pdf](http://www.documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/Bvirtual/021769/sistemas_Morf_Territ_Col_Ideam_Cap8.pdf)
- *IDEAM* , Unidades geomorfológicas del territorio Colombiano. Santa fe de Bogotá, D.C.
- *IGAC* (2004), Ecosistemas de la cuenca del Orinoco Colombiano, 187 pp.
- *IGAC*(1995), Suelos de Colombia, 632 pp.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi 1999, Paisajes fisiográficos de la Orinoquia Amazonia (ORAM) Colombia.
- Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, (20) 165-193. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Moreno & Chaparro 2008, Conceptos Básicos para entender la legislación Ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos, CEPAL, División de Recursos Naturales e infraestructura, Santiago de Chile
- Núñez G. La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible. CEPAL, Div. Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos
- Ortiz Paula. (2009). La responsabilidad social empresarial como base de la estrategia competitiva de HZX. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá Colombia.
- Responsabilidad social, relaciones comunitarias y gestión de conflictos, Universidad nacional del centro del Perú, recuperado de:  
<http://admissionunpc.edu.pe/portal/responsabilidad-social-relaciones-comunitarias-y-gestion-de-conflictos/>

- Resolución 125 de May 31 - 1994 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 1285 de Dic 03 - 1996 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 931 de Sept 19 - 2000 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 0233 de Mar 16 - 2001 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 0743 de Ago 16 - 2001 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 0613 de May 26 - 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 1168 de Ago 18 - 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 1686 de Nov 10 - 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 524 de Mar 23 - 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 2355 de Dic 24 - 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 1586 de Sept 12 - 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 473 de Mar 09 - 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 1769 de Sept 01 - 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 0358 de Oct 24 - 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 0237 de Abr 19 - 2012 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Resolución 617 de Ago 08 - 2012 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales

- Resolución 768 de Ago 02 - 2013 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 1032 de Oct 09 - 2013 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 1156 de Nov 19 - 2013 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 0185 de Mar 03 - 2014 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 0836 de Jul 25 - 2014 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 1559 de Dic 19 - 2014 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Resolución 0630 de May 29 - 2015 de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Rina María Cardona Gómez, 2009, Estrategias para el fortalecimiento de la gestión ambiental de una compañía en el manejo de los impactos sociales y ambientales de un proyecto exploratorio de hidrocarburos en el departamento del Casanare. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Santiago, Miguel Ángel .Responsabilidad Social en la industria del petróleo y Gas. Universidad Industrial de Santander. Octubre de 2007.
- Términos de referencia Sector Hidrocarburos, Estudio de Impacto Ambiental, Proyectos de Explotación de Hidrocarburos HI-TER-1-03, Ministerio de medio Ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2010.
- Vergara María 2009, Ser o aparentar la responsabilidad social empresarial en Colombia: análisis organizacional basado en los lineamientos de la Responsabilidad social empresarial, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de comunicación Social y lenguaje. Bogotá D.C, Colombia,
- ZUÑIGA Palma Henry. Elaboremos un estudio de impacto ambiental. Documento Técnico MsC. I.F. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2009).

## ANEXOS

- Archivo en Excel con la base de datos de Mano de obra Local
- Archivo de Excel con el seguimiento de la licencia Ambiental 0233 del 2001
- Archivo de Excel con el calcula de las variables contenida en las modificaciones de la licencia ambiental
- Archivo de Excel con la base de datos de requerimientos
- Archivo de Excel con la base de datos de la compra de bienes y servicios Locales