

**¿Zona de sacrificio? Impactos sociales y ambientales de la industria petrolera en el
municipio de Castilla la Nueva, Meta para el periodo 2000-2020**

Leidy Marcela Rozo Castillo

Monografía de Grado

Profesor Asesor: Juan David Gutiérrez Rodríguez

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Universidad de los Andes

2021



Ilustración 1. Nube de palabras de toda la información recolectada. Realizada en NVIVO

**¿Zona de sacrificio? Impactos sociales y ambientales de la industria petrolera en el
municipio de Castilla la Nueva, Meta para el periodo 2000-2020**

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido _____	3
Lista de Ilustraciones _____	6
Resumen _____	7
Palabras clave _____	7
Abstract _____	7
Keywords _____	8
Agradecimientos _____	9
Introducción _____	10
1. Capítulo 1: Estrategia de investigación y revisión de literatura _____	15
1.1. Metodología de Investigación: Estudio de Caso _____	15
1.1.1. Estrategia de selección de caso _____	16
1.1.2. Diseño de investigación y fuentes de información _____	18
1.1.3. Análisis de datos _____	20
1.2. Presentación del caso de estudio _____	21
1.2.1. Reseña del Municipio de Castilla la Nueva _____	21
1.2.2. Petróleo en Castilla la Nueva _____	23
1.2.3. Castilla la Nueva: Contexto demográfico y económico _____	25
1.3. Marco Teórico _____	27
1.3.1. Ecología Política _____	27
1.3.1.1. Zonas de Sacrificio _____	29
1.3.1.2. Justicia Ambiental _____	31

1.3.2.	Maldición de los Recursos Naturales	33
Capítulo 2: Factores de Impactos Socioambientales		36
1.4.	Factores Ambientales	36
1.4.1.	Impactos a las fuentes hídricas y el suelo	37
1.4.2.	Contaminación auditiva	40
1.4.3.	Contaminación atmosférica	40
1.4.4.	Transformación de ecosistemas	41
1.4.5.	Afectaciones a la fauna y flora	43
1.4.6.	Gobernanza del agua	44
1.5.	Factores Sociales	46
1.5.1.	Autonomía territorial y participación	46
1.5.2.	Salud	49
1.5.3.	Migraciones y crecimiento poblacional	50
1.5.4.	Transformaciones culturales y en la vocación de los habitantes	51
1.5.5.	Socioeconómico y laboral	52
1.5.6.	Género	53
1.5.7.	Conflictos sociales y socioambientales y Derechos Humanos	54
1.5.8.	Aprovechamiento de la economía extractiva	55
1.6.	Análisis de resultados: ¿Zona de Sacrificio?	56
1.7.	Visiones de Justicia Ambiental	58
Conclusiones		60
Anexos		62
Anexo 1: Guías de Entrevistas Semiestructuradas y Grupos Focales		62
Guía Entrevistas Semiestructuradas		62

Guía Grupos Focales	62
Anexo 2: Entrevistas	63
Anexo 3: Grupo Focal	65
Bibliografía	66

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Nube de palabras de toda la información recolectada. Realizada en NVIVO _____	2
Ilustración 2. Gráfico 1. Porcentaje de la variable Explotación de Minas y Canteras dentro de la Dimensión Económica para los municipios con más producción del Departamento del Meta _____	17
Ilustración 3.-Mapa 1: Ubicación de Castilla la Nueva _____	22
Ilustración 4.-Gráfico 2. Producción de crudo en el municipio de Castilla la Nueva, 1990-2016 ____	24
Ilustración 5.-Gráfico 3. Producción de Barriles por Día Calendario (BPDC) de Castilla la Nueva, Meta. 2016-2020 _____	24
Ilustración 6. Sectores con las mayores nóminas salariales _____	26
Ilustración 7. Sectores que generan más empleo _____	26
Ilustración 8. Nube de palabras de la Revisión Documental. Realizada en NVIVO _____	36
Ilustración 9. Nube de palabras de las entrevistas y grupos focales. Realizada en NVIVO _____	36
Ilustración 10. Tabla 1. Conglomerado de IPQR reuniones en Acacías, Guamal y Castilla la Nueva	37
Ilustración 11. Fotografía desde el puente del caño Caño Grande. _____	39

Resumen

A Castilla la Nueva llegó la primera empresa petrolera en 1945, sin embargo, su producción aumentó con la llegada de Ecopetrol S.A. en el año 2000. Como la literatura de la Ecología Política y la Maldición de los recursos naturales, la prensa y otros estudios muestran, estas actividades económicas extractivas generan impactos sociales y ambientales positivos y negativos en las zonas que se desarrollan, Con base en esto, en esta investigación respondo cuáles han sido los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera en el municipio durante los años 2000-2020 y, si a partir de los mismos, es posible caracterizar a Castilla la Nueva como una Zona de Sacrificio. Adicionalmente, muestro las visiones de Justicia Ambiental que expresan las comunidades respecto a los impactos ocurridos.

Estas preguntas de investigación las resuelvo con una revisión documental y entrevistas y grupos focales a habitantes del municipio, líderes, funcionarios públicos y de Ecopetrol, de las que puedo concluir algunos de los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera en diferentes factores de estas dimensiones como afectaciones a las fuentes hídricas, a la fauna y flora, impactos socioeconómicos, migratorios, entre otros, y cómo, si bien no es posible generalizar al definir todo el territorio como una zona de sacrificio, sí es posible caracterizar los sectores y comunidades más impactadas como tal. Así mismo, concluyo la importancia del papel de las autoridades ambientales y la toma de decisiones participativas por parte de los actores con poder, de conocer el territorio y sus habitantes, para lograr avanzar en la justicia ambiental.

Palabras clave

Impactos ambientales; impactos sociales; zona de sacrificio; justicia ambiental; industria petrolera; economía extractiva; ecología política; maldición de los recursos naturales.

Abstract

The first oil company arrived in Castilla la Nueva in 1945, however its production increased with the arrival of Ecopetrol S.A. in 2000. According to the literature of political ecology, resource curse, the extractive economic activities generate positive, and negative social, and environmental impacts in the territories and communities. Therefore, in this research I identify the social and

environmental impacts of the oil industry during the years 2000-2020, and whether is possible to characterize Castilla la Nueva as a Sacrifice Zone. In addition, I explore the visions of “environmental justice” expressed by the communities regarding the impacts that they have observed.

I addressed research questions through a documentary review and conducting interviews and focus groups with inhabitants of the municipality, leaders, public officials, representatives of Ecopetrol. Based on the evidence, I identify social and environmental impacts of the oil through its effects on water sources, fauna and flora, socioeconomic impacts, migration, among others. Although it is not possible to generalize by defining the entire territory as a sacrifice zone, I conclude it is possible to identify the most impacted sectors and communities. Likewise, I explain the importance of the role of environmental authorities, and participatory decision-making, to know the territory and its inhabitants to achieve progress in environmental justice.

Keywords

Environmental impacts; social impacts; sacrifice zone, environmental justice; oil industry; extractive economy; political ecology; resource curse.

Agradecimientos

Gracias a Juan David Gutiérrez, profesor de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes¹, por la guía y paciencia, además por la motivación y disposición sincera en el proceso, durante este tiempo cada consejo e instrucción fueron muy importantes.

Gracias a mi familia por despertar mi amor y preocupación por Castilla la Nueva y por los temas socioambientales, por responder todas las dudas que me surgieron al momento de escribir, por leerme, escucharme, apoyarme y corregirme

Gracias a aquellos amigos y amigas que me leyeron, escucharon y dieron consejos.

Gracias, muchas gracias, a las personas que me dieron su tiempo para participar en las entrevistas y grupos focales, por transmitirme sus conocimientos, sentimientos y experiencias, por darme ideas y opiniones, todas muy valiosas.

Gracias a la Escuela de Gobierno, especialmente a Jhon Bastidas por responder todas mis inquietudes y a Pablo Sanabria.

¹ Actualmente profesor asociado de la Facultad de Estudios Internacionales, Políticos y Urbanos de la Universidad del Rosario.

Introducción

Antes de empezar con mi trabajo de grado sabía que iba enfrentar retos, algunos de ellos porque como castellana, que he vivido y escuchado bastantes historias de la industria petrolera y sus impactos, probablemente no encontraría los soportes documentales para muchos de los eventos que he presenciado. Crecí haciendo ‘expediciones’ por los bosques de la finca de mis abuelos con mi familia, bañándome en los caños y corriendo por la vereda con mis primos. Sin embargo, todo esto ha ido cambiando, ya no podemos bañarnos en Caño Grande por su agua contaminada y algunos han tenido que desplazarse a otros sectores para darle paso a la expansión de las estaciones de petróleo. Siendo consciente de mi relación cercana con el territorio y sus habitantes, en este trabajo traté de evitar sesgos procedentes de mis emociones y experiencias para realizar una investigación imparcial y documentar rigurosamente algunos de los eventos que hemos vivido.

En el año 2000 Castilla la Nueva, Meta, tenía una población estimada de 8.079 habitantes, cifra que aumentó en un 96,8% para el año 2020, en el que se estima que la población estaba alrededor de 15.906 habitantes (DANE, 2020), frente a un crecimiento de la población nacional de 28,6% para el mismo periodo (DANE, 2020). La alcaldía de Castilla la Nueva y Fedesarrollo han atribuido a la influencia de la industria petrolera es crecimiento acelerado de la población del municipio (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018; Martínez & Delgado, 2018). Un alto porcentaje de las personas que llegan para trabajar con esta actividad económica (Orduz, 2012).

Aunque lo anterior puede tomarse solamente como crecimiento poblacional, el actual alcalde municipal, Edgar Fernando Amézquita², ha expresado que "todo esto puede desbordar a las competencias municipales" debido a los impactos en aspectos como la prestación de servicios públicos y oferta de vivienda (Orduz, 2012). Por otra parte, el alcalde afirmó que, si bien las regalías permiten inversiones en salud y educación, como residente del municipio cree que no es provechoso vivir en un municipio petrolero, ya que deja pasivos sociales y ambientales irrecuperables (Orduz, 2012).

² Alcalde en los periodos 2004-2007, 2012-2015 y 2020-2023.

De la misma forma, los habitantes le han expresado a diferentes periodistas e investigadores sus preocupaciones por daños sociales y ambientales que asocian con la industria petrolera. En los daños sociales que resaltan, están las afectaciones a la salud y tranquilidad producidos por ruidos y gases provenientes de instalaciones a la industria, así como la falta de participación de las comunidades en la toma de decisiones de la empresa Ecopetrol. Mientras que, respecto a daños ambientales señalan que han observado afectaciones a las fuentes hídricas por regueros de químicos y rebosamiento de piscinas de aguas de Ecopetrol, así como tala de árboles para la construcción de infraestructura de esta, contaminación que afecta a la fauna, disminución de los niveles de sus ríos, caños y nacederos, entre otros impactos (Durán, 2013a, 2013b; Fuentes Bolaños & Sánchez Espitia, 2013; Gamba Sánchez, 2017b).

En esta investigación exploraré cuáles han sido los impactos de la industria petrolera en las dimensiones social y ambiental, teniendo en cuenta los procesos que los han producido en el municipio de Castilla la Nueva y, a partir de estos resultados, estudiar si es posible caracterizar o no este territorio como una “Zona de Sacrificio”³ y explorar cuáles son las visiones de “Justicia Ambiental”⁴ de las comunidades. Esto último, debido a la importancia de conocer la forma en las que se ha intentado o se pueden abordar los impactos desde una visión comunitaria. Por su parte, esta investigación contribuye a la literatura sobre ecología política, aborda los posibles conflictos socioambientales producto de la capitalización de los recursos naturales y cómo estas acciones impactan el ambiente y a sus poblaciones, así mismo, la forma en que los seres humanos nos relacionamos con los territorios (Leff, 2003).

³ Entiéndase por Zonas de Sacrificio puntos geográficos de concentración (Hotspot) de contaminación química y comunidades afectadas como consecuencia de industrias altamente contaminantes, dentro de las que se encuentran las empresas petroleras, o bases militares (Lerner, 2010). Así mismo, este término es utilizado para describir comunidades desfavorecidas y paisajes desproporcionalmente contaminados y descuidados en nombre de la acumulación de capital (Scott & Smith, 2018).

⁴ La justicia ambiental busca hacer cumplir los derechos sociales y a un ambiente sano, es la equidad en la distribución de los impactos sociales y ambientales, sean positivos o negativos (Legarda & Buendía, 2011; Ramírez Guevara et al., 2015). Además, la justicia ambiental busca justicia como reconocimiento, participación, justicia distributiva y desarrollo de las capacidades de las personas (Carneros et al., 2018; Svarstad & Benjaminsen, 2020). Incluye el cuidado de la naturaleza como parte fundamental, con el tiempo se fue ampliando a derechos sociales. En este sentido, en la investigación es relevante para entender lo que las comunidades afectadas han recibido y esperan como compensación y/o mitigación de los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera.

Además, esta investigación aporta a la literatura sobre la maldición de los recursos naturales, mediante el estudio del papel de las economías extractivas en la gobernanza local, en la percepción de las comunidades, en las instituciones y gobiernos locales y regionales, así como también sobre las capacidades locales para aprovechar las actividades extractivas, el impacto en los recursos humanos, en los derechos humanos y en la diversificación económica (Frankel, 2012; Manzano & Gutiérrez, 2019). Con estas dos áreas implicadas, es posible contribuir a la construcción de decisiones administrativas en las dimensiones social y ambiental por parte de los gobiernos locales, regionales e incluso el nacional, y de la empresa Ecopetrol como parte de su responsabilidad social, esto principalmente dentro del municipio. Por una parte, la ecología política mediante su activismo en la solución y comprensión de conflictos socioambientales y con la maldición de los recursos naturales debido a su investigación sobre las áreas afectadas por las economías extractivas y el entendimiento de los procesos que conducen a los impactos positivos o negativos.

Para llevar a cabo este proyecto, apliqué la metodología de estudio de caso, siendo la unidad de estudio el municipio de Castilla la Nueva, Meta, durante el periodo 2000-2020. Teniendo esto en cuenta, me basé en dos formas de recolección de información, una revisión documental cualitativa y cuantitativa y la realización de entrevistas y grupos focales. En la revisión documental, consulté bases de datos con información social, económica y ambiental, que conforman el enfoque cuantitativo, y de literatura sobre impactos sociales y ambientales de las actividades extractivas como el enfoque cualitativo. Además, para el segundo método de recolección de información, realicé entrevistas y grupos focales con actores relevantes para entender el desarrollo de la industria en el territorio y sus impactos, así como para la construcción de la visión de justicia ambiental.

Los principales hallazgos que evidencié para las dimensiones social y ambiental se dividieron por factores para cada una. En la dimensión social los impactos más relevantes fueron en la autonomía territorial y la participación de los habitantes frente a la industria, posibles impactos a la salud, migraciones hacía el municipio y dentro del mismo, transformaciones culturales y de la vocación de las personas, afectaciones socioeconómicas y laborales, impactos en el género como desigualdad laboral y cosificación de la mujer, conflictos sociales entre los habitantes y con la industria, y el factor

de aprovechamiento de la economía extractiva como los beneficios que se han obtenido de la administración de los recursos económicos. Respecto a la dimensión ambiental los factores de impacto se centraron en las afectaciones a las fuentes hídricas, superficiales y subterráneas, contaminación auditiva y atmosférica, la modificación de ecosistemas con efectos como la deforestación por intervenciones para infraestructura de la industria, afectaciones a la flora y la fauna e impactos sobre la gobernanza del agua en el territorio.

Con base en esto, pude concluir que, luego de explicar el término zonas de sacrificio a las personas habitantes, líderes y funcionarios públicos, la mayoría de los habitantes consideran que Castilla la Nueva sí es una zona de sacrificio socioambiental por los impactos generados por la industria petrolera, principalmente las zonas de influencia. Sin embargo, algunos consideran que se han observado avances en la justicia ambiental y control de las autoridades ambientales lo que ha contribuido a frenar los impactos. Por lo tanto, basada en la información recolectada sobre los impactos y la definición más amplia y reciente del término, en la que las características de una zona pueden variar y abarcar diferentes aspectos, que se explica más adelante, concluyo que Castilla la Nueva sí es una zona de sacrificio por la industria extractiva.

Como última conclusión, referente a la justicia ambiental, encontré que las comunidades solicitan mayor participación en la toma de decisiones sobre los proyectos que se realizan en la industria petrolera y autonomía sobre sus territorios. En este punto, algunas personas entrevistadas resaltan que el papel de las autoridades ambientales es importante para velar por el cumplimiento de la reglamentación existente y que se acerquen al territorio, ya que se expresa que las decisiones se toman sin conocer el municipio. Desde el punto de vista de la justicia ambiental es importante la construcción de visiones de desarrollo de la mano de las personas que están habitando el territorio, para concertar medidas sociales y ambientales que sean viables para los actores y por ende perduren.

Este documento está dividido en dos capítulos y las conclusiones de la investigación, en adición a la presente introducción. En el primer capítulo presenta la metodología de investigación, el caso de estudio seleccionado de manera detallada y el marco teórico. El segundo capítulo se conforma por los factores definidos para el análisis de las dimensiones social y ambiental que se vieron

impactados por la industria petrolera. El capítulo concluye con la interpretación de los resultados para responder si Castilla la Nueva es una zona de sacrificio y las visiones de justicia socioambiental que expresaron las personas que participaron en las entrevistas y grupos focales. En el último capítulo, se encuentran las conclusiones generales a las preguntas de investigación de este proyecto y los hallazgos más relevantes.

1. Capítulo 1: Estrategia de investigación y revisión de literatura

1.1. Metodología de Investigación: Estudio de Caso

Para esta investigación adoptaré la definición de caso de estudio de Gerring (2008), es decir, como un análisis profundo de una unidad que permite entender un grupo de unidades similares quien, a su vez, lo define como la investigación en el campo de diferentes variables que afectan un fenómeno en alguna unidad (Gerring, 2008). Además, seguí recomendaciones sugeridas por Gerring (2008) para el desarrollo del caso mediante la definición de la unidad de análisis, el fenómeno estudiado, las variables y el periodo de tiempo dentro del cual se investigará. Para este proyecto, la unidad de análisis es el municipio de Castilla la Nueva, el fenómeno es el impacto de la industria petrolera, las variables estarán definidas por factores que se ven afectados en las dimensiones social y ambiental, y esto se analizará dentro del periodo del año 2000 al 2020.

La metodología de estudio de caso es adecuada para investigar los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera, a medida que permite entender “cómo” y “por qué” ocurre un fenómeno social (Yin, 2013, como se cita en Gutiérrez, 2018). Así mismo, mediante el método de seguimiento de proceso, que se aplica en los estudios de caso, es posible realizar un examen sistemático de evidencia para analizar bajo el lente de las preguntas de investigación que se buscan responder con este proyecto y, a su vez, comprender si diferentes factores se vinculan con el resultado obtenido (Ulriksen & Dadalauri, 2016).

Además, el análisis del municipio de Castilla la Nueva, una unidad subnacional, de manera profunda es adecuado para lograr entender el caso de manera detallada debido a las diferencias que pueden existir entre municipios y que se pueden presentar con unidades de estudio más amplias. Lo que también puede contribuir a generar conocimiento sobre lo que ocurre o podría ocurrir en otros municipios -unidades similares- respecto a los impactos de la industria petrolera. Mediante el estudio de caso, es posible investigar diferentes variables de las dimensiones social y ambiental, para conocer los impactos en las mismas causados por la industria petrolera en una unidad con características específicas.

1.1.1. Estrategia de selección de caso

Para la selección del caso en estudio, tuve en cuenta que existen diferencias entre los municipios del país en sus múltiples dimensiones, en este caso las sociales y ambientales. Con base en esto, el objetivo de evitar el “sesgo de toda la nación” (Snyder, 2001) fue determinante para la selección de la unidad subnacional, y así evitar generalizaciones sobre un territorio diverso. Además, es pertinente tener en cuenta que Colombia es un país con descentralización administrativa, característica dentro de la cual a los municipios se les ha otorgado un nivel importante de autonomía (Sánchez, 2016), lo que marca diferencias dentro de estas unidades subnacionales y las decisiones que se tomen y afecten a las comunidades y el territorio. De acuerdo con esto, si bien en esta investigación analizó una unidad y no comparo diferentes casos como plantea Snyder (2001), de acuerdo con él es relevante tener en cuenta que estamos en la era de descentralización, por lo que tomar una unidad subnacional se convierte en una herramienta que facilita entender los procesos que ocurren a nivel municipal sin la interferencia de unidades con características diferentes.

En este sentido, la metodología de selección de caso fue la de un caso crítico. La misma, de acuerdo con Flyvbjerg y Murrillo (2005), es la selección de un caso de estudio estratégicamente importante en relación con un problema general. Por consiguiente, el desarrollo de la investigación sobre el caso seleccionado permite realizar asociaciones o deducciones lógicas sobre lo que está ocurriendo o puede llegar a ocurrir en otros municipios debido a la industria petrolera (Flyvbjerg, 2006 como se cita en Kazez, 2006:10)

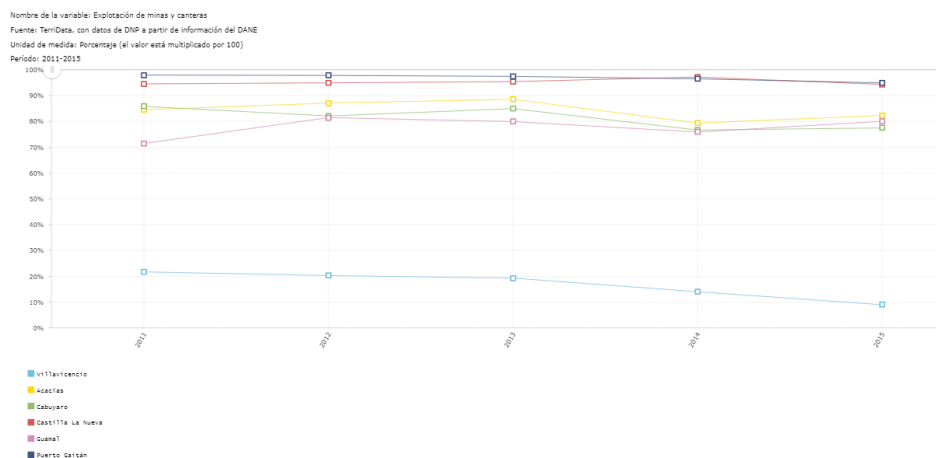
Para la selección de un caso crítico, que permita conocer los impactos de la industria petrolera, los factores considerados fueron el aporte a la producción nacional y departamental de crudo, la influencia de la industria petrolera sobre la población y el territorio, la dependencia económica y el tiempo durante el cual se ha desarrollado esta actividad en la unidad seleccionada. El primer factor mencionado es pertinente a medida que, según el aporte a la producción de la unidad de análisis, esta se vuelve importante para la industria petrolera. En este aspecto, el departamento del Meta aporta casi el 50% de la producción nacional de crudo del país (Asociación Colombiana de Petróleo, 2019; Martínez & Delgado, 2018), dentro del cual sólo seis municipios son caracterizados como municipios

productores de petróleo. Entonces, de los seis municipios productores, Castilla la Nueva aporta a la producción de tres campos de explotación petrolera y, según datos de Fedesarrollo (2018), para el periodo entre 1990 y 2016 el municipio aportó el 15,3% de la producción departamental, cifra que puede variar para el periodo estudiado, sin embargo, ubica al municipio como el tercer productor dentro del departamento.

Adicionalmente, consideré otros factores como la densidad poblacional y las actividades económicas del territorio para poder determinar la influencia y dependencia de la industria petrolera dentro de la unidad. Esto contribuye a la posibilidad de recolección de datos, siendo la densidad poblacional relevante para poder determinar impacto sobre la dimensión social.

En este aspecto, dentro de la dimensión económica, para la variable “Explotación de minas y canteras” determinada por el DNP en el portal TerriData, el municipio de Castilla la Nueva tiene uno de los porcentajes más altos de los municipios productores, lo que permite evidenciar la relación de la industria con la economía y, en consecuencia, con su población. Por otra parte, el tiempo dentro del cual se ha llevado a cabo extracción petrolera es el último factor a tener en cuenta, este debido a que a mayor permanencia de la industria en el territorio es posible determinar los impactos que se le pueden atribuir. Por lo tanto, Castilla la Nueva es el municipio que, junto con Villavicencio y Acacías, ha tenido producción petrolera desde hace más tiempo en el departamento (Martínez & Delgado, 2018).

Ilustración 2. Gráfico 1. Porcentaje de la variable Explotación de Minas y Canteras dentro de la Dimensión Económica para los municipios con más producción del Departamento del Meta



***Castilla la Nueva es la línea roja, la segunda más alta.**

Fuente: TerriData (DNP, s/f)

En conclusión, teniendo en cuenta la participación del municipio dentro de la producción departamental y nacional, la influencia en el territorio y la población, la dependencia económica de la industria petrolera y el tiempo dentro del cual se ha desarrollado esta actividad, el municipio de Castilla la Nueva cuenta con las características pertinentes para llevar a cabo la investigación. Esta justificación se ampliará en la presentación del caso de estudio en la sección 1.2.

1.1.2. Diseño de investigación y fuentes de información

Un objetivo de este estudio de caso es conocer cuáles han sido los principales impactos de la industria petrolera en las dimensiones social y ambiental para el periodo entre los años 2000 y 2020, teniendo en cuenta la historia del petróleo en el municipio y su auge durante estos años y, de acuerdo con los impactos, concebir o no al municipio de Castilla la Nueva como una zona de sacrificio. Adicionalmente, identificar lo que las comunidades perciben y esperan en materia de justicia socioambiental por parte de la industria petrolera frente a los impactos identificados.

La investigación constó de dos tipos de fuentes de información, la primera fue una revisión documental y la segunda entrevistas y grupos focales. La revisión documental tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo. El enfoque cualitativo fue de material disponible como licencias ambientales de la ANLA⁵, prensa nacional sobre hechos locales (esto debido a la falta de prensa local), información sobre consecuencias y relaciones de la industria petrolera, como la disponible en el Observatorio de Conflictos Ambientales de la Universidad Nacional y diferente literatura pertinente, incluyendo en la que se han caracterizado territorios como zonas de sacrificio socioambiental.

Por otra parte, respecto del enfoque cuantitativo, recolecté y procesé información de bases de datos demográficas, económicas, sociales, ambientales y de desempeño institucional, que me permitieron tener un panorama sobre el desarrollo y los impactos sociales y ambientales de la explotación de hidrocarburos para el contexto del municipio. Dentro esta información cuantitativa, las

⁵ Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

fuentes más relevantes fueron las bases de datos y portales del DANE, DNP, TerriData, Función Pública, el SIPRA⁶ e información adicional disponible gracias a la UPRA⁷.

Por su parte, el segundo componente consistió en la aplicación de nueve entrevistas semiestructuradas y dos grupos focales de dos personas cada uno. Para la selección de las personas que participaron en estas actividades, con el objetivo de evitar sesgos en la misma, realicé la identificación de actores relevantes en las dimensiones social y ambiental, en la toma de decisiones y en la industria petrolera, actores importantes para el desarrollo del municipio y que se ven afectados de alguna manera con el tema de estudio. Con esto, pude identificar cuatro grupos⁸, (1) habitantes del municipio, (2) líderes sociales, laborales, ambientales y presidentes de las Juntas de Acción comunal de las zonas con presencia de la industria, (3) funcionarios públicos y (4) funcionarios de la industria petrolera. A partir de las entrevistas y grupos focales pude obtener información cualitativa de personas de diferentes áreas de impacto e interés, así como contrastar las diferentes opiniones y visiones sobre la industria petrolera en el territorio.

Dentro de estos grupos, las entrevistas realizadas a habitantes del municipio, a personas reconocidas por su labor como líderes ambientales, laborales y sociales y presidentes de Juntas de Acción comunal de las zonas con presencia de la industria petrolera, y a funcionarios públicos del municipio tuvieron una estructura similar. Además, estos tres grupos fueron principalmente de personas que han estado en el territorio durante el periodo de tiempo seleccionado. El objetivo de las entrevistas fue conocer cuáles han sido las percepciones sobre los principales impactos sociales y ambientales de la industria, por ello hice énfasis en factores como la transformación de la cultura, la vocación de las personas, migraciones, la relación de los habitantes con el territorio, la contaminación fuentes hídricas, transformación del paisaje, pérdida de biodiversidad, y relevancia de la industria en las finanzas y en las administraciones municipales para los funcionarios, entre otros. Estos factores, los identifiqué mediante la revisión documental y por los aportes de los participantes. Por último,

⁶ Sistema de Planificación Rural Agropecuaria

⁷ Unidad de Planificación Rural Agropecuaria

⁸ Ver clasificación en los anexos 2 y 3.

dentro de las entrevistas indague por el estado de la justicia socioambiental que perciben las personas entrevistadas a causa de la industria y la manera en la que ven en el territorio con la misma y después de ella. En este último punto, me apoyé principalmente en las personas que residen en el municipio, independientemente del grupo en el cual se encasillan.

Por su parte, en las entrevistas a funcionarios de la industria petrolera, la estructura de estas fue diferente a los tres grupos descritos anteriormente. Estas tuvieron en cuenta la forma en que ellos ven a la comunidad y el ambiente del municipio, su forma de relacionarse, así como las medidas que consideran que impactan las dimensiones social y ambiental. En este sentido, las entrevistas de los funcionarios de Ecopetrol, las enfoqué en el papel de ellos y de la empresa como tomadores de decisiones frente las áreas de estudio a medida que realizan acciones de mitigación, negociación, entre otras.

Adicionalmente, los grupos focales fueron realizados principalmente con personas oriundas del municipio, donde realicé un ejercicio similar al de las primeras entrevistas con un punto diferencial, en este punto el objetivo fue una conversación en la que los participantes se complementaran y así tener una visión conjunta sobre las respuestas que consideraban pertinentes.

1.1.3. Análisis de datos

Una vez realizada la implementación de las entrevistas y grupos focales los codifiqué y analicé en un software de análisis de datos cualitativos. Esto mediante la división de nodos dentro de la información proporcionada. Estos nodos fueron definidos por los factores que impactan las dimensiones social y ambiental, lo que proporcionó información para cada uno de los mismo que posteriormente pudo ser analizada para responder la pregunta de investigación. Los nodos se analizaron junto con los hallazgos de las fuentes documentales, cualitativos y cuantitativos, para la identificación los principales impactos de la industria petrolera y la caracterización o no del municipio como una zona de sacrificio.

Seguido, se realizó un análisis de la misma manera de la información recolectada sobre el estado de la justicia socioambiental y la visión que la comunidad castellana tiene sobre lo que esperan en esta

área en su presente y futuro. Como se mencionó, el proceso fue similar, con los factores seleccionados de las dimensiones social y ambiental, se buscó que datos de la información seleccionada contribuía a tener justicia dentro de los mismos.

Es pertinente resaltar que, con la revisión de datos estadísticos demográficos, económicos, sociales, de desempeño institucional y demás que fueron usados, se pudo triangular la información cualitativa encontrada con cifras. Con base en lo anterior, fue posible ampliar el panorama sobre los problemas o avances que se encuentren en los diferentes factores definidos para evaluar al municipio como una zona de sacrificio socioambiental y sobre el estado de la justicia socioambiental.

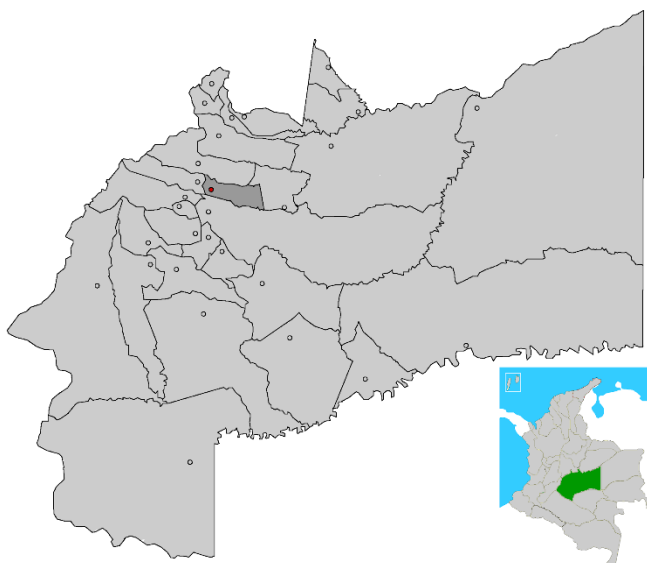
En este aspecto, la metodología de análisis de datos descrita permitió concluir los dos componentes más importantes del proyecto, la definición o no del territorio como una zona de sacrificio socioambiental y el estado y la visión de la justicia socioambiental. Con esto, fue posible además realizar recomendaciones y visibilizar las debilidades y fortalezas que están presente en las relaciones de la industria petrolera con el ambiente y la sociedad del municipio.

1.2. Presentación del caso de estudio

1.2.1. Reseña del Municipio de Castilla la Nueva

Castilla la Nueva está ubicado en el noroccidente del departamento del Meta, rodeado por los ríos Guamal, Humadea y Orotoy y es un municipio con 507,28 km² de extensión (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018). Este territorio fue habitado durante muchos años por comunidades indígenas con vocación agrícola, principalmente Guahibos. Fue a principios del siglo XX, en 1905 cuando se hicieron algunos asentamientos por las personas que usaban el lugar como un sitio de paso en sus viajes hacia otras regiones del departamento (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018). Posteriormente, en el año 1925 algunas familias empezaron a construir sus viviendas en el lugar con el objetivo de trabajar la tierra, lo que fue formando una vocación agrícola y ganadera en el municipio (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018). El territorio se fue poblando en las décadas siguientes y ampliando su frontera agrícola.

Ilustración 3.-Mapa 1: Ubicación de Castilla la Nueva



Fuente: Institución Educativa San Lorenzo, Castilla la Nueva

Para el año 1945 llegó la multinacional anglo-holandesa Shell con el objetivo de realizar exploración y explotación petrolera (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018; Gamba Sánchez, 2017b). Esto significó la entrada de una nueva actividad económica y la creación del centro poblado del municipio con la instalación de los campamentos de la empresa, este centro poblado recibió el nombre de la Shell y se convirtió en el primer barrio de Castilla la Nueva. Además, este mismo año se elevó a categoría de Inspección Departamental de Policía Shell (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018), lo que caracterizó al territorio como una unidad dentro de la división político administrativa del país y dio un orden a diferentes entidades para acciones como la recolección de información estadística, comparación e interacción (DANE, 1991).

El 7 de julio de 1961 por medio de la ordenanza número 08 de la asamblea departamental del Meta, se creó el municipio de Castilla la Nueva. Pocos años después, en 1964, el municipio empezó a recibir regalías por la explotación de la industria petrolera. Sin embargo, fue hasta finales de la década de los ochenta que se empezaron a notar cambios producto de estos recursos como resultado de diferentes factores. Uno de estos puede asociarse a que desde 1985 las regalías del país aumentaron significativamente, en sólo cinco años las regalías municipales aumentaron 11 veces (Wiesner, 1992, p 348 como se cita en López, 2016). Así mismo, desde este año las regalías por hidrocarburos

representaron el 80% del total de regalías del país, hasta 1990 que significaron incluso el 92% (Wiesner, 1992 como se cita en López, 2016), lo que benefició al municipio debido a la alta concentración de regalías en los municipios productores (L. López, 2016). Con las inversiones realizadas con estos recursos se empezó a incrementar el comercio en el centro urbano y a construir nuevos barrios (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018).

Adicionalmente, para el año 1988, debido al acto legislativo 1 de 1986 que modificó la constitución política del país y otorgó a los ciudadanos la facultad de elegir los alcaldes y concejales municipales (Acto Legislativo 1 de 1986 Del Congreso de La República, 1986), se eligió al primer alcalde por votación popular, hecho que contribuyó a la descentralización del país y, en efecto, a la autonomía municipal.

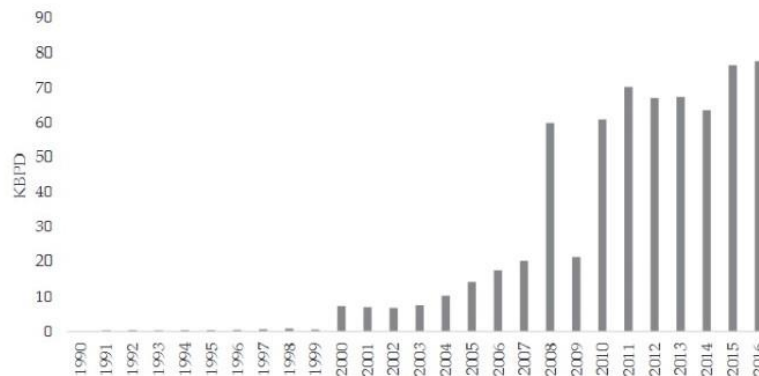
Por último, cabe mencionar que durante el periodo entre 1996 y 2015, las regalías de la industria petrolera representaron el 63% de los ingresos totales del municipio. Además, las regalías representaron el 97% de la inversión ejecutada, lo que muestra la relevancia y dependencia que recae sobre esta actividad económica (Martínez & Delgado, 2018).

1.2.2. Petróleo en Castilla la Nueva

Como se mencionó, en el municipio de Castilla la Nueva se realiza exploración petrolera desde el año 1945 con la llegada de la empresa anglo-holandesa Shell (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018; Gamba Sánchez, 2017b). Sin embargo, si bien la empresa realizó intentos de explotación, los pozos no fueron comerciales (Martínez & Delgado, 2018). Fue para el año 1969 cuando se descubrió que el yacimiento Castilla contaba con alrededor de 320 millones de barriles (Ecopetrol S.A., 2014; López et al., 2012, pp 59-60), por lo que en este mismo año se inició la explotación petrolera de manera continua en el municipio con la perforación del pozo Castilla 1 por parte de la empresa Chevron. Esta empresa estuvo en el territorio desde 1966 hasta el año 2000, inicialmente debido al contrato concesión y en 1970 con el contrato de asociación Chevron-Cubarral en el que la empresa Ecopetrol, encargada del manejo de los hidrocarburos en el país, le otorgaba la autoridad para desarrollar las actividades de exploración y explotación en el bloque Cubarral, del cual forma parte Castilla la Nueva (Martínez & Delgado, 2018).

Posteriormente, con la finalización del contrato de asociación Chevron-Cubarral, en el año 2000 la empresa Ecopetrol se hizo cargo de la operación directa de las actividades extractivas en el municipio. Debido a lo anterior, a partir de este año inició una estrategia de producción incremental de los pozos ya descubiertos con un proceso de adecuación y ampliación de la infraestructura en los campos Castilla y Chichimene (Martínez & Delgado, 2018), lo que se vio reflejado en un aumento en la producción de petróleo en el municipio (Gráfico 2). En consecuencia, el cambio de la empresa encargada del manejo de las operaciones significó un impacto no solo en los barriles de crudo diarios producidos, si no en el territorio y los habitantes que se involucraron en esta actividad económica (Martínez & Delgado, 2018). Adicionalmente, como parte de esta expansión, para el año 2001 se exportó el primer cargamento de crudo pesado proveniente del campo Castilla hacia Estados Unidos para un productor de asfalto, siendo esta la entrada al mercado internacional de Colombia con tipo de crudo abundante en el país (López et al., 2012).

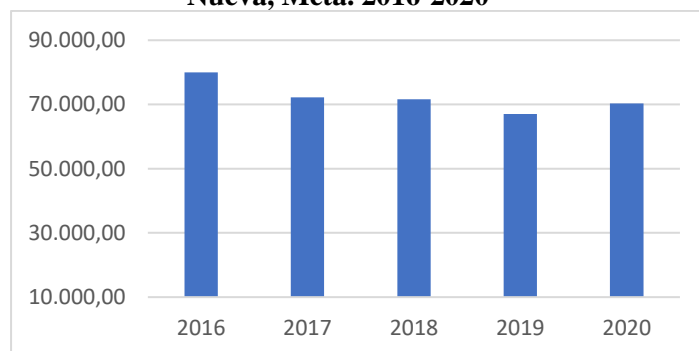
Ilustración 4.-Gráfico 2. Producción de crudo en el municipio de Castilla la Nueva, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Fuente: Fedesarrollo (Martínez & Delgado, 2018)

Ilustración 5.-Gráfico 3. Producción de Barriles por Día Calendario (BPDC) de Castilla la Nueva, Meta. 2016-2020



Fuente: (ANH, 2021). Cálculos propios.

Luego de esta apuesta de Ecopetrol, en el año 2010 realizó una nueva inversión con el objetivo de aumentar la producción de petróleo en los campos Castilla y Chichimene. En este sentido, como posible consecuencia para el año 2011 el campo Castilla reportó su producción récord hasta la fecha con 119.879 barriles al día⁹. A partir de este nuevo objetivo, la producción de crudo en el municipio ha mantenido sus altos resultados (Gráfico 2 y 3).

Además, es pertinente mencionar que en el municipio de Castilla la Nueva se produce petróleo en los campos¹⁰ Castilla, Chichimene y Castilla Norte, siendo los dos primeros los campos de mayor importancia en la producción total, que conforman el bloque Cubarral y que se encuentra rodeado por el bloque CPO-09¹¹ (Navarro Velásquez, 2020). Así mismo, se registró un crecimiento acelerado en la producción municipal entre 2009 y 2016, con una tasa promedio anual de 30% (Martínez & Delgado, 2018), y para el último año de este periodo se produjo el más alto número de barriles de crudo promedio al día, con 77,6 KBPD¹² (Martínez & Delgado, 2018). Esta cifra representó el 15,3% de la producción de petróleo en el departamento del Meta durante el 2016, siendo la producción departamental el 57,4% del total nacional para este mismo año (Martínez & Delgado, 2018).

1.2.3. Castilla la Nueva: Contexto demográfico y económico

Según datos de las proyecciones realizadas por el DANE, para el año 2020 Castilla la Nueva contaba con una población de 15.906 habitantes (DANE, 2020) y una alta población flotante que llega al territorio para laborar en la industria petrolera (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018). De acuerdo con esto, un punto clave es que el municipio ha experimentado aumentos poblacionales altos comparado con los municipios no productores de hidrocarburos, con una tasa de crecimiento anual del 4,6% para el periodo entre 1994 y 2005 y de 3,1% entre 2006 y 2016 (Martínez & Delgado, 2018). Así mismo, Castilla la Nueva fue el quinto municipio con más aumento de su población a nivel nacional, ya que esta aumentó un 92% para el año 2018 respecto al censo realizado en el 2005

⁹ En este caso se hace referencia a la producción más alta en un día, no al promedio de barriles diarios anuales.

¹⁰ Los campos son una subdivisión dentro de cada bloque de extracción petrolera.

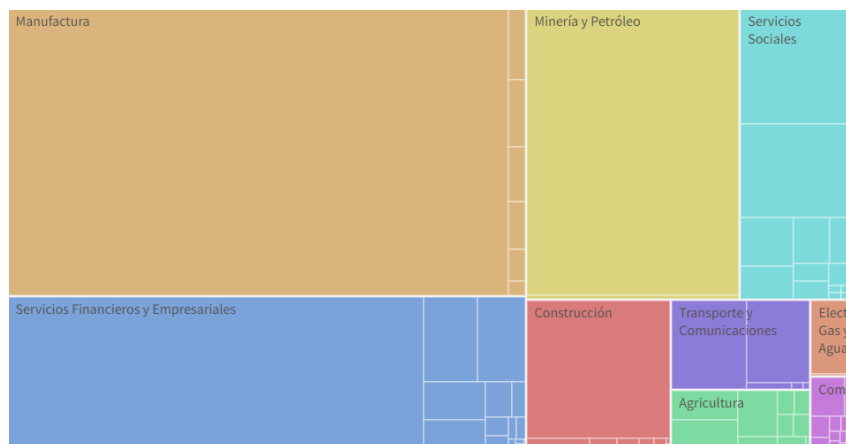
¹¹ Bloque de Crudos Pesados del Oriente 09, parte de la expansión territorial del Bloque Cubarral en el piedemonte llanero (Navarro Velásquez, 2020).

¹² Miles de barriles promedio por día al año.

(Cigüenza, 2019). Además, según datos del DANE, la población aumentó 96,8% entre el año 2000 y el 2020.

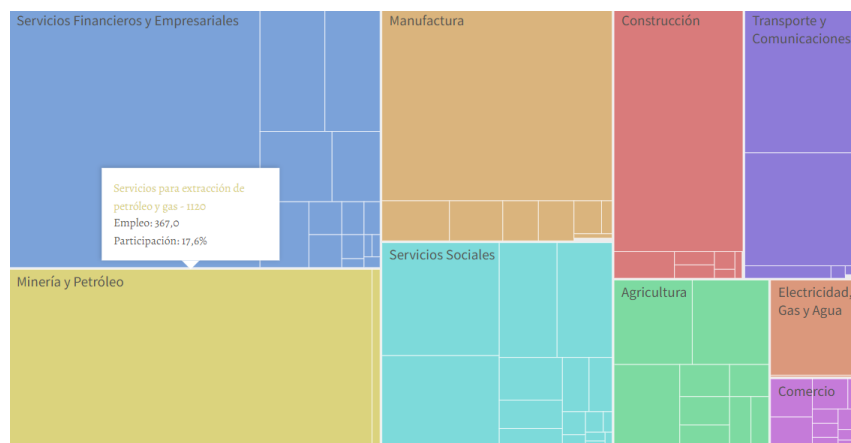
Por otra parte, en la actualidad la frontera agrícola del municipio es de 45.953 hectáreas que representan el 89,7% del territorio (UPRA, s/f) y la economía está centrada en su mayoría en la producción petrolera y actividades relacionadas con la prestación de servicios a la misma. En Castilla la Nueva, según los datos de Datlas Colombia de 2017, la mayor nómina salarial, es la de manufactura para productos de la refinación del petróleo, sector económico que, sumado con el de los servicios para la extracción de petróleo, generaron el 29,4% del empleo municipal, a lo que se le puede sumar otras actividades como los servicios de vigilancia, transporte, carga, limpieza y otras que se desarrollan para la industria petrolera.

Ilustración 6. Sectores con las mayores nóminas salariales



Fuente: Datlas Colombia (2017)

Ilustración 7. Sectores que generan más empleo



Fuente: Datlas Colombia (2017)

Adicionalmente, se desarrolla la ganadería, agroindustria con la siembra de palma africana para la producción de aceite y agricultura comercial con cultivos de arroz, yuca, plátano, cacao, entre otros productos (Alcaldía de Castilla la Nueva, 2018; UPRA, s/f). Lo anterior, hace que Castilla la Nueva se ubique como uno de los “municipios económicamente más importantes del departamento” y con un “peso relativo municipal en el PIB departamental” más altos según estos indicadores del DANE (DANE, 2021).

1.3. Marco Teórico

Para responder a las preguntas de investigación sobre los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera en el municipio de Castilla la Nueva, poder concebir o no al territorio y su población como una Zona de Sacrificio y conocer las visiones de Justicia Ambiental que tienen los habitantes, es necesario hacer un recorrido por teorías y conceptos que contribuyen a enmarcar y guiar el proyecto. De este modo, la investigación puede contribuir a ampliar la literatura sobre estos. Entonces, para el marco teórico inicio con una revisión sobre Ecología Política, dentro de la cual incluyo las categorías “zonas de sacrificio” y “justicia ambiental”, y termino con una revisión sobre la teoría de la maldición de los recursos naturales.

1.3.1. Ecología Política

En la Ecología Política (EP) se analizan las relaciones entre la seres humanos y la naturaleza, y las relaciones entre los seres humanos por sí mismos (Toledo, 2015). A esta área, le conciernen entonces los conflictos sobre la distribución ecológica y explorar las relaciones de poder entre el mundo globalizado y las comunidades (Escobar, 2011; Leff, 2003). Para entender esto, tomo la explicación de Martinez-Alier (1997, como se cita en Leff, 2003) en la que designa la distribución ecológica como “las asimetrías o desigualdades sociales, espaciales, temporales en el uso que hacen los humanos de los recursos y servicios ambientales, comercializados o no, es decir, la disminución de los recursos naturales (incluyendo la pérdida de biodiversidad) y las cargas de la contaminación”, que se pueden convertir en deuda ecológica y social debido a estos conflictos de acceso y control de los recursos naturales (Escobar, 2011). De acuerdo con lo anterior, dentro de la EP se analizan los impactos que

tienen las demandas de la población sobre los lugares geográficos de los cuáles se toman los servicios o recursos y, además, sobre las comunidades que habitan en estos lugares.

Para Leff (2003), la EP “es la construcción de un territorio de pensamiento crítico y de la acción política”, donde de acuerdo con los estudios y avances que se lleven a cabo se configura la complejidad ambiental para aportar a la solución de conflictos socioambientales y se construyen modelos que nos pueden llevar a un futuro sustentable. En este sentido, desde la EP se abordan los conflictos socioambientales que surgen al capitalizar los recursos naturales en nombre del desarrollo y cómo estas acciones impactan al ambiente y las comunidades, igualmente, la forma en que los seres humanos nos relacionamos con los territorios. Dentro de la EP se resignifican los conceptos de biodiversidad, autonomía, territorio y autogestión para la apropiación de la naturaleza, y se hace necesario repensar relación de la naturaleza, la cultura y la tecnología (Leff, 2003) que, para esta investigación pueden asociarse con la comunidad, la industria petrolera y sus herramientas de trabajo, esto teniendo en cuenta el papel que ejercen actores poderosos sobre el ambiente y las poblaciones (Benjaminsen & Svarstad, 2018). Relación en la que se puede profundizar el análisis y buscar soluciones para los impactos negativos que se desarrollan.

Por otra parte, la EP más allá de estudiar los conflictos socioambientales donde chocan intereses, se constituye por movimientos sociales y prácticas políticas que buscan cambiar los modelos de desarrollo impuestos (Leff, 2003). Por lo tanto, toman relevancia para las luchas que surgen por los conflictos las comunidades, los medios de información y los políticos, quienes juegan un papel fundamental (Toledo, 2015). Las comunidades como agentes de cambio dentro de sus territorios, donde con su voz y poder social al ser conscientes de los impactos y desigualdades toman acciones para hacer valer sus derechos, para lo cual el despertar de la población es importante (Lerner, 2010). Los medios de información pueden influir en la toma de decisiones y en la veracidad de la información que obtengan los ciudadanos, es por esto, que el meta poder de la información como lo nombra Toledo (2015), puede ser imparcial, neutro y desconectado de los poderes económico, social y político, o estar controlado y ser utilizado para encausar y dirigir la información hacia intereses particulares. Por último, los políticos como servidores de la sociedad y tomadores de decisiones para

el beneficio de la misma, o como políticos empresarios que se debaten entre el Estado y el capital, que pueden resultar en la política sin ética (Toledo, 2015).

Por último, para la EP los movimientos sociales y el papel de las comunidades son parte esencial del estudio de los conflictos socioambientales y relaciones con la naturaleza, así como de la formulación de soluciones. Para Escobar (2011), los movimientos sociales deben ser vistos como productores de conocimiento, con los cuales se puede estudiar el arraigo dentro de las relaciones sociales, por la naturaleza, la identidad y los “sistemas de redes¹³”. Lo que permite mediante el dialogo, la tensión y la interacción con otros grupos el entendimiento de los procesos sociales. Además, de acuerdo con Martínez Alier (2015, p. 57), los movimientos de justicia ambiental “han desarrollado todo un repertorio de acción colectiva, múltiples lenguajes de valoración y un vocabulario propio”, que son importantes para tener relaciones comerciales menos desiguales.

1.3.1.1. Zonas de Sacrificio

Los movimientos sociales y ambientales y el activismo, que alimentan la Ecología Política, han creado un vocabulario y lenguajes de valoración propios (Martinez-Alier, 2015). De ahí que en la guerra fría surgiera el término Zona de Sacrificio para referirse a los territorios contaminados como resultado de la minería y el procesamiento de uranio para armas nucleares (Lerner, 2010; Shade, 2015). Esto en la búsqueda de reconocimiento y compensación por los daños ocasionados por industrias altamente contaminantes que para el caso eran principalmente bases militares. Sin embargo, posteriormente el término se fue ampliando. Lerner (2010) fue uno de los autores que hizo una designación más amplia del término zona de sacrificio para aquellas comunidades y puntos geográficos con una alta concentración de contaminación química, donde los habitantes viven expuestos a la misma como consecuencia de industrias altamente contaminantes o bases militares, dentro de estas industrias, están las empresas extractivas de hidrocarburos.

¹³ Conjunto de procesos descentralizados, dispersos y transnacionalizados que operan en muchos niveles y mediante múltiples localizaciones (Escobar, 2011). Puede ser redes de comunidades, movimientos sociales, ecosistemas, entre otros.

Así mismo, Scott y Smith (2018) describen zonas de sacrificio como un término utilizado para describir comunidades desfavorecidas y paisajes desproporcionadamente contaminados y descuidados en nombre de la acumulación de capital. Esta definición, coincide con Lerner (2010) respecto a que estas zonas pueden desarrollarse principalmente en territorios de comunidades vulneradas y expresar discriminaciones por clase y raza, donde la desigualdad de la contaminación las afecta de manera desproporcionada.

Por otra parte, Carrasco et al. (n.d.) resaltan que desde América Latina se ha designado como zonas de sacrificio a las “localidades que concentran prácticas ambientalmente agresivas, donde residen principalmente poblaciones de baja renta, que están mayormente expuestas a riesgos ambientales, debido a una tendencia a la instalación de emprendimientos con alto potencial contaminante”. También mencionan que son paraísos de polución donde las regulaciones ambientales favorecen intereses económicos (Acsehrad, 2004 en dos Santos, Ferreira y da Silva, 2013 como se cita en Carrasco et al., n.d.).

Adicionalmente, Carrasco et al. (s/f, p. 5) exponen que para el caso chileno las zonas de sacrificio son una combinación de “devastación ambiental; desarrollo industrial concentrado y próximo a los habitantes; vulneración a los derechos humanos; vulnerabilidad y empobrecimiento de las comunidades”. Por su parte, Zografos y Robbins (2020) mencionan que el término se puede ampliar e incluir lugares y poblaciones que se verán afectadas por el abastecimiento, el transporte, la instalación y operación de transiciones bajas en carbono y para el tratamiento final de vida útil de desechos, lo que incluye a las energías denominadas limpias y abre la posibilidad a diversas actividades económicas que puedan tener impactos sociales y ambientales negativos. Las características e impactos de los territorios que se designen como tal pueden variar, esto debido a que el término se ha usado para estudiar diferentes casos y que estas zonas se crean de manera lenta (Shade, 2015), lo que puede generar diversos impactos por distintas actividades económicas.

Entre tanto, se ha usado el término en inglés “NIMBY”¹⁴ por sus siglas en inglés que traducen “no en mi patio” para referirse a la oposición de las comunidades ante proyectos económicos o infraestructuras que algunos sectores consideran necesarios. Como documentan Scott y Smith (2018), esto puede ser usado para restar importancia a los impactos ocasionados por algunas actividades económicas, al tildar como NIMBYismo¹⁵ la resistencia de las comunidades y la denominación como zona de sacrificio de sus territorios. Guinard y Killingsworth (2015) mencionan que estas zonas de sacrificio se crean debido a la premisa de que algo se debe sacrificar para mantener el estilo de vida de otros, ya que cada decisión que se toma sacrifica lugares y personas.

1.3.1.2. Justicia Ambiental

Frente a los conflictos que se crean por las economías extractivas y actividades que producen una distribución desigual de los costos sociales y ambientales, surge la búsqueda de una Justicia Ambiental, concepto que adquiere un enfoque de justicia social y ambiental debido a que estos se encuentran directamente entrelazados y son interdependientes (Grass, 1995; Haughton, 1999; como se cita en Carneros et al., 2018). Por consiguiente, la justicia ambiental en el contexto de los movimientos sociales que buscan hacer valer los derechos sociales y ambientales, basada en la reivindicación social que busca un equilibrio en la distribución de las implicaciones positivas o negativas en un territorio determinado (Ramírez Guevara et al., 2015).

En este aspecto, según Schlosberg (2003, 2004, 2007 como se cita en Svarstad & Benjaminsen, 2020) la justicia ambiental se basa en la justicia distributiva, el reconocimiento, la justicia procesal o participativa y teoría de las capacidades. Siendo la (i) justicia distributiva, la distribución de cargas y beneficios relacionados a las intervenciones ambientales; el (ii) reconocimiento de los individuos por medio del respeto de sus intereses y opiniones, teniendo claro que se deben tener en cuenta; la (iii) justicia procesal o participativa el mecanismo de la toma de decisiones, siendo rigurosos en quienes influyen y se ven involucrados en el proceso; y (iv) la teoría de las capacidades de Amartya Sen y Martha Nussbaum como el desarrollo de la vida que las personas anhelan y consideran valiosa, en la

¹⁴ “Not in my Backyard”

¹⁵ Se usa para referirse al comportamiento de resistencia basada en el argumento “no en mi patio”.

que gozan de libertades que les permiten tener las capacidades de lograr sus deseos (Svarstad & Benjaminsen, 2020).

Para entender la justicia ambiental es pertinente tener en cuenta a Rincón y Yépez (2020) respecto a que el ambiente le brinda a la humanidad los recursos necesarios para vivir, sin embargo, estos recursos han sido explotados de manera indiscriminada para desarrollar actividades económicas sin realizar la adecuada mitigación, compensación o reparación de los daños que ocasiona, por tanto, generando pasivos ambientales¹⁶ que se convierten en deudas hacia la comunidad o el territorio en el que se opera. Hechos que se empeoran debido a la dificultad de una medición y asignación de valor de los daños causados, así como de la identificación y establecimiento de la relación del responsable de los daños ocasionados y del receptor del pago (deudor-acreador) (Rincón Montero & Yépez Navarro, 2020).

Adicionalmente, un obstáculo para la aplicación de la justicia ambiental es que las normas y políticas no reflejan la realidad de las comunidades y el ambiente, así como que muchas de las medidas se han quedado en el papel y no se han tomado en serio por parte de las empresas y las autoridades pertinentes (Ramírez Guevara et al., 2015). Sin embargo, la búsqueda de la justicia ambiental debe seguir construyéndose de la mano de las comunidades que residen en los territorios, teniendo en cuenta que los impactos ambientales afectan directamente a quienes habitan donde ocurren, por ejemplo, en los impactos a las fuentes hídricas donde, como menciona Roa García (2016), el agua es transportador y receptor de conflictos socioambientales.

Como se mencionó, para lograr la justicia ambiental deben incluirse aspectos sociales y ambientales como parte de un solo concepto que se construye de la mano de los grupos de interés conformados por las comunidades que participan y luchan por sus territorios. Teniendo en cuenta que, con los procesos que se desarrollen, el metabolismo de las economías industriales intensifica las economías extractivas y la generación de residuos, con impactos sociales y ambientales que van a

¹⁶ “Daños causados al medio ambiente derivados de una actividad en particular por el uso y explotación de recursos naturales, que no fueron restaurados, mitigados o compensados a tiempo y que repercuten negativamente en los seres humanos y la naturaleza” (Rincón Montero & Yépez Navarro, 2020).

generar resistencias y conflictos en todo el mundo (Temper et al., 2015), por lo que es importante conectar los lugares donde se llevan a cabo las injusticias con los procesos de desarrollo.

1.3.2. Maldición de los Recursos Naturales

La teoría sobre la maldición de los recursos naturales desarrollada por Sachs y Warner a mediados de los noventa estableció que existe una relación entre la abundancia de recursos naturales y el bajo crecimiento económico de los países (Manzano & Gutiérrez, 2019). A partir de allí, se han desarrollado diferentes investigaciones y ampliaciones del campo de acción, por lo tanto, tomo la definición de maldición de los recursos naturales de Ross (2015, p. 240: como se cita en Manzano & Gutiérrez, 2019) como los efectos adversos de la riqueza de los recursos naturales de un país en su bienestar económico, social o político, y tendré en cuenta que además existen impactos ambientales.

Aragón et al. (2015, como se cita en Manzano & Gutiérrez, 2019) ha identificado que la abundancia de recursos naturales impacta la especialización de los sectores primarios de la economía (conocido como enfermedad holandesa), genera aumento de la demanda de bienes locales, tiene externalidades negativas como efectos ambientales y en la salud de las personas que residen en los lugares donde se desarrollan economías extractivas, e impactos como ganancias inesperadas en los ingresos fiscales, que también se mencionan en la revisión de literatura sobre la teoría hecha por Wirth (2018). Incluso, como mencionan Manzano y Gutiérrez (2019) en su trabajo de revisión de investigaciones sobre esta teoría a nivel subnacional, se encuentran impactos potenciales por la abundancia de recursos en áreas como el ingreso, la salud, las oportunidades para el sector privado, degradación de la cohesión social y ambiental, conflictos sociales, conflictos armados internos y amenazas a la seguridad. Al respecto, Wirth (2018) argumenta que disponer de los recursos naturales dejó de ser una ventaja, por lo que estudiar los impactos de las economías extractivas y buscar soluciones se hace inminente.

En relación con lo anterior, la maldición de los recursos naturales no se limita a los impactos económicos de la abundancia de recursos naturales, por lo que puede incluir afectaciones políticas, sociales y ambientales. Así mismo, la maldición de los recursos naturales estudia los impactos en la gobernanza local, en la percepción de las comunidades, en las instituciones y gobiernos locales y

regionales, así como también sobre las capacidades locales para aprovechar las actividades extractivas, el impacto en los recursos humanos, en los derechos humanos y en la diversificación económica (Frankel, 2012; Manzano & Gutiérrez, 2019)

Stevens et al. (2015), resaltan que las actividades extractivas producen degradación del ambiente y de los derechos humanos, ya que impactan el ambiente local, los medios de vida, las comunidades, producen pérdida de tierras y reubicación de habitantes, destruyen hábitats de fauna silvestre, llevan a la contaminación local y estos proyectos compiten con las comunidades y el ambiente por la tierra y el agua. Entonces, es importante mencionar que el daño ambiental está relacionado con derechos sociales y socioeconómicos locales que pueden terminar en conflictos, en algunos casos violentos, entre las comunidades y las empresas, por lo que se pueden presentar violaciones de derechos humanos (Stevens et al., 2015).

Para finalizar, Byakagaba et al. (en Manzano & Gutiérrez, 2019) argumentan que la maldición de los recursos naturales y la bendición de los recursos naturales pueden ocurrir de manera simultánea. El estudio de Byakagaba et al, se basa en la percepción de las comunidades, donde encuentra que opiniones sobre cómo como consecuencia de las actividades económicas extractivas se presentan mayores oportunidades de negocios locales, mayor inversión en infraestructura y aumento de los ingresos familiares. Sin embargo, también se presenta inflación de precios, problemas sociales, erosión de suelos, contaminación acústica y destrucción de ecosistemas naturales. De acuerdo con lo anterior, estudiar los impactos de la industria petrolera teniendo en cuenta la percepción de las comunidades contribuye a la teoría de la maldición de los recursos naturales, y esta teoría contribuye a la formulación de la investigación debido a su amplio campo de investigación.

En este sentido, mediante el análisis de los factores que presentaré en el siguiente capítulo, apporto a la literatura mencionada de tres maneras. La primera, a la literatura de la EP y zonas de sacrificio, mediante la descripción de las relaciones de poder, la distribución ecológica, la resistencia de las comunidades, los impactos de la industria petrolera y la resistencia de las comunidades. De acuerdo con los resultados, concluyo la pregunta de si es posible caracterizar a Castilla la Nueva como una zona de sacrificio y las razones. Segundo, a la literatura de la justicia ambiental, con las visiones

recopiladas de los habitantes del municipio con los puntos que, como principales afectados, consideran deben tener en cuenta para abordar los impactos identificados. Finalmente, la tercera manera, es mediante la definición de los factores impactados, que contribuyen a las investigaciones sobre la maldición de los recursos naturales por la identificación de los efectos adversos de la riqueza de recursos naturales.

Capítulo 2: Factores de Impactos Socioambientales

Posterior a la recolección de información con cualitativa y cuantitativa, realicé una división de los impactos para las dimensiones social y ambiental a partir de factores que, para este estudio, serán los puntos de referencia o categorías en los que hay mayor relevancia producto de la industria petrolera, es decir, esos puntos críticos en los que encontré impactos. Si bien los factores se dividen en dos dimensiones, la ambiental y social, estos se complementan y son interdependientes entre algunos de ellos. Para la definición de los factores también tuve en cuenta la literatura revisada para realizar este trabajo.

Nubes de palabras: son las palabras que se presentan con mayor frecuencia dentro de las fuentes de información.



Ilustración 8. Nube de palabras de la Revisión Documental. Realizada en NVIVO



Ilustración 9. Nube de palabras de las entrevistas y grupos focales. Realizada en NVIVO

2.1. Factores Ambientales

En la dimensión ambiental identifiqué seis factores de impactos de la industria petrolera, estos son (1) los impactos a las fuentes hídricas, (2) la contaminación auditiva, (3) la contaminación atmosférica, (4) la transformación de ecosistemas, (5) las afectaciones a la flora y fauna y (6) la gobernanza del agua. Este último factor tiene importantes implicaciones sociales.

2.1.1. Impactos a las fuentes hídricas y el suelo

Los habitantes de Castilla la Nueva y algunos municipios cercanos han expresado de manera repetida las afectaciones a las fuentes hídricas, superficiales y subterráneas, y al suelo, por lo que en este factor sólo menciono algunos de los eventos más relevantes. Se puede evidenciar en las reuniones de la ANLA con las comunidades, en las que la mayor cantidad de peticiones, quejas o reclamos fueron sobre la contaminación hídrica, contingencias y contaminación del suelo. Igualmente, en las entrevistas y grupos focales los participantes expresaron los eventos que han observado, haciendo referencia a contingencias por contaminación de afluentes como lo sucedido en el río Orotoy en el año 2009¹⁷, en el que se derramó limpiador orgánico afectando 20 de los 54 kilómetros de la fuente hídrica (Observatorio de Conflictos Ambientales, 2017), proveniente de las instalaciones de Ecopetrol en Castilla la Nueva, lo que puso la vista de las comunidades e instituciones sobre el río (Gamba Sánchez, 2017a, 2017b). Evento que se convirtió en una de las mayores tragedias ambientales del municipio, no solamente por el accidente del limpiador, si no por el vertimiento de aguas contaminadas a este afluente.

Ilustración 10. Tabla 1. Conglomerado de IPQR reuniones en Acacías, Guamal y Castilla la Nueva

No.	Tema IPQR	Incidencia (%)
1	Contaminación hídrica, agua superficial	62,5
2	Contingencias	37,5
3	Contaminación del suelo	33,3
4	Ruido	33,3
5	Afectación Fauna (peces)	23,6
6	Contaminación del aire	22,2
7	Compensaciones (incumplimiento)	20,8
8	Daño en propiedad privada	20,8
9	Socialización e información (Incumplimiento)	20,8
10	Daño a acuíferos	19,4
11	Contaminación hídrica, agua subterránea	18,1
12	Fragmentación de predios	18,1
13	Afectación a animales domésticos	16,7
14	Deforestación	13,9
15	Incumplimiento de PMA o zonificación	13,9
16	Deterioro de líneas de flujo	9,7
17	Afectación a acueducto comunitario	8,3
18	Apiques	8,3
19	PIAR	6,9
20	Señalización vial	6,9
21	Comité de Asuntos Ambientales	5,6
22	Mal manejo de contingencias	5,6
23	Privatización de vías	5,6
24	Vibraciones del suelo (afectación)	5,6
25	Afectación a la flora	4,2
26	Desconfianza resultados laboratorios de agua	2,8
27	Inseguridad	2,8
28	Daño en vías	1,4

Fuente: ANLA, (2020).

¹⁷ Entrevistas 2 y 7. Grupos focales 1 y 2.

Ramiro Martínez en 2012, quien para la fecha era profesional especializado de la Secretaría de Ambiente y actualmente es el secretario de Protección Ecológica y Ambiental de Castilla la Nueva, expresó su tristeza por los residuos de crudo en los afluentes hídricos y lo relacionó con el encuentro de trazas de hidrocarburos en la piel de los peces del río Meta. Martínez resaltó que la situación de los ríos Guayuriba, Acacías y Orotoy son similares, ya que Ecopetrol les arrojaba a 2013, más de 50 millones de litros de agua contaminadas al año y que, extrañamente, los monitoreos hechos tras las denuncias cumplían los parámetros establecidos (Durán, 2013a). Hecho que coincide con las opiniones de algunas personas entrevistadas en las que afirman que estos vertimientos están afectando los afluentes Orotoy, Guayuriba y Caño Grande¹⁸, así como la preocupación por captación de agua de Caño Grande, Orotoy y Cacayal para la producción petrolera incluso en el verano (Durán, 2013b), lo que ha disminuido significativamente el caudal del río Orotoy y el caño Caño Grande (“Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental”, 2021). Roa Avendaño et al. (2017) relatan que el desarrollo petrolero en los campos Castilla y Chichimene ha tenido graves afectaciones a las fuentes hídricas, principalmente en el río Orotoy, en el cual se ha visto afectado el caudal y ha sido contaminado por vertimientos sobre él.

De igual manera, se han presentado contaminaciones sobre el caño Caño Grande, junto al cual construyeron la estación Castilla 2 y en el que se realiza vertimiento de aguas provenientes de la industria. Los habitantes de la zona expresan que las piscinas 6 y 7 del CCM4¹⁹ tienen algunos descoles²⁰, principalmente cuando llueve, que van a dar al caño Caño Grande y ocasionan su contaminación (“Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental”, 2021). Además, la estación Castilla 2 y el CCM4 están contruidos junto a la ronda del río (como se puede observar en la imagen de la ilustración 9). Algunos habitantes aseguran que ha ocurrido en otros afluentes de la zona por incidentes, como el caño Tres Ranchos por los descoles del clúster 119 (“Por El Cual Se Efectúa Seguimiento y Control Ambiental”, 2021), y por obras cerca de sus causes²¹.

¹⁸ Grupo focal 2.

¹⁹ Centro de Control de Manejo.

²⁰ Rebosamientos.

²¹ Grupos focales 1 y 2.

Ilustración 11. Fotografía desde el puente del caño Caño Grande.



Fuente: Habitante de la vereda.

Por su parte, la contaminación de fuentes hídricas subterráneas se ha dado por principalmente por la inyección de aguas e incidentes en las perforaciones de pozos petrolera. En la vereda Sabanas del Rosario se construyó “disposal²²” 4, en el que se reinyectan las aguas provenientes de las estaciones de petróleo y aseguran que este procedimiento se realiza con aguas tratadas, pero en el incidente ocurrido a finales del 2021 por una fuga sobre el caño Caño Seco evidenció que estas aguas estaban contaminadas por hidrocarburos (CORMACARENA, 2021). Al respecto, Gustavo Carrión, comenta que:

“En Castilla 24 hubo reguero de crudo por más de 8 meses, el cual empezó a aflorar a la superficie, pero Ecopetrol llegó tarde y para resolver este problema duramos 2 años sacándole tierra contaminada ahí en ese sitio donde llaman Castilla 24, que está a menos de 50 metro del río Orotoy”²³

Este hecho afectó el subsuelo y las fuentes hídricas presentes en este, así como las fuentes superficiales con su afloramiento. El suelo, por otra parte, se ve afectado por el paso de tuberías de la industria petrolera con aguas o sustancias a altas temperaturas que se sienten en la superficie²⁴.

Además, Orjuela y Sabogal (2005) concluyen en su trabajo sobre evaluación hidrogeológica y de la vulnerabilidad a la contaminación en aguas subterráneas producida por la actividad petrolera en el área Castilla de la de la Superintendencia de Operaciones Apiay de Ecopetrol S.A., dentro de la que se

²² Clúster de pozos donde se dispone mediante inyección el agua proveniente del proceso de la industria petrolera.

²³ Grupo focal 1.

²⁴ Grupo focal 2.

encuentra Acacías y Castilla la Nueva, que existe una la alta vulnerabilidad de contaminación en zonas cercanas al cauce del río Orotoy. Así como que la contaminación de aguas subterráneas no sólo afectaría a las estaciones de Ecopetrol debido a las formaciones geológicas de la zona, si no que tendría un radio de influencia más amplio, el cuál para la fecha era imposible de determinar debido a la falta de instrumentos ubicados para la medición fuera de las estaciones (Orjuela & Sabogal, 2005). Con base en los eventos de este factor, las fuentes hídricas y el suelo se ven afectados de manera abrupta por la explotación de petróleo.

2.1.2. Contaminación auditiva

La operación de la industria petrolera y sus instalaciones producen además contaminación auditiva que afecta a los habitantes y a la fauna. El ruido fue el cuarto tema más mencionado en las reuniones de la ANLA con las comunidades (ilustración 8) y las personas hicieron referencia a este durante las entrevistas. Ángela Guzmán, residente de la vereda Sabanas del Rosario e ingeniera ambiental de la secretaría de Protección Ecológica y Ambiental, afirma que una de las quejas más constantes es por ruidos provenientes de la “estación 3” y de “disposal 4”, donde están en funcionamiento turbinas para la inyección de las aguas²⁵. Carmen Cubides y Edith Rozo, residentes de las veredas Sabanas del Rosario y Caño Grande respectivamente, afirmaron que los ruidos producidos en las instalaciones afectan la vida cotidiana e incluso el valor de los predios²⁶ (Fuentes Bolaños & Sánchez Espitia, 2013). Ahora, esto también ocurre producto de otras instalaciones como los taladros de perforación de pozos petroleros que están en constante movimiento por las veredas de influencia, entre otros causantes de ruido.

2.1.3. Contaminación atmosférica

En la vereda Caño Grande Alto, donde se encuentra la Estación 2 y el CCM4, instalaciones que están cerca de las viviendas y las vías de acceso, los residentes de la zona afirman que los vapores de las piscinas afectan su vida diaria y sus cultivos²⁷. Rafael Arcángel Rozo comenta que, especialmente

²⁵ Grupo focal 1.

²⁶ Entrevista 5, Grupo focal 1.

²⁷ Entrevista 5

en horas de la noche, observa algo como neblina o llovizna, que se queda impregnado en las plantas de su finca. Así mismo, en el “disposal 4” se presenta contaminación atmosférica por la liberación de los gases de las pipetas con que se alimentan de energía las turbinas y las áreas cercanas a las estaciones donde hay TEAs²⁸, que fueron instaladas para disminuir la dispersión de los gases que antes se liberan sin control, pero impactan la temperatura y el aire de las zonas.

En relación con esto, lo documentado de las reuniones de la ANLA y lo mencionado por Ángela Guzmán sobre que “...son cinco veredas que tienen una influencia directa y dentro de los conflictos más grandes están por ruidos, por olores...”²⁹, respalda que la contaminación del aire por vapores y gases producidos por las diferentes actividades de la industria es un factor de impacto socioambiental relevante.

2.1.4. Transformación de ecosistemas

Según el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, el municipio no cuenta con ningún terreno definido como área protegida. Sin embargo, según el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, el 34,94% del territorio son área de humedales, que representan el ecosistema estratégico del municipio (DNP, 2020). A la vez, para el 2016 según cálculos del IDEAM, el municipio contaba con 2.002 hectáreas de bosque estable, y la deforestación más alta que se dio en el territorio, fue de 884,41 hectáreas entre el año 1990 y 2000, y de 889,03 hectáreas entre el año 2000 y el 2005. Posteriormente, las cifras fueron disminuyendo, y para el año 2016 se estimó en 3,22 hectáreas (DNP, 2020).

Gamba (2017a, 2017b), afirma que la transformación de los paisajes ha sido una de las consecuencias de la industria petrolera. Con base en esto, la deforestación es una de las fuentes de modificación y, aunque esta no se puede atribuir solamente a la industria petrolera, ya que es causada juntamente con economías como la agroindustria de palma de aceite y la ganadería³⁰, sí ha sido uno de

²⁸ Puntos en los que se queman los gases que resultan como residuo en la producción y procesos del petróleo.

²⁹ Entrevista 1.

³⁰ Entrevista 1.

los impactos más percibidos por los habitantes³¹. Hecho que produce pérdida de los servicios ecosistémicos, dentro de los que se incluye el servicio cultural³².

Sobre este tema, Nelly Ruiz comenta que en la parte ambiental es muy notorio el impacto pues los caños anteriormente eran cristalinos, incluso podían beber el agua directamente de los afluentes, pero en la actualidad están contaminados, especialmente los que se encuentran cerca de las áreas de perforación³³. En ese mismo sentido, José Arnulfo Rozo recuerda que:

“...el caño grande era un caño que en los veranos todos, la mayoría de gente de aquí del municipio que no estábamos tan poblados todavía lo visitábamos, lo disfrutábamos, un caño limpio con muy buenos charcos para bañarse uno, hoy en día yo creo que nadie se baña en ese caño por lo contaminado y por lo seco, en verano queda un hilito, de agua, cuando eran unos charcos impresionantes, precisamente ahí donde está la estación dos había un charco que le llamábamos el charco de la palma porque había una palma ahí donde uno tenía un tiradero y era un charco muy bueno. Yo recuerdo que toda mi vida antes de que se construyeran esas piscinas ahí en la estación dos, toda la vida fuimos allá y nos bañamos y nos la pasábamos muy bueno, después de que ya ampliaron esa estación dos y empezaron a hacer tanto daño pues ya por allá no volvimos, pero eso ya no existe, lo que existía en ese entonces que era un bañadero natural muy bonito”³⁴

Testimonios que representan parte de los cambios que los habitantes recuerdan del municipio del municipio frente a las transformaciones forzadas de los ecosistemas. Ejemplo de esto son los ‘paseos de río’ que ya no se pueden realizar en los lugares que anteriormente se realizaban³⁵, ocasionando la

³¹ Entrevistas 1, 2, 5, 6, 8 y 9. Grupos focales 1 y 2.

³² Son “los beneficios no materiales que las personas obtienen de los ecosistemas”. “Estos servicios comprenden la inspiración estética, la identidad cultural, el sentimiento de apego al terruño y la experiencia espiritual relacionada con el entorno natural. Normalmente, en este grupo se incluyen también las oportunidades para el turismo y las actividades recreativas. Los servicios culturales están estrechamente interconectados y a menudo están relacionados con los servicios de abastecimiento y de regulación: la pesca en pequeña escala no solo tiene que ver con los alimentos y los ingresos, sino también con el modo de vida de los pescadores. En muchos casos, los servicios culturales figuran entre los valores más importantes que las personas asocian con la naturaleza; es por ello fundamental comprenderlos.” (FAO, s/f)

³³ Entrevista 2.

³⁴ Grupo focal 2.

³⁵ Entrevistas 2 y 9. Grupo focal 2.

pérdida de los servicios culturales que les prestaban las fuentes hídricas y demás recursos naturales. Además, también se ha producido otras situaciones como los cambios provocados por las intervenciones en los terrenos de servidumbres, donde se removió la capa vegetal y quedó un ‘pedregal’³⁶.

En este sentido, Rincón et al. (2016), encontraron que para la cuenca del río Orotoy, que abarca veredas de influencia del municipio, la actividad económica petrolera y palmera, representan la mayor presión y son las principales determinantes en el estado de vulnerabilidad, desencadenando bajos niveles de resiliencia, donde a medida que los ecosistemas se van transformando se genera pérdida de la diversidad e información clave para el funcionamiento de los sistemas socio ecológicos.

2.1.5. Afectaciones a la fauna y flora

Gamba (2017a, 2017b) y varias de las personas entrevistadas durante esta investigación³⁷, concuerdan en que otro de los impactos de la industria petrolera se observa en las afectaciones a la flora y fauna. De acuerdo con el factor anterior, una de las transformaciones de los ecosistemas ha sido la deforestación, que es una de las afectaciones a la flora e impacta de manera directa el hogar de fauna de la zona. El alcalde Edgar Fernando Amézquita, resaltó que cuando hay deforestaciones en el paso de las líneas de alta tensión, de poliductos y oleoductos, hay una discontinuidad en el ámbito de vivienda de los animales como el mono titi, las ardillas, el oso hormiguero, las aves, entre otros, y que todo esto ha afectado el ecosistema a nivel general³⁸. Igualmente, José Arnulfo Rozo mencionó que:

“Esta es una zona de muchos humedales, la estación dos está construida sobre un humedal, no hubo autoridad ambiental que hiciera absolutamente nada por proteger esos humedales, la estación tres que acabaron de construir era un humedal increíble, incluso hoy después de estar toda ese desastre ahí de la estación tres ve uno como encuentra ositos y cosas por ahí merodeando buscando la forma de sobrevivir. Había bastante naturaleza por ahí y mucha humedad, hay incluso cajas de las de inspección

³⁶ Entrevista 8. Grupo focal 2.

³⁷ Entrevistas 6 y 8. Grupos focales 1 y 2.

³⁸ Entrevista 6.

que ellos hacen para drenajes y eso, que no las pudieron sellar por la fuerza de los nacederos de agua que había en ese sector, es increíble como autorizan la construcción de una estación sobre un sitio tan rico en agua en naturaleza”³⁹

Por lo tanto, el paso de la industria petrolera ha generado impactos en la fauna y flora, afectando ecosistemas estratégicos como los humedales y afectando el hogar de las especies donde interviene.

En relación con este factor, existe un vacío de información cuantitativa sobre las consecuencias de las modificaciones de los ecosistemas en la fauna y flora. Para esto, realicé una búsqueda documental que enfoqué en fuentes de autoridades ambientales, municipales y la empresa Ecopetrol. Por una parte, la ANLA en la resolución 0293 del 2016, en la cual menciona que las intervenciones de la industria petrolera ocasionan impactos en este factor, ordena la caracterización de las especies de fauna y flora de los lugares, la implementación de medidas para evitar daños y el monitoreo de estas (“POR LA CUAL SE MODIFICA UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”, 2016). Sin embargo, no fue posible encontrar datos sobre evaluaciones posteriores a las intervenciones o monitoreos. Además, en la ficha de diagnóstico ambiental de Castilla la Nueva, realizada por CORMACARENA y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020), se mencionan los estudios de investigación científica de biodiversidad, pero estos están conformados solamente por caracterizaciones, lo que no permite obtener datos para dimensionar el impacto de la industria en la fauna y flora.

2.1.6. Gobernanza del agua

El Global Water Partnership (GWP) definió el concepto de gobernanza del agua “rango de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que se establecen para desarrollar y manejar los recursos hídricos y el suministro de agua en los diferentes niveles de la sociedad” (como se cita en Iza & Rovere, 2006). Este concepto lo enfocaré para este factor en las relaciones de poder y la toma de decisiones sobre el agua que se ha tomado en las zonas de influencia petrolera. Al respecto,

³⁹ Grupo focal 2.

Roa Avendaño et al. (2017) resaltan las asimetrías de poder que existen entre las comunidades y la empresa petrolera, las cuales han llevado al despojo del agua de las mismas, reforzado por la desconfianza en las autoridades ambientales⁴⁰.

Marlén Arévalo en su capítulo titulado “Uno defiende la vida con lo que engendra más vida. Testimonio de la defensa del río Humadea” menciona el conflicto socioambiental que se desarrolló por el proyecto del pozo Lorito 1 en el municipio vecino de Guamal, pozo que se encuentra cerca del acueducto del municipio de Castilla la Nueva y que conllevó a que a la lucha se unieran personas de Castilla la Nueva en defensa del agua. Arévalo (2017), hace referencia al aporte de Sarita Romero, María Elibey Hoyos, Adela Amézquita y Lina Perdomo, mujeres castellanas que estuvieron presentes en los días de plantones y protestas, quienes por su firmeza fueron nombradas como Las Chicas Superpoderosas (Arévalo, 2017), con ellas estuvieron los demás habitantes del municipio participes de las actividades comunitarias para defender el agua⁴¹. Este texto, junto con los testimonios recolectados, muestra las acciones de la comunidad para enfrentarse dentro y fuera de sus territorios con el objetivo de defender sus derechos sociales y ambientales, el derecho al agua, la protección del ambiente y velar por las condiciones de vida, que se ven vulnerados por los actores con más poder dentro del sistema.

Roa et al. (2017) respaldan lo anterior con su documentación de la preocupación de las comunidades por los licenciamientos del Bloque CPO-09, el cual engloba al bloque Cubarral dentro del que se encuentra el municipio de Castilla la Nueva, por la expansión de la frontera extractiva, que afecta directamente el acueducto del municipio. Los principales impactos a los que las comunidades hicieron alusión fueron la posible escasez de agua, la disposición de las aguas de producción en las fuentes hídricas, el rebosamiento de piscinas de lodos y aguas de producción y la quema de gases con riesgos para los habitantes, la flora y la fauna⁴² (Roa et al., 2017). Las autoras también se refieren sobre que, a pesar a las denuncias de las comunidades, estas no fueron tenidas en cuenta y se dio

⁴⁰ Entrevistas 1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9. Grupos focales 1 y 2.

⁴¹ Entrevista 7.

⁴² Entrevistas 1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9. Grupos focales 1 y 2.

licencia para la implementación del proyecto Lorito 1 (que en la actualidad está en producción) y del Bloque CPO-09 y concluyen que Ecopetrol S.A. y la ANLA, buscan expandir la frontera extractiva por vías legales, pero bloqueando la participación y acaparando el agua.

La conclusión de lo documentado coincide con la expresión de los habitantes sobre la poca decisión que han tenido sobre las actividades que se desarrollan en el municipio, quienes con proyectos diferentes han experimentado la vulneración de sus derechos sobre el agua. De la misma manera, Rincón et al. (2016) concluyen que este derecho se ve afectado por la nula participación de las comunidades en la etapa de decisión de los proyectos extractivos y la falta de seguimiento a las actividades productivas y de fiscalización.

2.2. Factores Sociales

En la dimensión social identifiqué ocho factores que clasifican los tipos de impactos de la industria petrolera y estos a su vez se subdividen en categorías y puntos relevantes. Los factores son (1) la autonomía territorial y participación, (2) la salud, (3) las migraciones y crecimiento poblacional, (4) las transformaciones culturales y en la vocación de los habitantes, (5) el factor socioeconómico y laboral, (6) los impactos en temas de género, (7) los conflictos sociales y (8) el aprovechamiento de la economía extractiva.

2.2.1. Autonomía territorial y participación

Por autonomía territorial y participación me refiero a la capacidad de los habitantes de decidir sobre su territorio, con la participación en la formulación de políticas y proyectos, donde sus opiniones sean tenidas en cuenta. El concepto de autonomía territorial formalmente se puede entender como el derecho de decisión de los entes territoriales (Robledo Silva, 2006). Sin embargo, existen comunidades que han solicitado poder de decisión en los lugares que habitan, por lo que lo abordo como un concepto que incluye la autonomía de sus habitantes y no solamente de las autoridades municipales.

El secretario de planeación del municipio, Hugo Muñoz⁴³, expresó en 2012 que las autoridades ambientales otorgaban licencias sin consultarle al municipio, lo que va en contra de su autonomía y puso como ejemplo que se pensaba hacer explotación en una zona que se tenía para desarrollo agropecuario (Orduz, 2012). Así mismo, dentro de la información proporcionada por los habitantes del municipio, principalmente de las veredas de influencia directa, algunos⁴⁴ afirmaron que tienen poco poder de decisión sobre lo que sucede en su territorio. Esto no aplica solamente para lo que sucede en sus veredas o municipio de manera generalizada, también lo hace sobre lo que sucede en sus predios, por lo que algunos de ellos han firmado servidumbres presionados por representantes de la industria:

“...ellos ya cumplen con ir a decir vamos a hacer tal cosa y aquí no importa, dicen por acá nos vamos a pasar, nos vamos y no importa si la persona tiene un terreno pequeño o harto, a ellos nos les interesa si no lo importante es hacer la obra, llévense a quién se lleven por delante no importa, todo lo que necesitamos es hacer la obra”⁴⁵

Estas servidumbres además de ocupar sus predios, dividirlos y dejar zonas con limitaciones que impiden el uso para las actividades que tradicionalmente desarrollaban como la agricultura y la ganadería, representan un costo para los propietarios ya que deben seguir pagando los impuestos por un terreno que usa la industria⁴⁶. Adicionalmente, esta ocupación de los predios mediante servidumbres desvaloriza y dificulta su venta, como expresa Rafael Arcángel Rozo:

“Pues ahí hay un problema que no se puede vender porque yo tengo como 4 o 5 servidumbres y entonces esas servidumbres tan con escritura pública... y entonces el que va a comprar de una vez saca esas servidumbres aparte entonces en que va uno a quedar, no sale vendiendo uno nada de finca porque como la tiene todas esas servidumbres entonces ya la tiene ocupada es Ecopetrol”⁴⁷

⁴³ Secretario de planeación del municipio en el periodo 2012-2015 y actual secretario de esta.

⁴⁴ Entrevistas 2, 5 y 8. Grupos focales 1 y 2.

⁴⁵ Entrevista 8.

⁴⁶ Entrevistas 5 y 8. Grupo focal 2.

⁴⁷ Grupo focal 2.

Por otra parte, para la autonomía territorial de los habitantes desde la perspectiva de la empresa operadora encontré dos posiciones relevantes. María Cristina Bejarano expresó que la empresa busca convivir y ser parte del territorio, teniendo en cuenta a sus habitantes para el desarrollo de la actividad económica y buscando colaborar positivamente⁴⁸. Contradictorio con lo dicho por otro funcionario, quien expresó que trabajar con los habitantes “representa un desafío porque las comunidades tienden a presentar la idea de que el territorio es propiedad de ellos y no de la nación”⁴⁹, y que, según lo dicho, se genera discusión acerca de los procesos de contratación y el hecho de que las comunidades consideren que debe haber un consentimiento de parte de ellas para la operación de la compañía, la cual se ampara en el cumplimiento de la norma y esto no es entendido por estas.

Ahora bien, el funcionario incorpora la discusión sobre quién es el dueño del “territorio”, término que él usa, esta discusión se ha desarrollado anteriormente frente a quién es el propietario del subsuelo y del suelo. La Corte Constitucional:

“ha reiterado lo establecido en los artículos 332, 334, 360 y 80 de la Constitución Política, en cuanto a que el Estado es el propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos de conformidad con las leyes preexistentes, sobre la facultad de intervención del Estado en la explotación de los recursos naturales y uso del suelo, así como sobre la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales” (Sentencia C-983/10, 2010).

Así como ha determinado que:

“Para resolver la tensión en las competencias otorgadas a la nación y las entidades territoriales en materia de suelo y subsuelo, debe darse aplicación al artículo 288 superior, que define los principios de coordinación y concurrencia para estos casos. Así entonces, las competencias que, en materia del subsuelo, se asignan a entidades del Gobierno nacional central con la finalidad de proteger el interés general de toda la

⁴⁸ Entrevista 3.

⁴⁹ Entrevista 4.

población, deben armonizarse con la participación activa y eficaz de las entidades territoriales y, en particular, de los municipios, quienes deben tener una influencia apreciable y una injerencia valorada adecuadamente que permitan que su postura se ajuste o adopte, en la medida de las posibilidades razonables que resulten de aquel diálogo, a la hora de promover, definir y demarcar las zonas excluibles de minería, sobre todo en aspectos centrales a la vida del municipio, como son la protección de su patrimonio ecológico y cuencas hídricas, la salubridad de la población, y el desarrollo económico, social y cultural de sus comunidades” (Sentencia T-342/19, 2019).

Por lo que, si bien la percepción del funcionario en cuanto a quién decide sobre el territorio choca con lo que las comunidades reclaman, considero importante tener en cuenta lo que la Corte Constitucional ha determinado para situaciones de conflicto similares frente a la propiedad del subsuelo y el suelo, incluyendo a la recomendación de participación activa y eficaz de las autoridades territoriales, la participación de los habitantes. Ya que aun cuando las entrevistas a los funcionarios de Ecopetrol se destacan por su insistencia en el cumplimiento de la norma de las decisiones que toman y sus esfuerzos adicionales, una de las quejas más comunes de los habitantes es la poca exigencia de las autoridades para garantizar sus derechos. Dentro de este factor es relevante la poca participación que los habitantes perciben sobre lo que la industria realiza y sobre quién tiene realmente el poder para decidir sobre el territorio.

2.2.2. Salud

Respecto a los impactos en la salud producto de la industria petrolera existe poca información oficial y estudios realizados, por lo que este factor se basa en observaciones de la población. En este sentido, Luis David Rincón (QEPD)⁵⁰, quién para la fecha residía junto la estación “Castilla 2”, afirmó que con su llegada a la vereda Caño Grande Alto, se ha vio afectado física y psicológicamente

⁵⁰ Habitante del municipio, residió en la vereda Caño Grande Alto. Falleció como consecuencia del cáncer de piel que él mencionó en la entrevista.

por su cercanía a la estación “Castilla 2” en la que los ruidos afectaron su audición y los vapores provenientes de esta afectaron su piel con el desarrollo de cáncer (Durán, 2013)

Adicional, algunos trabajadores de la Estación también afirmaron que era común que algunos obreros se desmayaran por la inhalación de gases (Durán, 2013a). A Durán (2013a) le comentaron que el municipio iba a solicitar un estudio epidemiológico para investigar el aumento de patologías en la piel y vías respiratorias en la población que vive alrededor de la estación “Castilla 2”, sin embargo, al comunicar la petición en la alcaldía informaron que no tienen conocimiento de un estudio de este tipo, por lo que no fue posible saber si la empresa lo realizó.

Luis David Rincón también mencionó en reuniones con Ecopetrol y las autoridades ambientales que las fincas ya no se podían vender porque nadie quiere comprar tierra rodeada de explotación petrolera donde la contaminación auditiva y atmosférica de la estación “Castilla 2” afecta la salud de los residentes de la zona (Durán, 2013b). Igualmente, los habitantes también expresaron en las entrevistas y grupos focales su preocupación y molestia por los vapores y ruidos provenientes de la industria (“Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental”, 2021), principalmente los vapores de las piscinas de la estación “Castilla 2” y los ruidos en la vereda Sabanas del Rosario del “disposal⁵¹ 4”, como describí en los factores ambientales, que afectan la salud de los residentes de la zona.

2.2.3. Migraciones y crecimiento poblacional

La abundancia de oportunidades laborales y los altos salarios de la industria petrolera, comparados con los salarios de las personas a nivel nacional, han ocasionado que personas de todas las regiones del país e incluso de otros países se trasladen al municipio en busca de mejores oportunidades. Esto ha causado que el municipio tenga una alta población flotante, es decir personas que se trasladan solamente a trabajar en el día o en tiempos definidos. De la misma forma, Castilla la Nueva tuvo un crecimiento poblacional del 96,8% entre el año 2000 al 2020, como mencioné en el

⁵¹ Estación donde se tratan y depositan las aguas de la industria petrolera en el subsuelo. Esto incluye el uso de turbinas.

contexto demográfico y económico, que pone al municipio como uno de los que ha presentado mayor aumento de su población en el país.

Estos cambios demográficos producidos por la industria petrolera representando aumentos en la demanda necesidades básicas como servicios públicos, vivienda, educación, entre otros. Lo que, como expresó el alcalde Edgar Fernando Amézquita en la entrevista para este estudio, sobrepasa las capacidades del municipio y puede llegar a generar nuevos problemas sociales ante el crecimiento acelerado⁵². Dentro de los habitantes existe la preocupación por nuevos problemas como el consumo de sustancias psicoactivas, la prostitución y el aumento de la delincuencia común⁵³, además por el crecimiento desordenado de las construcciones, muchas de ellas ilegales. Hernández (2020) evidencia que el área urbana pasó de 51,19 hectáreas en el año 2000, a 90,40 en el año 2020, y la aparición de tejido urbano discontinuo⁵⁴ en el municipio, donde es pertinente mencionar que estas áreas de crecimiento urbano están ocupando terrenos que estaban definidos para uso agrícola.

2.2.4. Transformaciones culturales y en la vocación de los habitantes

Las transformaciones en la cultura producto de la llegada de nuevos habitantes al municipio, con nuevas preocupaciones como las mencionados en el factor anterior y cambios en la forma de vida de las personas. Dos cambios importantes producto de la llegada de la industria y el crecimiento poblacional son la pérdida de identidad y arraigo por el territorio y los cambios en la vocación y planes de vida de los habitantes.

La pérdida de identidad y arraigo se observa mediante la falta de rasgos o características de las personas castellanas. Esto por el crecimiento acelerado y el cambio de los intereses de las personas como la búsqueda de mejores ingresos, sin tener en tener en cuenta las consecuencias que se están desarrollando. De manera que, Nelly Ruíz⁵⁵ expresó que:

⁵² Entrevista 2 y 6. Grupo focal 2.

⁵³ Entrevista 5, 6, 7, 8 y 9. Grupo focal 1.

⁵⁴ El tejido urbano discontinuo es aquel que en el que los edificios, carreteras y áreas de superficie artificial ocupan en el 50 y el 80%. El tejido urbano es en el que se ocupa más del 80% (Naredo & Zaldívar, 2008).

⁵⁵ Entrevista 2. Grupo: Habitante del municipio y líder. Ex presidenta de ASOJUNTAS y de la JAC de la vereda Caño Grande Bajo.

“...como que la gente no, todavía no es como consciente del daño a futuro que va a quedar, porque de hecho el que no es de acá y que ya trajo su familia y que ya todo, pues se acaba el petróleo y en ultimas, si se pone grave la cosa, pues yo me regreso pa’ mi tierrita, o algo así, cierto, o irán detrás de otra oportunidad. Pero los que somos oriundos de acá, que no conocemos otro sector si no nuestro municipio pues acá nos quedaremos”.

Por otra parte, los habitantes tienen una preocupación por los planes de vida de los jóvenes que están tomando la decisión de no estudiar o estudiar técnicos y cursos que les permitan trabajar en la industria con el objetivo de obtener salarios altos así sea por un corto periodo de tiempo⁵⁶. Lo anterior es pertinente también para el resto de la población, que ha dejado de lado la vocación agrícola y ganadera, o diferentes vocaciones, con el objetivo de trabajar en la industria petrolera, que incluso dificulta la posibilidad de las personas que tienen predios para conseguir trabajadores ya que no pueden competir con los salarios. Esta actividad económica ha marcado los planes de vida de las personas y la capacidad que tienen para buscar oportunidades diferentes a las que esta les proporciona, ya que se ha creado una dependencia alta de la misma(Gamba Sánchez, 2017a, 2017b).

2.2.5. Socioeconómico y laboral

Como mencioné anteriormente, una de las características que Aragón et al. (2015, como se cita en Manzano & Gutiérrez, 2019) y otros autores identificaron en zonas con abundancia de recursos naturales fue la especialización de los sectores primarios de la economía y Castilla la Nueva ha desarrollado una dependencia (Pardo, 2020) y sobre especialización en la economía de la industria de hidrocarburos, depende en un 95,8% de las actividades primarias dentro de las que la industria petrolera representa más del 90% (DNP, 2020). Sus habitantes y líderes expresaron gran preocupación por la poca diversidad económica en el territorio y por la falta de oportunidades para otras actividades como el comercio, la agricultura y la generación de valor agregado⁵⁷. Esta dependencia económica trae incertidumbre para los habitantes en el futuro.

⁵⁶ Entrevista 3, 6, 7 y 8.

⁵⁷ Entrevistas 2, 5, 6, 7 y 8.

Los salarios de la industria están por encima de los salarios de otras actividades económicas y ha ocasionado que el costo de vida se eleve significativamente. Aunque gran parte de la población vive de actividades de la petrolera, directa o indirectamente, no todos tienen los recursos para pagar los altos precios de los arriendos, la canasta familiar y necesidades básicas⁵⁸. Lo anterior, teniendo en cuenta que para algunos significa una pérdida en el valor de sus predios y existe una preocupación por la discriminación laboral.

El tema del trabajo ha estado sobre la mesa en las discusiones entre las comunidades y Ecopetrol y ha sido causante de varios enfrentamientos, esto debido a la falta de oportunidades para las personas que residen en el municipio y la prevalencia de personas que, con perfiles similares a los de personas castellanas, acceden a las oportunidades laborales. Las personas mencionaron que la vocación se estaba centrando en la actividad petrolera, sin embargo, resaltaron que acceder a estas oportunidades ha sido gracias a una constante lucha por sus derechos laborales⁵⁹, en la que esperan se avance especialmente en mano de obra calificada para las personas que se han preparado con este objetivo.

2.2.6. Género

La industria de los hidrocarburos ha sido dominada principalmente por hombres, quienes son los que tienen mayores oportunidades laborales dentro de la industria y mejores salarios. Las mujeres entrevistadas resaltaron que si bien entienden que hay trabajos pesados que requieren de esfuerzo físico, las mujeres también tienen las capacidades de realizarlos⁶⁰ y consideran que existe una desigualdad de oportunidades laborales en el sector⁶¹. A su vez, la oferta de empleo para las mujeres se ve afectada por las limitaciones de las vacantes, ya que estas se caracterizan por ser labores con estereotipos de género como las domésticas, donde además las mujeres no pueden acceder a salarios similares a los que se les paga a los hombres y se presenta una brecha salarial.

⁵⁸ Entrevista 1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9. Grupos focales 1 y 2.

⁵⁹ Entrevista 6 y 8. Grupo focal 2.

⁶⁰ Entrevista 9.

⁶¹ Entrevistas 6, 7 y 9.

Por otra parte, con la llegada de la industria y nuevos habitantes al territorio, se hicieron más marcados los estereotipos y surgieron algunos patrones como la cosificación de las mujeres. Sobre esto, Edith Rozo considera que a las mujeres se les ha degradado debido a la necesidad de conseguir recursos económicos.

2.2.7. Conflictos sociales y socioambientales y Derechos Humanos

Debido a los factores ambientales y sociales descritos anteriormente, las comunidades de Castilla la Nueva han tenido diferentes conflictos sociales, entre los habitantes oriundos, entre los habitantes oriundos y quienes han llegado, y entre los habitantes en general y las empresas de la industria petrolera. En los dos primeros casos, los conflictos entre los habitantes oriundos y con quienes llegan, han sido principalmente por la oferta laboral, ya que los habitantes oriundos reclaman sus derechos al trabajo como quienes estaban en el territorio antes de la llegada de la petrolera y han sufrido los mayores impactos en sus vidas. Por su parte, la diferencia radica en que los conflictos entre los habitantes oriundos se dan por cuestiones de quién acapara las mejores y más cantidad de oportunidades. Por tanto, los conflictos entre los habitantes se dan en su mayoría por el acceso a las oportunidades laborales⁶².

De otra manera, los conflictos entre los habitantes y las empresas de la industria se desarrollan por diferentes motivos. Uno de ellos es por el acceso a las oportunidades laborales de los habitantes del municipio y las condiciones laborales en que se contratan, lo que en continuamente ha generado ‘paros’ por parte de la población (Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos, 2018; Gúesguán, 2015; NOTICIAS CARACOL, 2018; Redacción El Tiempo, 2008). Y consideran que los funcionarios de Ecopetrol y sus empresas contratistas, tienen intereses en al momento de contratar el personal debido a los beneficios que representa, quitándole así las oportunidades a las personas que residen en el municipio⁶³. Otro motivo de conflicto radica en la gobernanza del agua que, como mencioné en este factor ambiental, ha generado conflictos socioambientales debido a la llegada de la industria a sectores de alta importancia para los derechos de los residentes. De igual forma, se dan los

⁶² Entrevistas 3 y 8.

⁶³ Entrevista 6. Grupo focal 1 y 2.

conflictos por las contaminaciones a las fuentes hídricas, auditivas y atmosféricas como por ejemplo sucedió con la emergencia del río Orotoy.

De acuerdo con lo anterior, los conflictos de diferentes tipos son un impacto relevante producido por la industria petrolera, sin embargo, este factor tiene otro atenuante y es la forma en que la industria ha usado su poder para solucionar este tipo de eventos y la vulneración de los derechos humanos que han sufrido algunos líderes sociales. Gustavo Carrión, líder ambiental del municipio, ha denunciado amenazas debido a su activismo, además, junto con diferentes líderes y habitantes han sido detenidos arbitrariamente durante las protestas (Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos, s/f) y se ha llegado a enfrentamientos de las comunidades con el ESMAD por estos conflictos socioambientales.

2.2.8. Aprovechamiento de la economía extractiva

Ahora bien, frente a las consecuencias de la explotación de hidrocarburos existen algunos impactos positivos provenientes de la inversión social de la empresa Ecopetrol y las regalías que recibe. A pesar de las dudas sobre la inversión social entre algunos habitantes por la poca participación que tienen en las decisiones y el cumplimiento de los proyectos, ha traído beneficios como avances en infraestructura y algunos servicios, entre estos se destaca la construcción de colegios en el casco urbano y el centro poblado San Lorenzo, el hospital municipal, la biblioteca, proyectos productivos para algunos habitantes⁶⁴, entre otros, que se realizaron con convenios entre Ecopetrol y la administración municipal y han contribuido a mejorar las condiciones de la población. Así mismo, ha aportado al desarrollo de la infraestructura tecnológica y ha ubicado a Castilla la Nueva como “uno de los mejores a nivel nacional” (Pardo, 2020), con alta cobertura de servicios públicos, educación, buena calidad de vida, salud, reducción de la mortalidad, conectividad y recreación y deporte (Orduz, 2012).

Estos resultados positivos también son producto de las decisiones de las administraciones municipales, algunos funcionarios públicos afirmaron que se da gracias a la inclusión de las

⁶⁴ Entrevistas 1 y 3.

comunidades en la toma de decisiones y, como ejemplo, ponen la formulación del Plan de Desarrollo 2012-2015 (Ordúz, 2012). En este aspecto, Castilla la Nueva cuenta con buenos indicadores como en la medición de desempeño municipal (MDM), en la cual tuvo un porcentaje de 61,15 en 2016, 64,76% en 2017 y 56,98% en 2018, en los que a pesar de las variaciones, se encontró en un nivel alto (DNP, s/f). Así mismo, para el año 2014 y 2015 tuvo Índice de Gobierno Abierto de 75,29% y para el 2016 85,2%, siendo uno de los mejores desempeños a nivel nacional (Observatorio de Transparencia y Anticorrupción, 2015; Procuraduría General de la Nación, s/f).

De las regalías por extracción de hidrocarburos, según el DNP (2021), la distribución fue en su mayoría para educación, transporte, vivienda, ambiente y desarrollo sostenible y agua potable y saneamiento básico. En cuanto a educación, Castilla la Nueva tiene un 87,20% de cobertura neta total⁶⁵ y en salud el porcentaje de cobertura es de 99,6% en el régimen subsidiado y su tasa de mortalidad es de 2,95 (la tasa nacional es de 4,75) (DNP, 2020). Mientras que el porcentaje de personas ocupadas respecto a la población total fue de 37,85% para 2016, frente al 27,50% a nivel nacional (DNP, 2020).

Adicionalmente, según el reporte de estratificación y coberturas de la superintendencia de servicios públicos (2018), el municipio cuenta con una cobertura de acueducto de 88,95% y una cobertura de alcantarillado del 73,65%. La cobertura de energía eléctrica es del 94,76% según la Unidad de Planeación Minero Energética (DNP, 2020; EMSA, s/f). De igual importancia, según el DANE (2018), el déficit cuantitativo⁶⁶ de vivienda es de 11,07%, siendo uno de los más bajos del departamento, sin embargo, el déficit cualitativo⁶⁷ es del 39,43%, y se encuentra por encima del promedio departamental.

2.3. Análisis de resultados: ¿Zona de Sacrificio?

⁶⁵ Educación en transición, primaria, básica y secundaria.

⁶⁶ Estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes (DANE).

⁶⁷ Hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven (DANE).

Teniendo en cuenta la definición de Lerner (2010) y la ampliación del término de Carrasco et al. (n.d.) que incluye devastación ambiental, desarrollo industrial concentrado y próximo a los habitantes, vulneración de derechos humanos y vulnerabilidad y empobrecimiento de las comunidades. Así como el consenso entre algunos autores referente a las diferencias de los impactos que existen en las zonas donde se desarrollan economías extractivas (Carrasco et al., s/f; Shade, 2015; Zografos & Robbins, 2020) y la conclusión de Guinard y Killingsworth (2015) que estas se crean debido a la premisa de que algo se debe sacrificar para mantener el estilo de vida de otros, Castilla la Nueva es una zona de sacrificio de la industria petrolera.

Esta conclusión, no es basada en un consenso de los actores⁶⁸, sino teniendo en cuenta los resultados de los impactos que ha ocasionado la industria en el territorio y sus habitantes, como se evidencia en los factores de la sección anterior. En este caso, la respuesta nueve de las once personas del grupo de habitantes que participaron en la investigación, fue que Castilla la Nueva sí es una zona de sacrificio y algunas hicieron énfasis en que, si bien no aplica para todo el territorio, lo hace para las zonas de influencia directa. A la pregunta de si consideraban que este término aplicara para la zona, respondieron que sí lo hace y que, si bien hay una responsabilidad social ejercida por la empresa operadora, nada compensa los pasivos ambientales y sociales que deja la extracción de hidrocarburos en la región⁶⁹. Por parte del alcalde Edgar Fernando Amézquita y la ingeniera de la secretaría de Protección Ecológica y Ambiental, la respuesta se complementó con los avances en los controles de las autoridades ambientales y los cambios en la disposición de la compañía para mejorar la situación socioambiental, que contribuyen a disminuir los impactos característicos de las zonas de sacrificio. El alcalde respondió que:

“Iba para allá, pero gracias esa campana que la comunidad le ha hecho ver a la industria, ellos han hecho un alto en el camino y también a la institucionalidad donde ha corroborado que los campesinos y los pobladores tienen la razón...y la corporación

⁶⁸ Para este estudio las opiniones recolectadas son de habitantes, administración municipal y la industria petrolera.

⁶⁹ Entrevistas 1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9. Grupos focales 1 y 2.

también ha entendido que hay revisar cada uno de los proyectos que se van a ejecutar en el municipio”.

Sin embargo, con base en las entrevistas de diez de los habitantes, los habitantes no han cambiado la imagen sobre la situación del municipio con la empresa petrolera.

Por el contrario, los funcionarios de Ecopetrol resaltaron que esta actividad se desarrolla dentro de la norma ambiental y social y que, adicionalmente, la empresa realiza inversiones voluntariamente con le objetivo de colaborar al territorio. En este orden ideas, no consideran que Castilla la Nueva sea una zona de sacrificio debido a que para ellos los impactos no son solamente consecuencia de su actividad económica, si no de problemas como la competencia entre los habitantes y otras actividades económicas. Destacan que algunos de estos efectos negativos, son derivados del incumplimiento de lo establecido legalmente, como en el caso de las discusiones por los derechos laborales. Finalmente, considero importante la diferencia en lo dicho por los dos funcionarios entrevistados, por una parte, María Cristina Bejarano hizo énfasis en la disposición de Ecopetrol por ser parte de la comunidad para tener una mejor relación, mientras que el otro representante se limitó a la defensa del argumento sobre el cumplimiento de la norma y la explicación de los impactos por procesos diferentes a los que se derivan de la industria.

2.4. Visiones de Justicia Ambiental

Por último, para este trabajo indagué las visiones de justicia ambiental de las personas que participaron, pregunta en la que hubo acuerdo en algunos aspectos. Estos fueron la participación de las comunidades y el conocimiento del territorio por parte de las autoridades ambientales. En el caso de la participación de las comunidades, las personas esperan influir en las decisiones que se toman sobre el territorio, ya que hasta el momento consideran que no han sido consultadas sino, en el mejor de los casos, informados sobre lo que se va a desarrollar. Por consiguiente, para realizar avances en la justicia ambiental consideran que se debe tener conocimiento de la zona donde se implementan proyectos, especialmente por parte de las autoridades ambientales que dan los permisos y licencias,

quienes aprueban ‘desde el escritorio’⁷⁰ y no tienen en cuenta las comunidades o recursos naturales que se ven afectados, ni el ordenamiento territorial.

Otro aspecto, expresado por cinco de los entrevistados, es la ejecución de las medidas de responsabilidad social y ambiental de la empresa en las zonas donde se presentan los impactos, de modo que las compensaciones e inversiones se den en territorios donde las personas y el ambiente directamente afectados puedan beneficiarse. Puesto que, en algunas situaciones como por ejemplo la deforestación para la construcción de obras, la siembra de árboles se realiza en otros municipios o zonas alejadas. Respecto a la contaminación hídrica, auditiva y atmosférica, una persona opina que Ecopetrol debe realizar mayores esfuerzos e inversión para disminuir estos impactos y, los once habitantes entrevistados, esperan la verificación y exigencia adecuada por parte de las autoridades competentes para evitar daños.

Para la dimensión social, cuatro de las personas expresaron que consideran importante la inversión en proyectos que busquen la ‘despetrolización’⁷¹ de la economía, con el objetivo de disminuir la dependencia de la industria y los impactos futuros si esta actividad económica deja de ser rentable en el municipio. En este tema, según María Cristina Bejarano, Ecopetrol ha realizado diferentes proyectos de apoyo para la diversificación económica junto con las administraciones municipales⁷², por lo que este enfoque es oportuno y podría mejorar con la participación de los ciudadanos en la formulación de alternativas, al igual que los demás proyectos de inversión si se realizan conjuntamente.

⁷⁰ Entrevista 1.

⁷¹ Entrevista 2.

⁷² Entrevista 3.

Conclusiones

En esta investigación los objetivos fueron conocer los impactos ambientales y sociales de la industria petrolera en Castilla la Nueva, Meta, durante el periodo 2000-2020, y, de acuerdo con lo encontrado, responder si el municipio puede ser caracterizado como una zona de sacrificio. Adicionalmente, explorar las visiones de justicia ambiental de los habitantes del territorio para abordar los impactos identificados. En este sentido, con los impactos identificados para las dimensiones ambiental y social realicé una división mediante factores. Para la dimensión ambiental, los factores de impacto de la industria petrolera fueron las afectaciones a las fuentes hídricas y el suelo, la contaminación auditiva y atmosférica, la transformación de los ecosistemas, las afectaciones a la fauna y flora y la gobernanza del agua. En la dimensión social, los factores identificados fueron la autonomía territorial y participación de los habitantes en las decisiones, las afectaciones a la salud, las migraciones y el crecimiento poblacional, las transformaciones culturales y en la vocación de los habitantes del municipio, impactos socioeconómicos y laborales, efectos sobre el género, especialmente sobre las brechas salariales y oportunidades, los conflictos sociales y socioambientales, y un factor positivo, que fue la capacidad de aprovechamiento de la economía extractiva a nivel local.

Los factores en los cuales identifiqué impactos producidos por la industria petrolera contribuyen al entendimiento de las relaciones de poder y la distribución ecológica que hay en el municipio, aportando así a la ecología política. Además, contribuyen a la literatura de la maldición de los recursos naturales, por la evidencia sobre los efectos adversos que puede provocar la riqueza de recursos naturales.

En conclusión, basada en los impactos identificados de la industria petrolera en las dimensiones ambiental y social, Castilla la Nueva es una zona de sacrificio. Al respecto, frente a la caracterización no todos los actores tienen la misma percepción, nueve de las once personas dentro del grupo entrevistado de habitantes del municipio, considera que sí aplica el termino zona de sacrificio por los impactos de la industria petrolera. Por su parte, dos consideran que sólo aplica para las zonas de influencia directa de la actividad económica, y el alcalde municipal considera que la caracterización

como tal aplicaría, pero gracias a los avances de la empresa Ecopetrol y las autoridades ambientales, se ha avanzado en las medidas de manera positiva para abordar los impactos negativos.

Referente a las visiones de justicia ambiental, puedo concluir que sobresale la importancia de la participación de las comunidades en la toma de decisiones, el conocimiento del territorio, el adecuado licenciamiento y control ambiental por parte de las autoridades, el cumplimiento e inversión en medidas de mitigación de daños ambientales, la inversión en proyectos de diversificación económica y sociales y la compensación de daños a los territorios y habitantes directamente afectados.

Con base en lo encontrado durante este proceso, destaco la importancia y necesidad de contar con información cuantitativa y cualitativa de calidad para que los tomadores de decisiones ejerzan su función. Esto, principalmente debido a la falta de datos cuantitativos que respalden algunos factores como los impactos a la fauna y flora y la contaminación de las fuentes hídricas, ya que hay vacíos a pesar a los eventos que las comunidades han experimentado.

Anexos

Anexo 1: Guías de Entrevistas Semiestructuradas y Grupos Focales

Guía Entrevistas Semiestructuradas

Objetivo: Conocer el testimonio de la persona entrevistada sobre los impactos sociales y ambientales producto de la explotación petrolera en el municipio de Castilla la Nueva. Además, indagar sobre la visión de justicia socioambiental que tienen como actores del municipio y lo que desean para el futuro de sus vidas en este territorio.

Preguntas

1. Podría por favor presentarse, indicar su nombre, a qué se dedica, hace cuánto conoce o habita el municipio, su relación con el mismo.
2. Puede contarme sobre la industria petrolera en el municipio.
3. ¿Cuáles considera que han sido los principales cambios que ha sufrido el municipio en materia social desde la llegada y crecimiento de la industria petrolera?
4. ¿Cuáles considera que han sido los cambios que han ocurrido en el municipio en materia ambiental como producto de la industria petrolera?
5. ¿Considera que los impactos son positivos o negativos?
6. Si es pertinente, podría contarnos sus experiencias a medida que han ocurrido estos cambios, sus problemas, miedos, incertidumbre, así mismo, los beneficios que puede haber tenido por la industria.
7. ¿Considera que existe justicia socioambiental? (Explicación del término previamente)
8. ¿Cómo ve al municipio si hubiera justicia socio ambiental?, ¿Cómo quiere que sea el municipio después de la industria petrolera?
9. De lo dicho en la entrevista, ¿cuáles considera que son los datos más relevantes para esta investigación?

Guía Grupos Focales

Objetivo: Conocer los testimonios comunitarios sobre los impactos sociales y ambientales producto de la explotación petrolera en el municipio de Castilla la Nueva, además, indagar sobre la visión de justicia

socioambiental que tienen como actores del municipio y lo que desean para el futuro de sus vidas en este territorio.

Preguntas

1. Los participantes se presentarán, dirán a qué se dedican, su relación e historia con el territorio y la industria petrolera.
2. Posteriormente, se busca que identifiquen los principales cambios sociales y ambientales que a partir de sus experiencias relacionan con la industria petrolera.
3. Después de identificar las transformaciones se busca que los participantes identifiquen los impactos.
4. Se explicará el termino de zona de sacrificio y propiciará una conversación sobre si consideran que el municipio se puede concebir como tal. Para esto será muy importante si consideran los impactos y cambios como positivos o negativos.
5. Se explicará el termino de justicia socioambiental y se busca que los participantes identifiquen si esta se ha dado o no en el municipio.
6. Para finalizar, se preguntará cómo esperan ver el territorio luego del petróleo, que actividades o deseos tienen que no se relacionen con la industria para el municipio.

Anexo 2: Entrevistas

Número de la Entrevista	Nombre	Descripción la persona entrevistada	Grupo	Fecha
1	Ángela Guzmán	Ingeniera Ambiental, habitante de la vereda Sabanas del Rosario y funcionaria pública de la Secretaría de Protección Ecológica y Ambiental de Castilla la Nueva	Habitante del municipio y funcionarios Públicos	21 de junio de 2021

2	María Nelly Ruiz	Habitante del municipio, ex presidenta de la JAC de la vereda Caño Grande Bajo y ex presidenta de ASOJUNTAS	Habitante del municipio y presidentes de JAC	22 de junio de 2021
3	María Cristina Bejarano	Líder de gestión social del departamento de Entorno de la regional Orinoquia de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible de Ecopetrol	Funcionaria de Ecopetrol	25 de junio de 2021
4	Anónimo	Funcionario del área de Entorno de Ecopetrol en Castilla la Nueva	Funcionario Ecopetrol	24 de junio de 2021
5	Edith Rozo	Habitante de Castilla la Nueva, vereda Caño Grande Alto, ex presidenta de la JAC de la misma	Habitante del municipio y líder	8 de julio de 2021
6	Edgar Fernando Amézquita Herrera	Actual alcalde de Castilla la Nueva 2020-2023, alcalde periodos 2004-2007 y 2012-2015. Habitante del municipio	Funcionario Público y habitante del municipio	12 de julio de 2021
7	Diego Hernán Moreno	Habitante de Castilla la Nueva, ex presidente de ASOJUNTAS y actual concejal del municipio	Líder, habitante del municipio y servidor público	16 de julio de 2021
8	Olga Rozo (No somos familiares)	Habitante de la vereda de Betania de Castilla la Nueva	Habitante del municipio	5 de agosto de 2021

9	Esmeralda Gómez	Habitante del municipio y presidenta de la JAC de la vereda Centro. Líder social.	Habitante del municipio y líder social	5 de agosto de 2021
---	--------------------	---	--	---------------------

Anexo 3: Grupo Focal

Número del Grupo Focal	Descripción los participantes	Grupo	Fecha
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carmen Cubides: presidenta de la JAC de la vereda Sabanas del Rosario. 2. Gustavo Carrión Neira: líder, activista y veedor ambiental del municipio. 	Habitantes del municipio y líderes sociales, ambientales y presidentes de JAC	21 de junio de 2021
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rafael Arcángel Rozo Tejeiro: Habitante del municipio de la vereda Caño Grande Alto, propietario de finca cercana a la Estación Castilla 2. 2. José Arnulfo Rozo Carrillo: Exalcalde municipal, presidente de la JAC barrio Santa Teresa y habitante del municipio y relacionado con la vereda Caño Grande Alto. 	Habitantes del municipio y líderes.	14 de agosto de 2021

Bibliografía

- Alcaldía de Castilla la Nueva. (2018, junio 15). *Nuestro Municipio*. <http://www.castillalanueva-meta.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- ANH. (2021). *Producción fiscalizada de crudo*. <https://www.anh.gov.co/estadisticas-del-sector/sistemas-integrados-operaciones/estadísticas-producción>
- “POR LA CUAL SE MODIFICA UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”, Pub. L. No. Resolución 0293 (2016).
http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_0293_18032016.pdf
- “Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental”, Pub. L. No. Auto No. 00880, 57 1 (2021).
<http://historico.villavicencio.gov.co/Transparencia/Normatividad/ANLA - Auto No. 00880.pdf>
- Arévalo, M. (2017). UNO DEFIENDE LA VIDA CON LO QUE ENGENDRA MÁS VIDA
Testimonio de la defensa del río Humadea. En T. Roa, M. C. Roa, J. Toloza, & L. Navas (Eds.),
Como el agua y el aceite Conflictos socioambientales por la extracción petrolera (pp. 35–45).
Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, CENSAT Agua Viva.
- Arto legislativo 1 de 1986 del Congreso de la República, (1986).
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9440#:~:text=Nadie podrá se elegido simultáneamente,vicia de nulidad ambas elecciones.>
- Asociación Colombiana de Petróleo. (2019). *En 2018, Colombia superó meta de producción de petróleo*. <https://acp.com.co/web2017/es/sala-de-prensa/en-los-medios/1008-en-2018-colombia-supero-meta-de-produccion-de-petroleo>
- Benjaminsen, T. A., & Svarstad, H. (2018). Political ecology. En *Encyclopedia of Ecology*.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.10608-6>
- Carneros, S., Murillo, F. J., & Moreno-Medina, I. (2018). Una Aproximación Conceptual a la Educación para la Justicia Social y Ambiental. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 7(1), 177–196. <https://doi.org/10.15366/riejs2018.7.1.009>

Carrasco, V., Almarza, M. T., Sánchez, A., & Ramírez, H. (s/f). *Feminismo Popular y Territorios en Resistencia: La lucha de las Mujeres en la Zona de Sacrificio Quintero - Puchuncaví* (T. Ortega (ed.)). Fundación Emerge y Fundación Heinrich Böll Stiftung.

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (s/f). “Para el gobierno de Duque ser líder social si es delito. Fiscalía general de la nación, Ecopetrol y el gobierno de Iván Duque arremeten contra los líderes y lideresas sociales en Castilla La Nueva – Meta”. 2018.

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (2018). “*El Meta, en medio de tensión por protestas de trabajadores petroleros*”. <https://www.business-humanrights.org/es/últimas-noticias/el-meta-en-medio-de-tensión-por-protestas-de-trabajadores-petroleros/>

Cigüenza, N. (2019). El nuevo censo poblacional del Dane consolida a las “ciudades dormitorio” del país. *La República*. <https://www.larepublica.co/economia/el-nuevo-censo-poblacional-del-dane-consolida-a-las-ciudades-dormitorio-del-pais-2885537>

CORMACARENA. (2021). *Cormacarena inicia investigación contra Ecopetrol por afectación de caño Seco en Castilla La Nueva*. <https://www.cormacarena.gov.co/cormacarena-inicia-investigacion-contr-ecopetrol-por-afectacion-de-cano-seco-en-castilla-la-nueva/>

CORMACARENA, & Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Ficha Diagnóstico Ambiental de los Municipios de la Jurisdicción-Municipio de Castilla la Nueva*. http://www.cormacarena.gov.co/documentos/FAM/FA_CASTILLA_LA_NUEVA.pdf

Sentencia C-983/10, (2010). <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2010/C-983-10.htm>

Sentencia T-342/19, (2019). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2019/T-342-19.htm>

DANE. (s/f). *Geoportal*. Geovisor Indicador de Importancia Económica. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/indicador-de-importancia-economica/?lt=3.811748054501637&lg=-73.55347549049998&z=11>

DANE. (1991). *División Político Administrativa de Colombia / DIVIPOLA*. 1509, 1–5.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/divipola/olddivipola2007.pdf>

DANE. (2020). *Poryecciones de Población*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Datlas Colombia. (2017). Castilla la Nueva ¿Qué sectores económicos tienen las mayores nómicas salariales?.

<http://datlascolombia.com/#/location/786/source/industries/visualization/treemap/wages?endDate=2017&startDate=2017>

Datlas Colombia. (2017). Castilla la Nueva ¿Qué sectores económicos generan más empleo en este municipio?.

<http://datlascolombia.com/#/location/786/source/industries/visualization/treemap/employment?endDate=2017&startDate=2017>

DNP. (s/f). *Comparaciones TerriData*. <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/comparaciones>

DNP. (2020). *TerriData*. Fichas y Tableros. <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/50150>

Durán, N. (2013a, agosto 17). Trazas de crudo y sueños de agua. *El Espectador*.

<https://www.elespectador.com/politica/trazas-de-crudo-y-suenos-de-agua-article-440758/>

Durán, N. (2013b, noviembre 3). Eco de una pesadilla de petróleo. *El Espectador*.

<https://www.elespectador.com/ambiente/eco-de-una-pesadilla-de-petroleo-article-456409/>

Ecopetrol S.A. (2014). *Nuestra Historia*.

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/NuestraEmpresa/QuienesSomos/NuestraHistoria>

EMSA. (s/f). *Cobertura*.

<https://www.electrificadoradelmeta.com.co/newweb/cobertura/#1474807087624-10662800-bccd>

Escobar, A. (2011). Ecología Política de la globalidad y la diferencia. En H. Alimonda (Ed.), *La*

naturaleza colonizada Ecología política y minera en América Latina (1a ed., pp. 61–92).

CLACSO.

FAO. (s/f). Servicios ecosistémicos y biodiversidad. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/background/culturalservices/es/>

Flyvbjerg, B., & Murillo, L. (2005). Cinco equívocos sobre la investigación basada en estudios de caso. *Estudios Sociológicos*, 23(68), 561–590. https://www.jstor.org/stable/40420885?read-now=1&refreqid=excelsior%3A6c4571b8e2e481d2950d96e5427e5071&seq=1#metadata_info_tab_contents

Frankel, J. A. (2012). *The Natural Resource Curse: A Survey of Diagnoses and Some Prescriptions*. www.hks.harvard.edu

Fuentes Bolaños, R., & Sánchez Espitia, B. (2013, mayo 7). Comunidades de Humadea, Castilla La Nueva y Guamal (Meta) se oponen a proyecto petrolero. *Prensa Rural*. <https://prensarural.org/spip/spip.php?article10821>

Gamba Sánchez, S. E. (2017a). *OROTOY, HISTORIAS DE UN RÍO MÁS ALLÁ DEL AGUA Conflictos socioambientales en torno a un río de la Orinoquia colombiana*. Pontificia Universidad Javeriana.

Gamba Sánchez, S. E. (2017b). SIETE DÉCADAS DE PETRÓLEO EN LA CUENCA DEL RÍO OROTOY Radiografía de la región donde ocurrió el mayor boom petrolero del país. En T. Roa, M. C. Roa, J. Toloza, & L. Navas (Eds.), *Como el agua y el aceite Conflictos socioambientales por la extracción petrolera* (pp. 79–89). Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, CENSAT Agua Viva.

Gerring, J. (2008). What Is a Case Study and What Is It Good for? John Gerring. *American Political Science Review*, 98(2), 341–354. Dissertations & Theses @ University of Phoenix

Güesguán, O. (2015). Empleo: la lucha de Castilla La Nueva. *El Espectador*.

- Gutiérrez-Rodríguez, J. D. (2018). *Oil and state capture: the subnational links between oil revenues and armed conflict in Colombia*. University of Oxford.
- Iza, A., & Rovere, M. (2006). Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental. *UICN Serie de Política y Derecho Ambiental*, 53.
- Kazet, R. (2006). “El caso es definido como un sistema delimitado en tiempo y espacio de actores, relaciones e instituciones sociales”. 1–17.
- Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. *Polis*, 5.
- Legarda, A. A., & Buendía, M. P. (2011). Justicia ambiental. El estado de la cuestión. *Revista Internacional de Sociología*, 69(3), 627–648. <https://doi.org/10.3989/ris.2009.12.210>
- Lerner, S. (2010). *Sacrifice Zones: The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States*. The MIT Press.
- López, E., Montes, E., Garavito, A., & Collazos, M. (2012). *La economía petrolera en Colombia (Parte I) Marco legal - contractual y principales eslabones de la cadena de producción (1920-2010)* (Número Parte I N.692). <https://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra692.pdf>
- López, L. (2016). *IMPACTO DE LAS REGALÍAS PETROLERAS DE COLOMBIA EN LAS COBERTURAS MÍNIMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (2005-2009, 2010-2015)*. Universidad del Valle.
- Manzano, O., & Gutiérrez, J. D. (2019). The subnational resource curse: Theory and evidence. *Extractive Industries and Society*, 6(2), 261–266. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.03.010>
- Martínez-Alier, J. (2015). *Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental*. 7, 57–73.
- Martínez, A., & Delgado, M. (2018). *ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN LAS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA. CARACTERIZACIÓN DEPARTAMENTAL META*. Fedesarrollo.
- Naredo, J. M., & Zaldívar, R. (2008). Estudio sobre la ocupación de suelo por usos urbano-

industriales , aplicado a la Comunidad de Madrid. *Universidad Politécnica de Madrid.*

Ministerio de Medio Ambiente.

Navarro Velásquez, E. L. (2020). *La democracia ambiental frente a la expansión de la frontera petrolera : El caso del Piedemonte llanero* (Número Documento de trabajo No. 10). Universidad de los Andes.

NOTICIAS CARACOL. (2018). “A Ecopetrol no le gusta que Castilla La Nueva proteste”: en Meta piden oportunidades de empleo.

Observatorio de Conflictos Ambientales. (2017, septiembre 25). Petróleo en el Meta: una radiografía de la desconfianza. *Semana*. <https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/explotacion-de-petroleo-en-meta-causa-desconfianza-en-las-comunidades/38693/>

Observatorio de Transparencia y Anticorrupción. (2015). *Índice de Gobierno Abierto*.

<http://2020.anticorruption.gov.co/Paginas/iga-municipal.aspx>

Orduz, N. (2012). El petróleo en Castilla la Nueva, su fortaleza y el talón de Aquiles. *La Silla Vacía*. <https://lasillavacia.com/historia/el-petroleo-en-castilla-la-nueva-su-fortaleza-y-talon-de-aquiles-35416>

Orjuela, H., & Sabogal, G. (2005). *Evaluación hidrogeológica y de la vulnerabilidad a la contaminación en aguas subterráneas producida por la actividad petrolera en el área Castilla (dpto . del Meta) de la Superintendencia de Operaciones Apiay (SAO) - Ecopetrol S . A.* Universidad de la Salle.

Pardo, S. (2020). *INFLUENCIA DE LAS REGALÍAS EN EL DESARROLLO LOCAL DE LOS MUNICIPIOS DE CASTILLA LA NUEVA Y PUERTO GAITÁN DEL DEPARTAMENTO DEL META (2010-2017)*. Fundación Universidad América.

Procuraduría General de la Nación. (s/f). *Índice de Gobierno Abierto - IGA*. Recuperado el 20 de enero de 2022, de <https://www.procuraduria.gov.co/portal/Indice-de-Gobierno-Abierto.page>

Ramírez Guevara, S., Galindo Mendoza, M., & Contreras Servín, C. (2015). Justicia ambiental: Entre

la utopía y la realidad social. *Culturales*, 3(1), 225–250.

Redacción El Tiempo. (2008). Conflicto laboral en zona petrolera de Acacías y Castilla La Nueva (Meta). *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4599124>

Rincón, A., Lara, D., Castro, L. G., & Rojas, C. (2016). CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA CUENCA DEL RÍO OROTOY : REFLEXIONES PARA SU GESTIÓN. *Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*. <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/32943/2016-Rinconetal-conflictos-Ambienteysostenibilidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rincón Montero, F. E., & Yépez Navarro, V. P. (2020). Análisis a las Problemáticas Asociadas a los Pasivos Ambientales. *Gerencia Libre*, 5, 103–115. https://doi.org/10.18041/2422-1732/gerencia_libre.0.2019.6991

Roa Avendaño, T., Roa García, M. C., Toloza Chaparro, J., & Navas Camacho, L. (2017). Introducción. En *Como el agua y el aceite Conflictos socioambientales por la extracción petrolera* (pp. 15–35). Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, CENSAT Agua Viva.

Roa García, M. C. (2016). *Agua , democratización ambiental y fronteras extractivas en Colombia* Author (s): María Cecilia Roa García Stable URL : <http://www.jstor.com/stable/resrep07494> GIGA Research Programme : *Agua , democratización ambiental y fronteras extractivas en Colombia*.

Roa, M. C., Rosas, M. E., & Urban, D. (2017). En los ríos Acacías y Humadea USO DE TÁCTICAS LEGALES PARA EL CONTROL DEL AGUA Y EL TERRITORIO. En T. Roa, M. C. Roa, J. Toloza, & L. M. Navas (Eds.), *Como el agua y el aceite Conflictos socioambientales por la extracción petrolera* (pp. 46–63). Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, CENSAT Agua Viva.

Robledo Silva, P. (2006). Hacia la construcción de un concepto de autonomía territorial en la Constitución colombiana. *Revista Derecho del Estado*, 0(18), 127–152.

- Sánchez, A. (2016). *REVISIÓN HISTÓRICA DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUS RETOS EN COLOMBIA, DE 1985 A 2016* [Universidad Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2554/Sánchezarnulfo2017.pdf?sequence=1>
- Scott, D. N., & Smith, A. A. (2018). “Sacrifice Zones” in the Green Energy Economy: Toward an Environmental Justice Framework. *McGill Law Journal*, 62(3), 861–898.
<https://doi.org/10.7202/1042776ar>
- Shade, L. (2015). Sustainable development or sacrifice zone? Politics below the surface in post-neoliberal Ecuador. *Extractive Industries and Society*, 2(4), 775–784.
<https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.07.004>
- Snyder, R. (2001). Scaling down: The subnational comparative method. *Studies in Comparative International Development*, 36(1), 93–110. <https://doi.org/10.1007/BF02687586>
- Stevens, P., Lahn, G., & Kooroshy, J. (2015). *The Resource Curse revisited*.
http://www.dehai.org/archives/dehai_news_archive/2015/aug/att-0657/The_Resource_Curse_Revisited.pdf
- Svarstad, H., & Benjaminsen, T. A. (2020). Reading radical environmental justice through a political ecology lens. *Geoforum*, 108, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.11.007>
- Temper, L., Del Bene, D., & Martinez-Alier, J. (2015). Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: The EJAtlas. *Journal of Political Ecology*, 22, 254–278.
<https://doi.org/10.2458/v22i1.21108>
- Toledo, V. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? *Interdisciplina*, 7, 35–55.
- Ulriksen, M. S., & Dadalauri, N. (2016). Single case studies and theory-testing: the knots and dots of the process-tracing method. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(2), 223–239. <https://doi.org/10.1080/13645579.2014.979718>
- UPRA. (s/f). *Sistema para la Planificación Rural Agropecuaria- SIPRA*. Recuperado el 21 de febrero

de 2021, de <https://sipra.upra.gov.co/>

Wirth, E. (2018). La maldición de los recursos naturales y los hidrocarburos: una revisión de literatura. *Papeles de Europa*, 31(1). <https://doi.org/10.5209/pade.61487>

Zografos, C., & Robbins, P. (2020). Green Sacrifice Zones, or Why a Green New Deal Cannot Ignore the Cost Shifts of Just Transitions. *One Earth*, 3(5), 543–546.
<https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.10.012>