

UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# **Modelo de relacionamiento entre los stakeholders y la actividad minera en el Chocó**

**Zamanta Xafiro Rey Arriaga**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Minas  
Departamento de Geociencias y Medio Ambiente  
Medellín, Colombia  
2017

# **Construcción de un modelo de relacionamiento entre los stakeholders y la actividad minera en el departamento del Chocó**

**Zamanta Xafiro Rey Arriaga**

Tesis de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Medio Ambiente y Desarrollo**

Director (a):

PhD., Moisés Oswaldo Bustamante Rúa

Codirector (a):

PhD., Antonio Romero Hernández

Línea de Investigación:

Minería y Desarrollo Sostenible

Grupo de Investigación:

Instituto de Minerales CIMEX

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Minas

Departamento de Geociencias y Medio Ambiente

Medellín, Colombia

2017

*Esta investigación la dedico a Dios, mis padres Ana Rosa y Mario Rey, a mis hermanos Ramsel, Naydú y Colver y a mi Abuela María Visitación por ser el apoyo y la motivación todos los días a continuar y a ser mejor. En especial a Aleph por enseñarme a continuar y a superar las barreras, las cuales solo existen en mi mente.*

*“El hombre se descubre así mismo cuando se enfrenta a los obstáculos”  
Antoine De Saint-Exupéry.*

## **Agradecimientos**

En este espacio quiero agradecer a todas las personas, quienes hicieron posible el desarrollo de esta investigación y contribuyeron en el crecimiento personal y profesional de manera directa o fueron una fuente de inspiración para el proceso:

Al profesor Oswaldo Bustamante quien fue mi director del proceso de investigación y me acogió desde el primero momento de mi llegada a la ciudad, quien guío mi proceso continuo y me moldeó como investigadora.

A mi familia por ser el motor y fuerza para continuar, Mario, Ana, Naydú, Colver, Ramsel y mi abuela Visi, a mis compañeros de maestría y amigos Vanesa Bolaños y Diego Alejandro Restrepo.

A la Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba”, en cabeza del rector Eduardo García Vega, el programa de ingeniería ambiental y la Tecnología minera, en especial a los docentes Manuel Rosero y Vianney Sarria. Un agradecimiento especial a todas las personas que participaron del proceso de manera voluntaria y desinteresadamente como fueron Helcias Ayala, Natalia Castillo, Américo Mosquera, los Consejos Comunitarios de Condoto, Istmina, Tadó, a las personas que apoyaron este proceso y me motivaron a continuar Carlos Bolaños, por su apoyo y confianza continua en el proceso.

Al personal del Instituto de Minerales CIMEX de la Universidad Nacional, profesores, estudiantes y compañeros de posgrado en especial a Karen de la Hoz quien fue mi compañera de batalla y duelo emocional, quien me acompañó en los días grises y en las alegrías, a Danilo Velilla por ser esa alegría y sabor durante el tiempo que compartimos, Gustavo por ser un maestro.

A mis amigas de toda la vida (Samanta M, Yenny T, Mery V, Angélica F, Paola C) por aguantar mis ausencias, crisis existenciales, momentos de duda y la búsqueda continua de mi yo, pero por siempre brindarme ese apoyo y confianza.

A quienes se convirtieron en una inspiración y motivación para conocer mi historia minera y la del departamento del Chocó, Claudia Leal y Carlos Torres Chamat

# Resumen

El Chocó es un territorio históricamente minero y la actividad minera se ha convertido en la principal fuente de empleo y subsistencia de las poblaciones que habitan en el territorio, aportando el 24.5% de oro y el 95.8% de platino a la producción nacional. En la actualidad estas prácticas no se desarrollan de la mejor manera lo que ha generado conflictos sociales y agravando la problemática ambiental asociada a la explotación. Es un departamento que presenta unas particularidades lo que lo hace ser diferente al resto del país como es la presencia de minerías étnicas quienes tienen autonomía y dominio sobre el territorio; áreas de reserva forestal, en donde se prohíbe actividades extractivas y un alto endemismo siendo considerado a nivel mundial uno de los 34 puntos calientes o *hotspots*.

Las riquezas obtenidas de la extracción de minerales no generó un desarrollo en los territorios, por tal motivo en esta investigación se propone un modelo de relacionamiento entre las partes involucradas (*stakeholders*) que permita generar encadenamientos productivos para la región del San Juan, a través de economías con alto potencial de transformación de valor, tecnificación y con potencial en el departamento del Chocó.

En donde se concluye que existe una informalidad en la explotación; alta desconfianza hacia las instituciones gubernamentales; desarticulación institucional; carencia de capital, tecnologías, personal capacitado y herramientas para desarrollar la minería; mecanismos de control; y un fuerte relacionamiento entre los actores de la cadena de comercialización Chocó.

**Palabras clave:** (Stakeholders, oro-platino, encadenamientos productivos, articulación)

# Abstract

Chocó is a historically mining territory and the mining activity has become the main source of employment and subsistence of the populations that inhabit the territory, contributing 24.5% of gold and 95.8% of platinum to the national production. At present these practices are not developed in the best way which has generated social conflicts and aggravating the environmental problems associated with exploitation. It is a department that has some particularities that makes it different from the rest of the country, such as the presence of ethnic mineries who have autonomy and control over the territory; forest reserve areas, where extractive activities and high endemism are prohibited, being considered one of the 34 *hotspots* or hotspots worldwide.

The wealth obtained from the extraction of minerals has not generated a development in the territories, for this reason in this research a model of relationship between the stakeholders is proposed (*stakeholders*) that allows generating productive linkages for the San Juan region, through economies with high potential for value transformation, technification and with potential in the department of Chocó.

Where it is concluded that there is an informality in the exploitation; high distrust of government institutions; institutional disarticulation; lack of capital, technologies, trained personnel and tools to develop mining; control mechanisms; and a strong relationship between the actors of the Choco marketing chain.

**Keywords: Stakeholders, gold- platinum, productive chains, articulation**

# Contenido

INTRODUCCIÓN.....	13
a) Justificación.....	13
b) Definición del problema de investigación.....	15
c) Objetivos.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivos Especifico.....	20
d) Contexto territorial del departamento del Chocó.....	21
Aspectos geográficos.....	21
Aspectos demográficos.....	22
Aspectos climáticos y biodiversos.....	23
Aspectos económicos.....	23
i. Agricultura.....	24
ii. Ganadería.....	24
iii. Pesca.....	24
iv. Minería.....	25
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....	26
1.1 Stakeholders.....	26
1.2 Percepciones en la actividad minera.....	29
1.3 Sostenibilidad en las actividades mineras.....	34
CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO.....	37
2.1 Delimitación del área de estudio.....	37
2.2 Diseño Metodológico:.....	40
CAPÍTULO 3 HISTORIA MINERA.....	46
3.1 Reconstrucción Histórica de la actividad minera en la región del San Juan durante la época precolombina hasta el XXI.....	46
3.2 Caracterización de los Stakeholders durante el Siglo XIX-XX “Época Dorada de la Actividad Minera”.....	50
3.2.1 Stakeholders Inversionistas.....	50
3.2.2 Stakeholders Sociedad:.....	55
3.2.3. Stakeholders Academia.....	56
3.2.4 Stakeholders Gobierno.....	56
CAPÍTULO 4: EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MINERAL.....	59

4.1 Sistemas de explotación del recurso auroplatínífero del Chocó.....	59
4.2 Sistemas Semi Mecanizados De Explotación .....	64
4.2 Esquemas de comercialización auroplatínífero en el chocó .....	69
<b>CAPÍTULO 5: PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS.....</b>	<b>81</b>
5.1 Stakeholders Academia:.....	83
5.2 Stakeholders Empresario: .....	85
5.2.1 Mineros de subsistencia:.....	85
5.2.2. Mineros Artesanales: .....	87
5.2.3Minero Mecanizado: .....	89
5.3 Stakeholders Gobierno.....	97
5.3.1 Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCÓ98	
5.3.2 Instituto De Investigaciones Ambientales Del Pacífico John Von Neuman.....	99
5.3.3 Agencia Nacional De Minería .....	99
5.3.4 Fiscalía General De La Nación .....	102
5.3.5 Defensoría Del Pueblo.....	103
5.3.6 Policía Nacional (Grupo Ambiental) .....	104
5.4 Stakeholders Sociedad. ....	107
5.4.1 Población Civil: .....	107
5.4.2 Medios De Comunicación: .....	110
5.4.3 Otros.....	112
5.4.3.1 Cadena De Comercialización: .....	113
<b>CAPÍTULO 6: MODELO DE RELACIONAMIENTO .....</b>	<b>114</b>
6.1 Aprovechamiento Forestal.....	120
6.2 Turismo.....	121
6.3 Sector Alimenticio: .....	123
6.4 Aprovechamiento Del Material De Arrastre .....	126
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>131</b>
Conclusiones .....	131
Recomendaciones .....	133
<b>ANEXO (ver documento adjunto).....</b>	<b>134</b>



## Tabla de Figuras

Figura 1 Consumo de mercurio de las actividades mineras en Colombia .....	17
Figura 2 Registros de producción de oro en el Chocó .....	37
Figura 3 Área de Investigación .....	41
Figura 4 Títulos Mineros de Henry Granger en el Chocó.....	51
Figura 5 Títulos en la Cuenca del Atrato .....	51
Figura 6 Títulos mineros en el San Juan.....	52
Figura 7 Herramientas artesanales de minería .....	60
Figura 8 Avance en el sistema de explotación Guache .....	61
Figura 9 Sistema de explotación con motobomba .....	65
Figura 10 Sistema de explotación con draguetas .....	65
Figura 11 Sistema de explotación con retroexcavadora .....	66
Figura 12 Sistema de explotación con dragas de succión .....	67
Figura 13 Esquema de comercialización Oro Verde .....	70
Figura 14 Sistema tradicional de comercialización .....	72
Figura 15 Principales sitios de comercialización.....	73
Figura 16 Puntos de comercialización Quibdó .....	73
Figura 17 Sitios de comercialización .....	74
Figura 18 Sitio de mayor comercialización .....	74
Figura 19 Procedencia del personal. ....	75
Figura 20 Sitios de comercialización de Istmina.....	76
Figura 21 Puestos estacionarios de compraventa del mineral Istmina .....	76
Figura 22 Sitios de comercialización en Condoto .....	77
Figura 23 Procedencia del personal de Condoto .....	78
Figura 24 Destino final de comercialización .....	78
Figura 25 Procesos que se realizan en las instalaciones .....	79
Figura 26 Sitios de comercialización en Condoto .....	79
Figura 27 Entrevista con mineros de ASOCASAN .....	88
Figura 28 Entrevista con mineros artesanales.....	89
Figura 29 Percepción de los mineros .....	92
Figura 30 Percepción del legado aportado por la minería .....	92
Figura 31 Legado aportado por la minería de manera particular .....	93
Figura 32 Principales gastos de los mineros .....	93
Figura 33 Otras actividades económicas que se combina con la minería .....	94
Figura 34 Limitantes al momento de ejercer la actividad minera .....	94
Figura 35 Asociación en minería .....	95
Figura 36 Nivel de confianza hacia las instituciones .....	96
Figura 37 Vínculo de la población con la actividad minera.....	107
Figura 38 Aporte generado por la actividad minera a la comunidad .....	108
Figura 39 Principales afectaciones de la minería a la comunidad .....	109
Figura 40 Nivel de confianza de las comunidades hacia los stakeholders .....	109
Figura 41 Instituciones que realizan publicaciones en los medios de comunicación de Istmina .....	110
Figura 42 Instituciones que realizan publicaciones en Condoto .....	111
Figura 43 Instituciones que realizan publicaciones en periódico .....	112

<b>Figura 44 Frecuencia de las publicaciones en el periódico .....</b>	<b>112</b>
<b>Figura 45 Esquema actual de relacionamiento entre los stakeholders .....</b>	<b>114</b>
<b>Figura 46 Modelo Propuesto de Relacionamiento .....</b>	<b>119</b>
<b>Figura 47 Turismo religioso .....</b>	<b>121</b>
<b>Figura 48 Turismo minero .....</b>	<b>122</b>
<b>Figura 49 Turismo Cultural .....</b>	<b>122</b>
<b>Figura 50 Diversidad en Frutas .....</b>	<b>124</b>
<b>Figura 51 Modelo de producción en los territorios colectivos .....</b>	<b>125</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1 Registros de Producción de Oro</b> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 2 Registro de Producción Platino</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabla 3 Áreas degradadas por la actividad minera aluvial</b> .....	<b>17</b>
<b>Tabla 4 Regiones del Chocó</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabla 5 Grupo de stakeholders</b> .....	<b>43</b>
<b>Tabla 6 Criterios de evaluación de los sistemas artesanales</b> .....	<b>63</b>
<b>Tabla 7 Criterio de evaluación de los sistemas mecanizados de explotación</b> .....	<b>67</b>
<b>Tabla 8 Sitios de comercialización</b> .....	<b>80</b>
<b>Tabla 9 Percepciones de la Academia</b> .....	<b>84</b>
<b>Tabla 10 Percepciones de los consejos comunitarios del San Juan</b> .....	<b>90</b>
<b>Tabla 11 Sistemas de Explotación en el San Juan</b> .....	<b>92</b>
<b>Tabla 12 Percepciones de las instituciones gubernamentales involucradas en la actividad minera</b> .....	<b>100</b>
<b>Tabla 13 Percepciones de las instituciones gubernamentales involucradas en la actividad minera</b> .....	<b>105</b>
<b>Tabla 14 Convenciones del diagrama de relacionamiento actual</b> .....	<b>114</b>
<b>Tabla 15 Convenciones del Modelo de relacionamiento</b> .....	<b>120</b>
<b>Tabla 16 Plan de Acción del Modelo de Relacionamiento</b> .....	<b>127</b>

# Lista de Abreviaturas

**ACDC:** Anglo Colombian Development Company

**ANM:** Agencia Nacional de Minería

**ASOCASAN:** Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan

**CIPMA:** Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente

**CMCHP:** Compañía Minera Chocó Pacifico

**COCOMACOIRO:** Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró

**COCOMIMSA:** Consejo Comunitario Mayor de Istmina y parte del Medio San Juan

**CPM:** Company Pacific Metals (Compañía Metales del Pacifico).

**CSIRO:** Organización para la Investigación Científica e Industrial de la mancomunidad australiana

**FEDEMICHOCÒ:** Federación de Mineros del Chocó

**GMI:** Global Mining Initiative

**IIAP:** Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacifico

**IMC:** International Mining Company

**IRDC:** International Development Resource Centre

**MMSD:** Minería, Minerales y Desarrollo sostenible

**NBI:** Necesidades Básicas Insatisfecha

**PIB:** Producto Interno Bruto

**UTCH:** Universidad Tecnológica del Chocó

**WBCSD:** World Business Council for Sustainable Development

# INTRODUCCIÓN

## a) Justificación

En el marco de la minería responsable apalancando el desarrollo sostenible, ha surgido en la modernidad la intervención de *stakeholders*<sup>1</sup>, como actores determinantes en la gestión y encadenamiento productivo minero, dado que la minería en sí misma es una industria extractiva que integra junto con la agricultura y la ganadería las actividades extractivas primarias en la explotación de la corteza terrestre, no es aplicable que ella sea una actividad mala o buena por definición, como la quieren hacer parecer algunos grupo económicos o políticos, sino más bien la gestión de la explotación es la diferencia entre operaciones mineras con impactos negativos y otras con impacto positivos.

Dentro de la gestión de la explotación de recursos minerales, esta involucra de diferentes maneras a los actores (léase comunidades, grupos empresariales, mineros, gobiernos, etc.), configurando muchos escenarios de producción minera con otra buena cantidad de impactos tanto negativos como positivos sobre los mismos actores. En este sentido, se puede decir que los *stakeholders* están ligados por diferentes sistemas de gestión generando diferentes configuraciones y/o relaciones.

Los modelos de relacionamiento es un proceso activo de planificación el cual se orienta a alcanzar metas económicas, sociales, políticas y ambientales dirigidas a mejorar la calidad de vida de las poblaciones, reconociendo sus derechos, necesidades e intereses en el marco de un proceso participativo que involucre diversos actores (Proyecto FONDEF, 2014)

Los modelos de relacionamiento en la industria minera son importantes porque permite generar y crear espacios de cooperación y coordinación inter e intrainstitucional fortaleciendo las relaciones entre los stakeholders y promoviendo la búsqueda permanente de objetivos claves en el desarrollo de los territorios debido a que reconoce la importancia y función que tienen todos los grupos focales en la ejecución de las actividades mineras, así mismo establecer garantías y acuerdo según cada actor, involucrándolos de manera directa en la planificación desde la perspectiva de que el recurso no es infinito. *“La forma en que las relaciones de los compromisos se gestionan es fundamental para la*

---

<sup>1</sup> Stakeholders: Es un término que hace relación a cualquier grupo o individuo que puede ser afectado por la consecución de objetivos empresariales, de manera positiva o negativa. (Freedman, 1984)

*sostenibilidad de cualquier mina o empresa de procesamiento de minerales.*" ("A Survey of Sustainable Development Initiatives in the Australian Mining and Minerals Industry," 2006).

El análisis de las percepciones dentro de la industria ha sido utilizado como mecanismos para que las empresas mineras sean competitivas en el mercado, ya que permite identificar impactos y limitaciones a la hora de realizarse lo que facilita las relaciones con las poblaciones del área de influencia directa, permite visibilizar puntos de vistas que han sido desapercibidos e instaurar mecanismos de participación, al igual que promueve la planificación del territorio y se convierten en herramienta para la construcción de políticas públicas incluyentes a la realidad del territorio (Romero L, 2001)(Mutti, Yakovleva, Vazquez-Brust, & Di Marco, 2012). Así mismo permite mejorar la gestión de la industria minera reduciendo los impactos ambientales y sociales a los cuales se ven afectado los grupos poblaciones y disminuyendo el rechazo de estos hacia los proyectos.

Esta investigación es importante porqué vislumbra la importancia de la actividad minera para el departamento del Chocó siendo un sector económico que aporta el 22.5% al PIB departamental y materializa beneficios provenientes de los recursos de regalías (Gobernación del Departamento del Chocó, 2012) (CODECHOCO, 2009), identifica actores clave sobre los cuales se desarrolla la actividad minera; comprende las relaciones entre los *stakeholders* (gobierno, empresarios, academia y sociedad) y el rol que desempeñan sobre la misma; identifica y conoce las percepciones de cada *stakeholders* y visibiliza las particularidades que presenta el territorio en materia minera (Ley 70 de 1993, Ley 2 de 1954, alta biodiversidad, poblaciones vulnerables, presencia de grupos al margen de la ley entre otros). Finalmente genera conocimiento minero sobre la región del Chocó.

Esta investigación parte de una reconstrucción histórica de la actividad minera en el departamento del Chocó con el fin de identificar los *stakeholders* involucrados y su participación en el desarrollo de la actividad minera. Con base a las percepciones de los 4 grupos focales (academia, empresarios, gobierno y sociedad) se identifican los limitantes, afectaciones, necesidades y aspectos relevantes entorno a la actividad minera, permitiendo proponer criterios de articulación y fortalecimiento productivo en la región del San Juan para el modelo de relacionamiento.

## **b) Definición del problema de investigación**

El departamento del Chocó es un territorio minero por diferentes razones entre las que sobresale, que esta actividad era realizado por los primeros habitantes que existieron en él (indígenas), las exploraciones liderados por los españoles promovieron la exploración y extracción de minerales lo que origino el traslado de grupos poblacionales negros provenientes de África para realizar esta actividad en los centros de explotación denominados reales de minas<sup>2</sup>, originando en torno a estos el desarrollo y planeamiento urbanísticos de los centros poblados (Gonzales, 1997a) (Leal, 2009) posteriormente se convierte en eje de la tradición cultural y étnica de las comunidades fundamentada en la forma de percibir el entorno y el mecanismo de supervivencia que estas comunidades aprendieron (CODECHOCO, 2009) finalmente es base central de la economía (Gutiérrez, Salcedo, Zapata, Pizarro, & Jiménez, 2012).

La minería es uno de los principales ejes articuladores de la economía regional (Gobernación del Departamento del Chocó, 2012) (CODECHOCO, 2009), para el año 2016 el sector minas y cantera aportó el 22.5% del PIB departamental (DANE, 2016b), siendo una fuente directa para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de la población. El 70% (21 municipios) del territorio cuenta con potencial minero de los cuales el 56.6% (17 municipios) hay presencia de explotaciones mineras y el 13.3% restante (4 municipios) no existe actividad relevante (Min Minas; IIAP, 2013).

El Chocó tiene una participación considerable en la producción de oro y platino a nivel nacional, según los registros del sistema de información minero colombiano durante el periodo comprendido entre el 2010 y 2015 la producción de oro proveniente del Chocó oscilo entre el 46% al 25% y de platino fue de 99.4% al 95.8% como se detalla en **Tabla 1 y Tabla 2 respectivamente**

---

<sup>2</sup> Real de Minas: Centro minero, en donde se realizaban los trabajos de extracción, explotación y comercialización del mineral.

**RELACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE ORO, Y LOS APORTES GENERADOS POR EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ 2010-2015**

<b>Período</b>	<b>Volumen Onza Gramo</b>	<b>Producción Nacional Kg</b>	<b>Producción Chocó</b>	<b>Porcentaje aportado del total de la producción nacional</b>
<b>2010</b>	53.605.657,37	53605,7	24530	46%
<b>2011</b>	55.907.832,32	55907,8	27915	50%
<b>2012</b>	66.177.598,46	66177,6	24438	37%
<b>2013</b>	55.744.998,36	55745,0	15154	27%
<b>2014</b>	57.014.762,17	57014,8	11318	20%
<b>2015</b>	53.960.046,64	53960,0	13259	25%

*Fuente: Modificado del Sistema de Información Minero Colombiano.*

**Tabla 1 Registro de Producción Platino**

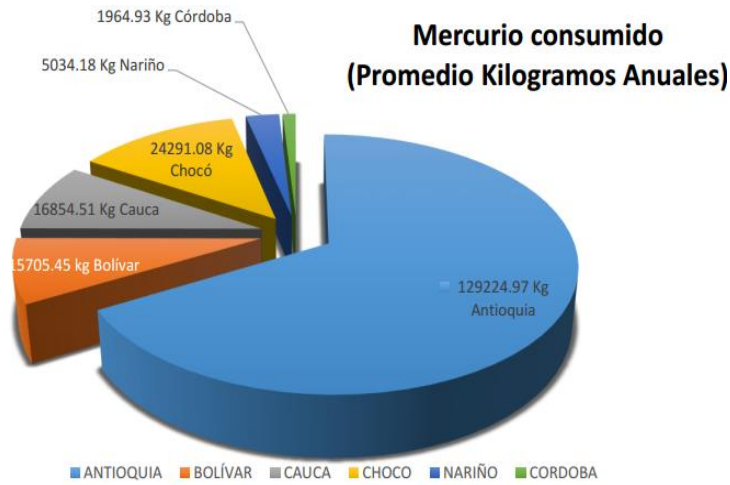
**RELACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLATINO Y LOS APORTES GENERADOS POR EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ 2010-2015**

<b>Período</b>	<b>Volumen Onza Gramo</b>	<b>Kg</b>	<b>Producción Chocó Kg</b>	<b>Porcentaje aportado de la producción nacional</b>
<b>2010</b>	997.497,98	997,5	991,29	99,4%
<b>2011</b>	1.231.369,77	1231,4	1225	99,5%
<b>2012</b>	1.460.116,05	1460,1	1439,28	98,6%
<b>2013</b>	1.836.011,16	1836,0	1476,8	80,4%
<b>2014</b>	1.134.654,98	1134,7	1086,47	95,8%
<b>2015</b>	784.394,39	784,4	SIN REGISTRO	SIN REGISTRO

*Fuente: Modificado del Sistema de Información Minero Colombiano.*



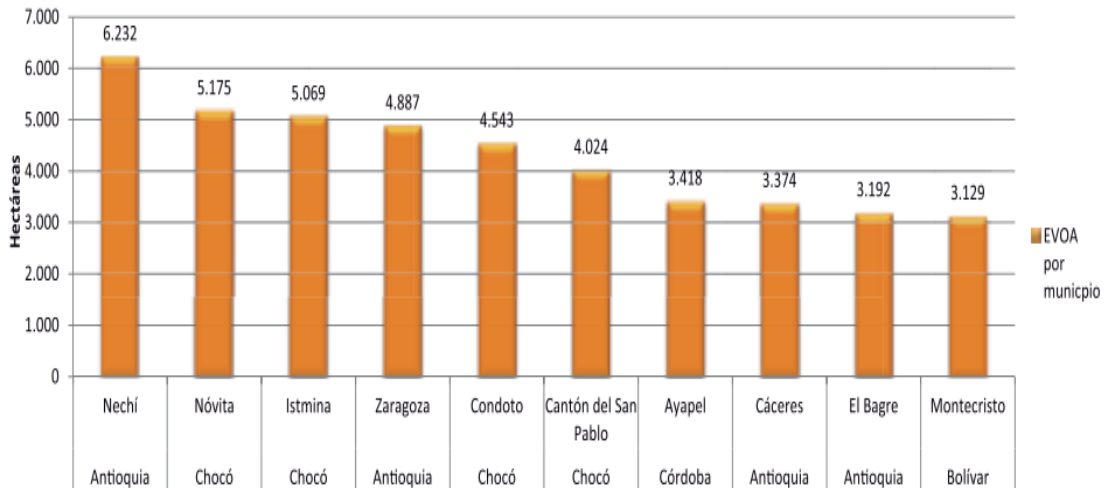
**Figura 1 Consumo de mercurio de las actividades mineras en Colombia**



Fuente: Unidad de Planeación Minero Energética

Esta actividad minera en el Chocó ha generado una serie de impactos ambientales entre los que se destacan el aumento de las áreas degradada por la actividad minera, Colombia para el 2014 presentaba 78.939 hectáreas con evidencias de explotación de oro aluvial, de las cuales el 79% correspondían a los departamentos de Chocó (46%) y Antioquia (33%). Para el departamento del Chocó, los municipios con mayor afectación eran Novita (7% 5175 hectáreas) Istmina (6% 5069 hectáreas) y Condoto (6% 4543 hectáreas) (ONU; Gobierno de Colombia; 2016) todos estos ubicados en la región del San Juan.

**Tabla 2 Áreas degradadas por la actividad minera aluvial**



Fuente: ONU, 2014

Contaminación de las fuentes hídricas y suelos siendo la principal causa de la degradación ambiental en el territorio (CODECHOCO, 2009) encontrándose trazas de mercurio en los tejidos adiposos de los peces (principal fuente de proteína animal para las poblaciones ribereñas) (Mancera-Rodríguez & Álvarez-león, 2006)(Mosquera Lozano, Torres Ibarguen A, 2005), disminuyendo el consumo y rechazo de estos por parte de la población, reduciendo los beneficios eco sistémicos que presentan los recursos naturales a las dinámicas poblacionales (Espitia, Munar, Ruiz, & Sánchez, 2013).

También se han presentado afectaciones a la salud de los trabajadores y poblaciones cercanas a los sitios de faena y problemas de salud pública, debido a que los ríos (sitio donde se realizan principalmente las actividades de extracción y beneficio) son la principal fuente de abastecimiento de agua de las poblaciones (F. Díaz, 2014). Generación de conflictos sociales, desplazamientos y vulneración de derechos humanos siendo los grupos poblacionales más afectado y vulnerables los niños, niñas y adolescentes(Defensoría del Pueblo, 2014).

Así mismo es menester mencionar casos emblemáticos en el Chocó de degradación social y ambiental generado la actividad minera, como es Rio Quito; municipio cercano a la capital, donde, la Corte Constitucional establece al Rio Atrato como sujeto de derecho mediante la sentencia T-622 del 2016 a causa de los impactos socio ambientales de la minería legal e ilegal y la vulneración de derechos fundamentales de las comunidades que habitan en la cuenca del rio Atrato (Corte Constitucional, 2016) (Guarnizo, 2015).

Dentro de la organización político administrativo del Chocó, este presente unas dinámicas particulares como es la presencia de territorios colectivos<sup>3</sup>, los cuales son una forma de administración alterna a la existente y exclusiva de las comunidades afrodescendientes, (Congreso de la República de, 1993), en el Chocó existen 58 Consejos Comunitarios con títulos colectivos adjudicados, en 20 de estos hay actividad minera relevante y solo en 13

---

<sup>3</sup> Territorios Colectivos: Los territorios colectivos, es un reconocimiento que hace el Estado Colombiano a las comunidades negras que han ocupado tierras baldías en zonas rurales ribereñas de la Cuenca del Pacífico en donde se reconocen las prácticas tradicionales de producción y se les otorga la función de protección de los recursos naturales existentes, al igual que el uso y disfrute de las mismas para garantizar la subsistencia de los habitantes.

Bajo la administración de un Consejo Comunitario como autoridad local.(Congreso de la República de, 1993)

de estos existen condiciones para el fomento minero racional, de los 58 Consejos Comunitarios solo 4 de estos poseen títulos mineros (Min Minas; IIAP, 2013). A raíz de la Ley 70 de 1993 y el reconcomiendo por parte del Estado, esto les permite tener en materia minera el derecho de prelación a la hora de realizarse el otorgamiento de títulos mineros dentro de los territorios colectivos (Lisneider, Hinestroza, Perea, & Granja, 2014). Otra particularidad es la presencia dentro del Chocó de áreas que se encuentran dentro de la ley 2ª en donde se establecen áreas de protección forestal ubicadas en la zona de reserva forestal del Pacífico (Congreso de la república de Colombia, 1959), generando conflictos político administrativos entorno al control, el rol y la autoridad que tienen los consejos comunitarios y las instituciones gubernamentales en el territorio.

Finalmente se concluye que la minería en el departamento del Chocó y en especial en la región del San Juan no ha generado un desarrollo regional sostenible, solo un crecimiento económico que ha sido limitado y sectorizado, al contrario, ha sido el detonante de los conflictos socio ambientales y los recursos provenientes de esta actividad minera no ha permitido mejorar las condiciones de la población en el Chocó. Debido a que indicadores de calidad de vida como las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son los más altos para el 2015 solo en las cabeceras se presentaba un 82% siendo superior al nivel nacional del 47% (DNP, 2015)(ACNUR, 2015), al igual que la tasa de desempleo equivalente al 15.1% (DANE, 2016e). Al igual que altos índices de corrupción, según el índice departamental de transparencia para el periodo comprendido entre 2013 y 2014, el Chocó registra un índice de 31 puntos, ubicándose en el lugar del nivel de riesgo de corrupción más alto del país (UMAIC, 2016).

Con esta investigación se pretende identificar quienes son los *stakeholders* involucrados en la actividad minera, el rol que desempeñan y las relaciones que existen entre ellos, también las percepciones que se tiene de la actividad minera, el legado o aporte proveniente de esta con base a 4 grupos focales (academia, gobierno, empresarios y sociedad) con el fin de conocer los limitante, impactos, afectaciones para proponer un modelo de relacionamiento que promueva el fortalecimiento de sectores productivos alternos a la minería de oro y platino.

## c) Objetivos

### Objetivo General

- ✓ Proponer un modelo de relacionamiento entre stakeholders que configuran la actividad minera auro-platinífera en el Departamento del Chocó que permita un encadenamiento productivo en la región del San Juan.

### Objetivos Especifico

- ✓ Reconstrucción histórica de la actividad minera auro-platinífera en el departamento del Chocó enfocada a la caracterización de *stakeholders*.
- ✓ Caracterizar los sistemas actuales de explotación y comercialización en los municipios mineros de la región del San Juan asociadas a la explotación auro-platinífera.
- ✓ Identificar las percepciones de los *stakeholders* como agentes promotores del desarrollo en la actividad minera auro-platinífera para el departamento del Chocó.

## d) Contexto territorial del departamento del Chocó

### Aspectos geográficos

El departamento del Chocó, se encuentra ubicado en la esquina noroccidental de Colombia, es el único departamento con costas en ambos océanos, limita al norte con el departamento de Antioquia y Panamá, al oriente con los departamentos de Antioquia, Risaralda y el Valle del Cauca; al sur con el departamento del Valle del Cauca; al occidente con Panamá, presenta una superficie terrestre de 44.530 km<sup>2</sup> y una constitución administrativa de 30 municipios agrupados en 5 regiones (Atrato, Darién, Pacífico Norte, Pacífico Sur y San Juan) (Gobernación del Chocó, 2017).

**Tabla 3 Regiones del Chocó**

Subregión	Municipios	Características
Atrato	Atrato, Bagadó, Bojayá Carmen de Atrato, Lloró, Medio Atrato, Quibdó y Río Quito	Existe una población de 209.129 personas, el 52.6% en las cabeceras municipales y el 47% en zonas rurales, presenta un potencial en ecoturismo, pesca, cultivos agrícolas (plátano, arroz, maíz, caña, café, aguacate, achiote, borjón y cacao), aprovechamiento forestal servicios ambientales y de conservación
San Juan	Cantón de San Pablo, Certegui, Condoto, Istmina, Medio San Juan, Novita, Río Iró, San José del Palmar, Sipí, Tadó, Unión Panamericana, Litoral de San Juan	Habitada por 141.479 personas, de los cuales el 44.5% están en las cabeceras municipales y el 55.5% en las zonas rurales. La principal actividad económica del territorio es la minería, y agricultura de subsistencia en (plátano, achiote, caña, chontaduro, borjón y yuca).
Baudó	Alto Baudó, Bajo Baudó, Medio Baudó	Existen 62.837 habitantes, el 19.4% están en las cabeceras municipales y el 80.4% en las zonas rurales, presenta alto potencial ecoturístico, pesca, piscicultura, agricultura (plátano, arroz, maíz, caña,

		yuca, caucho y cacao) alto aprovechamiento forestal, conservación y generación de servicios ambientales
Darién	Acandí, Carmen del Darién, Riosucio y Unguía	Viven 64.258 habitantes, el 32% se ubican en las cabeceras municipales y el 68% en zonas rurales, siendo la principal economía el turismo seguido por las actividades agrícolas (plátano de exportación y tradicional, arroz, maíz y cacao, palma aceitera, ganadería y el aprovechamiento forestal
Pacífico	Bahía Solano, Jurado y Nuquí	Existen aproximadamente 22.391 personas, 43.5% están en las cabeceras y 56.5% en las zonas rurales, la principal vocación es el turístico enfocado en playas y ecoturismo, existe aprovechamiento forestal y agrícola a escala de subsistencia.

Fuente: Modificado de Gobernación del Chocó 2016 y Convenio interadministrativo 072 ANM-IIAP 2013

## Aspectos demográficos

Para el año 2015 la población del Chocó era de 500.076 habitantes, el 50.038% son hombres y el 49.9% mujeres; el 49.2% del total de la población se ubican en las cabeceras municipales el 50.8% localizados en zonas apartadas (DANE, 2015), la población es principalmente negra (90%), multada (6%) e indígena (4%) (Asamblea Departamental del Chocó, 2016). El 77% de la población del departamento ha sido víctima del conflicto armado (384.428 personas) siendo el desplazamiento el mayor hecho victimizante lo que representa el 64.9% de la población (UMAIC, 2016)

Los indicadores de necesidades básicas insatisfechas (NBI) son altos para el 2015 la cabecera presenta un 82% por encima del nivel nacional (47%) mientras que el índice de calidad de vida se registra del 28% (DNP, 2015)(ACNUR, 2015); la incidencia de pobreza monetaria en el Chocó para el 2015 fue del 62.8% rango muy por encima de la incidencia a nivel nacional de 27.8% (DANE, 2016d)

En el 2015 la pobreza extrema registra 37.1% mientras que a nivel nacional se reportan 7.9% lo que quiere decir que la pobreza extrema supero en 29 puntos porcentual el nivel nacional (DANE, 2016c) producto de las deficiencias en cobertura y/o calidad en la prestación de servicios básicos, dependencia económica de los recursos del Estado Colombiano y la inasistencia institucional y gubernamental (DANE, 2016a).

El índice de desigualdad en la distribución de ingresos denominado índice de GINI para el departamento del Chocó durante el 2016 fue de 0.574 frente a 0.598 en 2015, en cambio a nivel nacional fue 0.517 y 0.522 frente al año anterior (DANE, 2016c). Solo para el 2016 el Chocó alcanzó una incidencia de 59.8% mientras que en 2015 fue de 62.8% a nivel nacional se pasó de 27.8% en 2015 a 28.9% en 2016, para la incidencia de pobreza extrema en el 2016 fue de 34.7% frente a 37.1% del año anterior en cambio la pobreza extrema a nivel nacional fue de 7.9% en 2015 a 8.5% en 2016 (DANE, 2017)

## **Aspectos climáticos y biodiversos**

El Chocó es único territorio en su totalidad que hace parte de la ecorregión denominado Chocó Biogeográfico, este corredor natural neo tropical va desde Panamá hasta el extremo norte de Perú con una extensión de 187.400, aproximadamente el 6,3% del Chocó es protegido a través de reservas y parques naturales (Botero, 2010). La reserva forestal del Pacifico es el instrumento jurídico ambiental encargado de la protección y preservación, actualmente corresponde a 8.010.504 ha (IDEAM, 1959). El Chocó presenta una alta pluviosidad con precipitaciones superiores a los 10.000mm durante todo el año, lo que favorece el endemismo biológico, reconocido a nivel mundial como un hotspots (puntos calientes) (R. M. A. Medina et al., 2016)(Bertzky et al., 2013) por los beneficios ecosistémicos que aporta al mundo y Colombia (Casas, 1998). La importancia biológica de esta región se centra en la existencia de dos tercios de la fauna y flora que existe en la actualidad en el mundo (J. M. Díaz & Gast, 2009) (Rangel-Ch, 2015), al igual que la diversidad étnica originado por la presencia de grupos sociales como afrodescendientes e indígenas (Critical Ecosystem Partnership Fund, 2005).

## **Aspectos económicos**

La economía en el Chocó se centra en las actividades primarias extractivas (minería, aprovechamiento forestal, pesca, agricultura) y aporte considerable del sector público (CODECHOCO, 2009)(Gobernación del Chocó, 2017), Según el Departamento

Administrativo Nacional de Estadística para el año 2016 el sector económico de mayor aporte al PIB departamental era la explotación de minas y canteras con un 22.5% (minerales metalíferos 22.2% y no metálicos 0.3%) seguido de las actividades agropecuarias con un 15.9% (extracción de madera 7.0%, otros productos agrícolas diferentes al café 6.0%, producción pecuaria y caza 2.4%, acuicultura 0,4%), en cambio el sector terciario es el mayor aporte con un 32.5% enfocada en (administración pública 14%, educación de no mercado 12.2%, servicios sociales y de salud 4.6%, servicio doméstico 0.5%, actividades de asociaciones 1.1 el sector terciario en actividades de comercio y hoteles con un 9.8%, el sector construcción aporta el 6.0%, los establecimiento financieros el 3.7%, transporte y comunicaciones con 3.8%, siendo el de menor aporte el sector manufacturero con un 1.1% (DANE, 2016b).

### **i. Agricultura**

Para el año 2013 el Chocó contaba con 74.214 hectáreas sembrada y 296.871 toneladas producidas ocupando uno de los últimos puestos en la producción nacional, los principales productos agrícolas: plátano, yuca, arroz, achín, cocoteros y frutas tropicales (piña, borjón, lulo). La alta precipitación en el territorio, dificulta las actividades agrícolas, pero se desarrollan a pequeña escala a través del cultivos de plátano, maíz, arroz, cacao y coco, (Gobernación del Chocó, 2017)

### **ii. Ganadería**

La actividad ganadera en el Chocó se realiza únicamente en los municipios de Ungía, Acandí, Riosucio, Carmen de Atrato, Carmen del Darién, Bahía Solano debido a las condiciones climáticas, en cambio, la porcicultura es desarrollada mediante sistemas tradicionales, en Quibdó, Tadó, Alto Baudó, Medio Baudó y Bajó Baudó, los cuales representan el 52.05% de la producción departamental (Asamblea Departamental del Chocó, 2016).

### **iii. Pesca**

La actividad pesquera en el Chocó tiene un alto potencial para la región costera, pero no ha sido tecnificada, se desarrolla de tres maneras: pesca artesanal, acuicultura e industrial. Realizadas por grupos poblacionales dispersos y de bajo nivel socioeconómico. La pesca continental es exclusivamente artesanal y de subsistencia se realiza en la cuenca del río



Atrato y Baudó. La industrial se realiza con sistemas mecanizados y equipos para la conservación de los productos(Asamblea Departamental del Chocó, 2016).

#### **iv. Minería**

se desarrolla principalmente en la región del San Juan (más del 90% de las unidades productivas, según el censo minero de 2012) mediante procesos informales por fuera de parámetros legales, ambientales, técnicos y laborales, en los diferentes tipo y escalas de producción mediante la minería artesanal y ancestral, o de la pequeña y mediana minería mecanizada. Aunque la minería es principalmente oro y platino, se realiza explotaciones de molibdeno, cobre, caliza, plata; gran parte de la explotación minera se realiza de manera ilegal siendo fuente de financiación para grupos al margen de la ley. La problemática minera ha aumentado en los años últimamente en algunas de ellas, la minería informal se mezcla con la minería criminal, agenciada por grupos ilegales que encuentran en esta actividad una fuente de enriquecimiento y de financiamiento de actividades delictivas/criminales (Gobernación del Chocó, 2017).

#### **v. Turismo**

Debido al potencial geo climático y biodiverso que presenta el departamento, las actividades turísticas se centran por excelencia en la región del Pacífico Norte el cual ha tenido un reconocimiento a nivel nacional e internacional fundamentadas en los paisajes, ecosistemas y actividades ecológicas, marítimas y espacios para conocer y compartir con culturas afrocolombianas (Asamblea Departamental del Chocó, 2016).

# CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Para el desarrollo del marco teórico y estado del arte aplicado en esta investigación, se conforma por tres ejes temáticos, *stakeholders*, percepciones y sostenibilidades en la industria minera, con el fin de establecer una relación entre ambas partes las cuales permitieron identificar aspectos relevantes para proponer en el modelo de relacionamiento.

## 1.1 Stakeholders

**Definición de Stakeholders:** Es una expresión de origen inglés proveniente de los vocablos *stake*: apuesta y *holder*: poseedor; siendo el precursor John Freedman en 1984 quién lo consideró como “*cualquier grupo o individuo que puede ser afectado por la consecución de los objetivos empresariales*”(Freedman, 1984). Freedman establece las bases permitiendo una sistematización y delimitación más justa y beneficiosa para todos, cambiando el enfoque simplista basado en el predominio de la competencia, la escasez del recurso, el juego de suma cero y el hecho de que el ganador se queda con todo. La teoría de los *stakeholders* surge como una estrategia de gestión para mejorar la dimensión ética de las empresas y hacer esta más justa con el fin de comprender los diferentes agentes que tienen una relación lo que finalmente visibiliza la existencia de una responsabilidad social de estas hacia cada uno de los agentes que intervienen en ella (González, 2007).

Debido a que el concepto original de *stakeholders* presenta ambigüedades y generalidades en la definición esto permitió que se presentaran interpretaciones entorno al concepto como los que sobresalen:

- Grupos afectados por las decisiones de la organización o cuyas decisiones pueden afectar a éstas; es decir, son personas vinculadas a la organización por las consecuencias mutuas que unos pueden tener sobre los otros.(Gruning & Repper, 1992).

- Concepto que se define como *to have a stake in something*<sup>4</sup>, entendiéndose como el interés en algo que el individuo desea tener y que le puede ser concedido o negado, siendo concebida como aquellos individuos o colectivos que tienen algún tipo de interés sobre una organización y que ésta puede o no satisfacer (Clarke, 1997).
- “Cualquier persona o grupo que tiene un interés, derecho, reivindicación o propiedad en una organización”, es decir, personas o grupo de personas que tienen, o reclaman, propiedad, derechos o intereses en una organización y sus actividades pasadas, presentes o futuras; estos derechos reclamados o intereses son el resultado de transacciones con o acciones tomadas por, la organización y pueden ser legales o morales, individuales o colectivas (Clarkson, 1995).
- Autores como: Gruning (1989), Hallahan (2000) o Daugherty (2001) afirman que los *stakeholders* pueden denominarse *claimants*, es decir, aquellas personas que son influidas por las acciones de la organización o que afectan y pueden verse afectadas por ésta (Míguez González, 2007).
- Los *stakeholders* son personas en el lenguaje metafórico de la teoría de sistemas, que pertenecen al mismo sistema de una organización, los cuales están en relación de interdependencia con la organización, lo que implica que todo lo que saben, sienten o hacen tiene impacto en la organización y viceversa (Cutlip, Center, & Broom, 2001).

Clarkson clasifica a los *stakeholders* entre primarios y secundarios, los primarios serían aquellos grupos de interesados sin los cuales la empresa no podría seguir operativa y actuante en el mercado en estos se incluyen los dueños y accionistas, los empleados, los clientes y los proveedores. Como grupos de interés secundarios están aquellos que no están directamente involucrados en las actividades económicas de la empresa pero ejercen algún tipo de influencia sobre ella o que, en todo caso, pueden verse afectados por la actividad de la empresa u organización competidores como comunidad, medios de comunicación, miembros de la sociedad civil, organizaciones del tercer sector; así mismo afirma que es importante tener presente el hecho de que existen *stakeholders* globales los cuales serían grupos u organizaciones conformadas por miembros de distintos países con intereses comunes en lo referido a las actividades de las empresas y organizaciones económicas (Clarkson, 1995) Los cuales en la actualidad podrían ser Greenpeace, World

---

<sup>4</sup> *to have a stake in something*: Tener un interés en algo.

Wildlife Federation, ONU, OTAN o incluso, habría que considerar como un stakeholders a grupos terroristas internacionales.

A partir de la distinción realizada por Clarkson surgen otras, algunos autores los clasifican en función de los intereses (intereses de tipo material, intereses políticos, intereses de afiliación o pertenencia, intereses relacionados con la información, intereses simbólicos y finalmente intereses de tipo metafísico y espirituales) (Mitchell R; Bradley R; Agle and Donna J. Wood, 1997).

Las organizaciones dependen de un amplio grupo de *stakeholders* para alcanzar sus objetivos y estos van a variar de una organización a la otra y de situación en situación e incluyen típicamente a clientes, usuarios, inversores, empleados, distribuidores, gobiernos, grupos de presión, comunidades locales y los medios (Bussy & Ewing, 1997).

La teoría de los *stakeholders* ha sido utilizada para el desarrollo ético de las empresas, para los ingleses este concepto incluye el análisis de aspectos macro como son los sistemas políticos, sociales, culturales y económicos en los que se inscribe la organización. El concepto de *stakeholders* no solo nace de una nueva concepción de la empresa, sino de una concepción de las relaciones económicas, políticas y sociales entre las personas centradas, desde esta perspectiva, en la confianza y en la búsqueda y objetivos comunes, ya que si el concepto solo incluye la dimensión económica supone un fracaso dentro de la gestión. (González, 2007)

Los principales grupos de actores son: consumidores, empleados, gerentes, accionistas, consejeros, proveedores, compradores, cámaras de industria, sindicatos, distribuidores, funcionarios del gobierno, los jueces y tribunales, legisladores, reguladores, los cuerpos de seguridad, consultores, compañías de seguros, medios de comunicación, las comunidades locales, los formadores de opinión, la iglesia, grupos vulnerables (familias monoparentales, las minorías y los pobres), organizaciones no gubernamentales y civiles la sociedad (Zakhem, 2008).

En análisis de los *stakeholders* es un método que permite identificar y diferenciar los públicos sobre el cual una organización tiene incidencia de manera directa o indirecta, así mismo tiene una visión realista del entorno en el que se desarrollan las actividades y permite

establecer una comunicación y relaciones con los grupos, siendo más eficiente (Baskin, O; Aranoff, 1992).

Dentro de la investigación se abordará el concepto de *stakeholders* implementado por Clarkson, porque permite tener una visión holística de los grupos poblacionales involucrados dentro de la actividad minera que se realiza en el Chocó, así mismo se aborda el concepto de percepciones como una herramienta para la recolección de la información, la cual varía en cada uno de los *stakeholders* dependiendo del rol, función y relación que se tenga con la actividad misma, de igual manera conocer los limitantes, afectaciones y concepciones que existen, lo cual permite tener una visión apropiada y real del contexto.

## **1.2 Percepciones en la actividad minera**

La percepción es el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, (Fernández, 2008). Generar estudios de las percepciones ambientales tomando en cuenta los diferentes actores sociales involucrados permite contribuir al diseño de políticas ambientales verdaderamente públicas, más incluyentes y encaminadas hacia el interés general (Aguilar, 1996). En México las percepciones se convierten en una herramienta de toma de decisiones para las políticas públicas y gobernanza de los recursos (Romero L, 2001).

En conferencias sobre los impactos de la actividad minera (Aldeco, 2005) sostiene que es importante las percepciones porque estas surgen a partir de las “interacciones del individuo con su medio” tratando de explicar que estas percepciones nacen de las relaciones que se dan entre grupos de personas con su medio, donde surgen factores políticos, laborales, culturales, educativos, tecnológicos y económicos que modifican su medio y al mismo tiempo, el medio que rodea a estos grupos incide físicamente sobre ellos transformando sus costumbres y modos de pensar.

En una revisión bibliográfica (Fernández, 2008) cita a autores como Allot, Brody, Highfield y Alston, ubicados en la corriente de la psicología orientada a lo ambiental, quienes plantean el estudio de las percepciones abordado desde el enfoque del “individuo” y lo “privado” en relación con su entorno físico va a depender de variables demográficas como la edad, el sexo, el ingreso económico, la orientación política; lo que permite entender las diferentes

ventajas o desventajas determinantes y las condiciones de existencia a partir de la posición que el individuo ocupa en la sociedad. En este mismo contexto (Spiegel, 2009) cita a (Herald, 2011) en donde resalta la importancia que tiene la participación de las mujeres en la actividad minera en Zimbabwe hacia un empoderamiento de la misma, pero (Spiegel, 2009) argumenta que para las mujeres esta es la única opción de generación de ingresos que permitan satisfacer las necesidades básicas. Particularmente en Colombia Güiza, sostiene que en el departamento del Chocó la actividad minera ha permitido la inclusión de la mujer mediante la ejecución de técnicas como el mazamorreo-batea, zambullidera, chorro y minería de socavón siendo un 26% y 28% de la participación nacional lo que genera una independencia económica (Güiza, 2013).

La aplicabilidad del concepto de percepciones dentro de la industria minera, es reciente, ha sido utilizado principalmente para identificar los impactos, afectaciones, limitantes y rechazos que perciben las poblaciones hacia esta, tal como se describe a continuación:

En Lima se realizó para 1993 el XXXIV Intercampus organizado por la Universidad del Pacífico, sobre las percepciones en el sector minero desde el enfoque normativo, macroeconómico y empresarial identificándose las principales limitantes de la actividad minera en el país como la falta de exploración, tipo de cambio, terrorismo, problemas laborales, suministro de energía y transporte, bajos estudios geológicos para exploración y los altos costos del suministro de energía a partir de diésel. Se establecieron ciertas recomendaciones como la participación de todos los actores involucrados para la elaboración e implementación de planes estratégicos de desarrollo local que respeten la identidad de las comunidades, formar alianzas entre el gobierno, los trabajadores y las comunidades para el desarrollo de proyectos, compensar a la comunidades por los efectos sociales y ambientales negativos, aplicación de formas de producción más limpias e iniciativas voluntarias, mecanismos de apoyo técnico a la pequeña minería para el mejoramiento de la seguridad industrial, salud ocupacional y demás (Polar, Yoshiyama, & Benavides, 1993).

En América Latina se lideró un proyecto de investigación denominado Proyecto Global MMSD (Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur) iniciado en abril del 2000 con duración hasta el 2002, llevada a cabo en 5 países de Suramérica (Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú) donde la minería es una actividad económica representativa para el país, cuya finalidad fue la identificación de aspectos relevantes para realizar una actividad minera sostenible desde lo económico, institucional, ambiental y social.

El estudio se realiza mediante las perspectivas de los diferentes actores involucrados en la actividad minera (gobiernos nacionales, locales y regionales, empresas mineras transnacionales, empresas nacionales o domésticas, organizaciones de pequeños mineros y de mineros artesanales, organizaciones de la sociedad civil, sindicato de trabajadores mineros, pueblos y organizaciones indígenas, comunidades locales de las regiones mineras, organizaciones no gubernamentales, consultores y académicos) mediante 347 encuestas, talleres nacionales y regionales con la participación de 700 ciudadanos (Equipo MMSD América del Sur, 2002). Para cada país, se identifican particularidades que se presentan en el desarrollo de la explotación minera, tal como se demuestra a continuación:

#### Bolivia:

- Generación de empleo con mejores condiciones laborales, debido a la acelerada disminución de la participación del sector minero en el empleo nacional. Reconocimiento de las comunidades étnicas presentes en el territorio y sus organizaciones político administrativas para la gestión de los recursos.
- Desarrollo local a través de la participación de los beneficios generados por la explotación minera. Mayor cumplimiento de la normatividad ambiental vigente que incluyan incentivos de aplicación de tecnologías limpias y el financiamiento de los mecanismos de remediación para los pasivos mineros.

#### Brasil

- Generación de desarrollo local, mejor desempeño ambiental de las instituciones para el control y seguimiento de la actividad minera y mayor participación de la sociedad civil en esta.
- Ausencia de integración de las instituciones involucradas y los mecanismos de participación, al igual que la carencia en la divulgación de la información del seguimiento y control de la actividad minera. Ineficiencia en la fiscalización causada por las fallas técnicas y de personal de los órganos gestores.

#### Chile

- Falta de información sistematizada sobre la línea base ambiental, debido al alto grado de la contaminación y disposición de residuos, escasez de agua y la contaminación por arsénico en la región norte. Ausencia de inversión social en las regiones mineras que permita generar desarrollo local y mejorar la calidad de vida.

- Instrumentos y capacidades de gestión pública, originado por la falta de una política minera clara en el país sumado al centralismo de la administración pública chilena, quien coarta las decisiones en el ámbito regional y local, lo que impide representar la diversidad de realidades geográficas, culturales y sociales que existen. Reconocimiento de los derechos y de gestión que tiene los pueblos indígenas

#### Ecuador

- Falta de políticas y marco legal concerniente a la minería, gestión ambiental y el reconocimiento de los derechos colectivos (consulta previa).
- Articulación entre la planificación de la actividad minera y la planificación del desarrollo local, que permita mejorar las condiciones de vida de las poblaciones que habitan en las regiones mineras.

#### Perú

- Mejoras en el desempeño ambiental de la minería sobre el de cierre de minas, debido al incumplimiento de las normas ambientales con una fiscalización, independencia y vigilancia local.
- Falta de capacitación para ejercer la participación informada en la toma de decisiones y de mecanismos eficaces que garanticen esa participación.

En Zimbabwe se aborda una investigación de los *stakeholders* en torno a la minería artesanal y de pequeña escala desde tres grupos de interés (gobierno, el marco normativo y los mineros) concluyendo que los mecanismos establecidos por parte del gobierno no han facilitado el crecimiento de la actividad, al contrario han intensificado y masificado los conflictos socio ambientales igualmente factores económicos como el alto grado de inflación imposibilitan la sostenibilidad de la misma (Spiegel, 2009). Caso contrario el que sucedió en Papúa Nueva Guinea, en donde a partir de las percepciones de cada uno de los grupos focales se estableció un nuevo régimen para la actividad minera debido a que permitió visibilizar las necesidades, interés y objetivos comunes (Sing, 2015).

En Argentina las percepciones han sido utilizadas para identificar las tendencias y establecer herramientas para elaborar una guía entre la regulación privada y el gobierno, producto de esto se desarrolló una investigación con base a tres *stakeholders* (industria-institución-sociedad) y se obtiene un análisis crítico de los temas que afectan la



sostenibilidad en minería, principales afectaciones de la comunidad, deterioro ambiental, principales aspectos de vulnerabilidad social y desigualdades (Mutti et al., 2012).

En Colombia (Fedesarrollo, 2013) aborda las percepciones desde un enfoque, el de los inversionistas, y concluye que la calidad de información geológica del país no permite asegurar cuál es la riqueza mineral para promover inversión en el sector, variabilidad en la política minera, impuestos, acuerdos sociales, dificultan la inversión de capital extranjero.

En Chile se llevó a cabo un estudio de percepciones hacia la minera para el 2014 liderado por la Organización para la Investigación Científica e Industrial de la Mancomunidad Australiana (CSIRO) mediante 1598 encuestas usando una metodología de encuestas en hogares en cuatro zonas de Chile (zona norte, zona central, zona sur y zona metropolitana) con el fin de comparar las perspectivas de los ciudadanos que viven en las regiones mineras, no mineras y en contextos urbanos. A partir de esto se concluye que para todas las regiones participantes en la investigación consideran que la minería es un pilar económico central y necesario para el país, la percepción de la población civil sobre la generación de empleo disminuye constantemente en las regiones, para las regiones mineras el 45.75% consideran que la fuerza laboral del país trabaja para la minería, mientras que en las regiones no mineras la cifra alcanzaba solo el 30.94% y en la región metropolitana solo el 28.87% trabajaba en minería.

Mediante escalas de valoración (1-7) utilizadas dentro del estudio se concluyen los siguientes aspectos entre las regiones, a cerca de las oportunidades de las mujeres para trabajar en la industria minera, en las regiones consideran que hay mayores oportunidades con un 5.42, que en las regiones no mineras con 4.67 y 4.42 en las regiones metropolitanas. Sobre el beneficio entorno a la mejoría de la infraestructura del país, las posiciones se encuentran divididas, para las regiones mineras el valor equivale a 4.82 y 4.29 en las regiones metropolitanas, en cambio estos datos disminuyen para las regiones no mineras. Acerca de los impactos negativos de la minería las regiones mineras identifican que la actividad minera afecta negativamente la calidad del agua (subterránea y superficial) con una equivalencia de 5.99, regiones metropolitanas 5.63 y las regiones no mineras sus equivalencias son más bajas con un 5.37. Las equivalencias sobre los impactos negativos de la minería sobre la salud de las comunidades locales, es de mayor percepción para las regiones mineras con un 5.47, para las regiones metropolitanas 5.22 y las regiones no mineras 4.66. lo que finalmente permite concluir que los beneficios de esta actividad son

mayormente reflejado en los territorios mineros así con los impactos ambientales (Moffat et al., 2014).

En Puerto Libertador-Córdoba Colombia para el año 2015, se realiza un estudio sobre las percepciones de la población en torno a un proyecto minero y concluye que la principal percepción que tiene la población giraba en torno a los beneficios económicos que pueda generar (procesos de valoración de predios, empleos, aumento en la capacidad de compra, mayores ingresos al municipio) la minería, pero los impactos socio ambientales son desconocidos, y la población no diferencia los impactos en fase de exploración y explotación (A. M. C. Medina, 2015). De los casos exitosos encontrado en la literatura, se resalta uno en particular en Papúa Nueva Guinea, en donde a partir de las percepciones de cada uno de los grupos focales se estableció un nuevo régimen para la actividad minera debido a que permitió visibilizar las necesidades, interés y objetivos comunes (Sing, 2015).

### **1.3 Sostenibilidad en las actividades mineras**

A continuación, se plantea un estado del arte sobre la sostenibilidad en las actividades mineras, con la finalidad de identificar criterios relevantes que permiten hacer de esta actividad sostenible, enfocado en los encadenamientos productivos.

El término desarrollo sostenible fue acuñado en la esfera política de todas las naciones del mundo a partir del informe de Brundtland, denominado *Our Common Future*<sup>5</sup>, definiéndose como: *“aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras”* con bases en tres pilares fundamentales el crecimiento económico, desarrollo social y la protección del medio ambiente (ONU, 1987). Para algunos autores este concepto ha permitido tener variabilidad debido a la ambigüedad que incluye el concepto, como es el caso del Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible quien sostiene que el desarrollo sostenible implica la utilización de un enfoque integrador desde el desarrollo humano, que incluye objetivos sociales, ambientales, económicos y de gobernabilidad (IISD, 2002).

En la práctica la sostenibilidad en la industria minera ha estado ligada a la minimización o compensación de los daños ambientales producidos por la explotación, reducción del consumo de energía, agua, y desechos mineros, al igual que la implementación de

---

<sup>5</sup> Our Common Future: (Nuestro Futuro Común) primer documento oficial en el que se establece la definición de desarrollo sostenible para 1987.

tecnologías apropiadas (Molina & Restrepo, 2010). A partir de 13 casos de estudios de iniciativas de sostenibilidad en la industria minera de Australia, se afirma que los principales aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos en la gestión para las empresas son: el manejo de químicos e hidrocarburos, gestión de residuos, gestión del agua, emisiones aire y ruido, gestión del suelo y/o territorio a través de herramientas como producción limpia, el análisis de ciclo de vida, administración del producto y la participación con los involucrados (*stakeholders*), siendo claves el balance que existe entre el cambio y la estabilidad, es decir, innovación para el manejo de los recursos y la gestión social (“A Survey of Sustainable Development Initiatives in the Australian Mining and Minerals Industry,” 2006).

Se identifican diferentes conceptos sobre sostenibilidad en la industria minera, como el de Equipo de Minería Metales y Desarrollo Sostenible quien define que la actividad minera es sostenible basada en la incorporación de tres variables: crecimiento económico, protección ambiental y equidad o justicia social (Equipo MMSD América del Sur, 2002). En cambio para Botín la sostenibilidad en minería está marcada por un enfoque integral mediante el manejo eficiente de la economía, requerimientos ambientales y sociales en las operaciones con el objetivo de crear beneficios a largo plazo a todos los *stakeholders*, permitiendo asegurar apoyo, cooperación y la confianza de la comunidad (Botin, 2009).

Un año después de que Botín establecer el enfoque integrador desarrolla un modelo de sostenibilidad para la industria minera que integra tres niveles de organización (corporativo, divisional y operaciones) y tres niveles funcionales (estrategia, planificación y aplicación) y tres niveles sociales (empresa, comunidad y otros *stakeholders*) aplicable a todo el ciclo del recurso con mecanismos de integración adecuados (Botín, 2010).

Los proyectos mineros para servir al desarrollo sostenible deben realizarse de manera que aporten a la construcción de capacidades laborales a largo plazo, para consolidar la población y para restablecer el entorno, siendo este uno de los retos en la actualidad para el sector minero garantizando la repercusión de sus actividades sobre las comunidades y el ambiente de manera positivas (Posada & Sepúlveda, 2013).

La sostenibilidad de las actividades minera depende del tipo y la calidad de las relaciones que existan entre los agentes involucrados, permitiendo desarrollar una exitosa gestión socio ambiental que se refleja a través de los clúster (complejos productivos), linkage y

encadenamientos productivos los cuales permiten garantizar nuevas formas de supervivencia, nuevas capacidades para la población y empleos que no estén asociados al material extraído (Buitelaar, 2001). Las prácticas de innovación es un mecanismo para fortalecer la capacidad regional para ajustarse y adaptarse a los impactos acumulativos de la actividad de desarrollo de los recursos (Kinneer & Ogden, 2014).

Los encadenamientos productivos son definidos por Hirschman como la secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante procesos de industrialización que caracteriza el desarrollo económico (Hirschman, 1977). Siendo una estrategia de desarrollo que involucra la extracción y procesamiento más simple de los recursos pero potencializa la aceleración de múltiples actividades que tienden a aglomerarse en torno a dichos recursos (CEPAL, 2001).

Para Sergio Berumen y Octavio Palacios los criterios que favorecen los encadenamiento locales son el espacio (físico, los flujos de información o cibernéticos y valores de la localidad o región), la causación acumulativa (como la inversión puede tener efectos colaterales incrementales), la difusión de la competitividad por los medios de los conglomerados (densidad poblacional, apertura o predisposición asimilar nuevos conceptos y procedimientos) el establecimiento de acuerdos y colaboraciones locales que identifiquen fortalezas y limitaciones para adquirir y adaptar nuevos conocimientos y la proximidad entre las localidades facilitan la competitividad (Berumen & Palacios, 2009).

Los grandes retos que presenta la sostenibilidad en la industria minera, es aplicar criterios de competitividad que permitan reflejar esas particularidades a nivel regional que existen acorde con las dinámicas y políticas que presenta el territorio (Raj & Breda, 2013), generar agregados y beneficios sociales mediante la redistribución de los ingresos provenientes de la actividad minera (Söderholm & Svahn, 2015) con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida y generar nuevas formas de subsistencia (Cragg & Greenbaum, 2002).

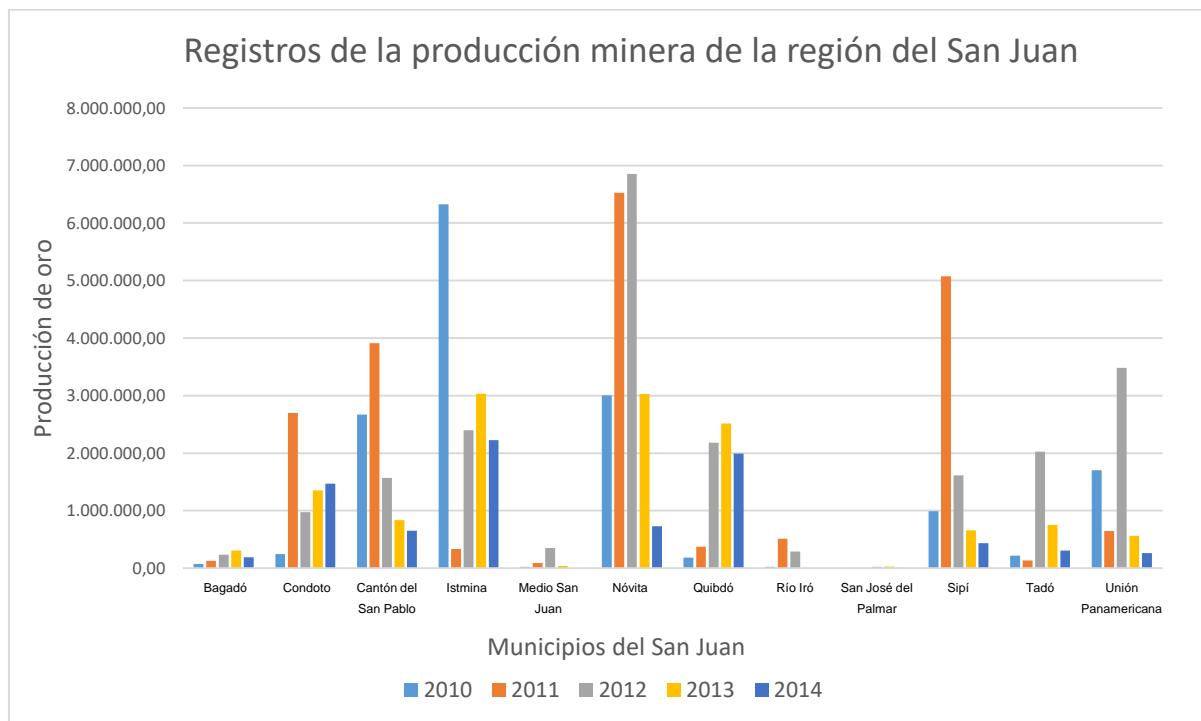
# CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO

## 2.1 Delimitación del área de estudio

El área de estudio se enmarca en la región del San Juan debido a ser la región minera por excelencia en el departamento del Chocó donde se realiza la actividad minera, centrada en cuatro municipios de la región del San Juan y Quibdó por ser la capital y epicentro de las instituciones gubernamentales.

Se seleccionaron los municipios con base a los registros de producción minera en el Sistema de Información Minero Colombiano **Figura 2** siendo dos de mayor y baja producción, existencia de títulos mineros, influencia de grupos foráneos (paisas) dentro del territorio, accesibilidad, seguridad e historia minera en el territorio.

**Figura 2 Registros de producción de oro en el Chocó**



Fuente: Modificado del Sistema de Información Minero Colombiano

Se seleccionan cuatro municipios, Unión Panamericana y Tadó por ser los municipios de menor producción minera, Condoto e Istmina por ser los de mayor producción, adicional a esto los dos primeros son poblaciones mayoritariamente afrodescendientes, en cambio los últimos hay incidencia de grupos poblacionales foráneos.

Los dos primeros municipios se encuentran ubicados sobre la vía panamericana, los cuales están en condiciones óptimas, el municipio de Istmina cuenta con vías de acceso adecuadas, en cambio el municipio de Condoto presenta condiciones no adecuadas (siendo un camino de herradura) la única vía de comunicación hacia el municipio, pero se logra acceder a este. De igual manera los municipios de Istmina y Condoto existen títulos mineros en vigencia y con labores mineras.

A continuación, se detallan aspectos generales de los municipios escogidos en el trabajo de investigación

**Unión Panamericana:** Es el municipio más joven del departamento del Chocó, elegido mediante la ordenanza 011 del 30 de Julio de 1999 segregado de los municipios de Tadó e Istmina, se encuentra ubicado sobre la vía que conduce hacia Pereira. Las principales actividades productivas son en su orden: la minería, agricultura de pancoger, explotación forestal y producción pecuaria, la explotación minera se realiza a escala artesanal (barequeros) y en menor proporción la mediana minería. Las principales vertientes hídricas son río Cabí, río San Pablo y río San Juan. Se realiza explotación de minería aluvial de oro y platino, mediante sistemas de explotación artesanales (PNUD, 2013).

**Tadó:** Se encuentra ubicado en la parte oriental del departamento del Chocó, en la zona del Alto San Juan con un área aproximada de 878 Km<sup>2</sup>, su cabecera se sitúa a 76°73'10" de longitud occidental, al margen izquierdo del río San Juan y a la derecha del río Mungarrá ubicado, sobre la Cuenca Alta del Río San Juan, en la Subregión San Juan del Pacífico. Posee 11 corregimientos, Guarato, Mumbú, Tabor, Playa de Oro, Carmelo, Corcobado, Tapón, La Esperanza, Betania, Manungará y Profundó; 21 veredas y 3 resguardos indígenas los cuales tienen jurisdicción administrativa autónoma.

La jurisdicción del territorio colectivo es representada por el Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan, abarca el municipio de Tadó y una pequeña parte de los municipios de Condoto y Bagadó en el departamento de Chocó, este territorio responde políticamente al

gobierno municipal bajo la figura de alcalde popular electo, pero es administrado de manera colectiva por ASOCASAN<sup>6</sup>. Aunque el municipio posee diversos minerales (cobre, carbón, plomo, zinc, petróleo, pero los de mayor extracción son oro y platino, provenientes de las zonas aluviales de las cuencas del río San Juan y sus afluentes(Alcaldía de Tadó, 2009).

**Condoto:** El municipio posee una extensión superficial de 890 Km<sup>2</sup> ocupando el 5.04% de la territorialidad del Chocó; situado a 5° 06' 01" de latitud norte y 76° 32' 44" de longitud occidental a 70 msnm. El Río Condoto nace en las estribaciones del cerro Tarena, a una altura mayor de 2000 msnm, desemboca en el río San Juan en su lecho es rico en platino al igual que todos sus afluentes. Posee 13 corregimientos, que son asentamientos poblacionales de importancia: Aguacate, Consuelo De Andrapeda, Florida, Hilaria, Jigualito, La Planta, Muriña, Opogodo, El Paso, Santa Ana, Soledad de Tajuato, Tegaiza, Unión, 5 caseríos y un resguardo indígena de población Embera: Alto Bonito Viravira, el cual posee jurisdicción administrativa autónoma.

Se reconoce el territorio colectivo de comunidades afrodescendientes representadas por el Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró COCOMACOIRO<sup>7</sup>; el oro y el platino son los metales más frecuentes en la región provienen de los ríos Condoto, Iró, Tajuato y Opogodó, y es precisamente sobre éstos que se articula y moviliza el orden económico del municipio (Condoto, 2005).

**Istmina:** Se encuentra localizado sobre la cuenca del río San Juan, cuenta con 2.480 km<sup>2</sup>, su cabecera municipal se encuentra localizada sobre la margen derecha del río San Juan con una altura de 65 msnm, cuenta con 14 corregimientos, 20 veredas y 3 resguardos indígenas

En el casco urbano el 90% de la población se dedica a prestar servicios (transporte, comercio y otros), prima la economía informal que incluye formas de subsistencia, se desarrollan actividades mineras en la cuenca del río Suruco de la vereda Honda, pero el

---

<sup>6</sup> Por medio del cual se adjudican las tierras colectivas a las comunidades negras ante el Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan ASOCASAN (Ministerio de Interior resolución 02727/2001) basada en la Ley 70 de 1993; el Decreto 1745 de 1995 sobre Consejos Comunitarios de Comunidades Negras y tierras de Propiedad Colectiva; y el Convenio 169/89 de la OIT, ratificado en Colombia por la ley 21 de 1991

<sup>7</sup> Consejo Comunitario Mayor de Condoto y Río Iró, territorio colectivo otorgado a las comunidades negras que habitan en la cuenca de Condoto y Río Iró, mediante la resolución 001177 16 de julio de 2002 emitida por el Ministerio de Interior.

área urbana de Istmina se registra el comercio del oro y platino proveniente de la explotación en la zona rural y de los demás municipios vecinos (Alcaldía de Istmina, 2004).

### **Quibdó:**

El municipio de Quibdó es la capital del departamento del Chocó, con un área de 3337.5 km<sup>2</sup> y una temperatura promedio de 28° C, constituido por 27 corregimientos y 14 resguardos indígenas, la totalidad del territorio se encuentra sobre la cuenca hidrográfica del río Atrato, dentro del municipio se realizan extracciones mineras, centradas en la pequeña minería y manual.

Para la cuenca del Atrato, entre las actividades económicas se encuentran la pesca, agricultura y minería y dependiendo de la cuenca en la que se encuentran tiene una fuerte incidencia las actividades extractivas como la cuenca del río Neguá, Cabí.

Dentro de Quibdó se encuentran todas las instituciones de orden nacional con presencia regional.(Quibdó, 2003)

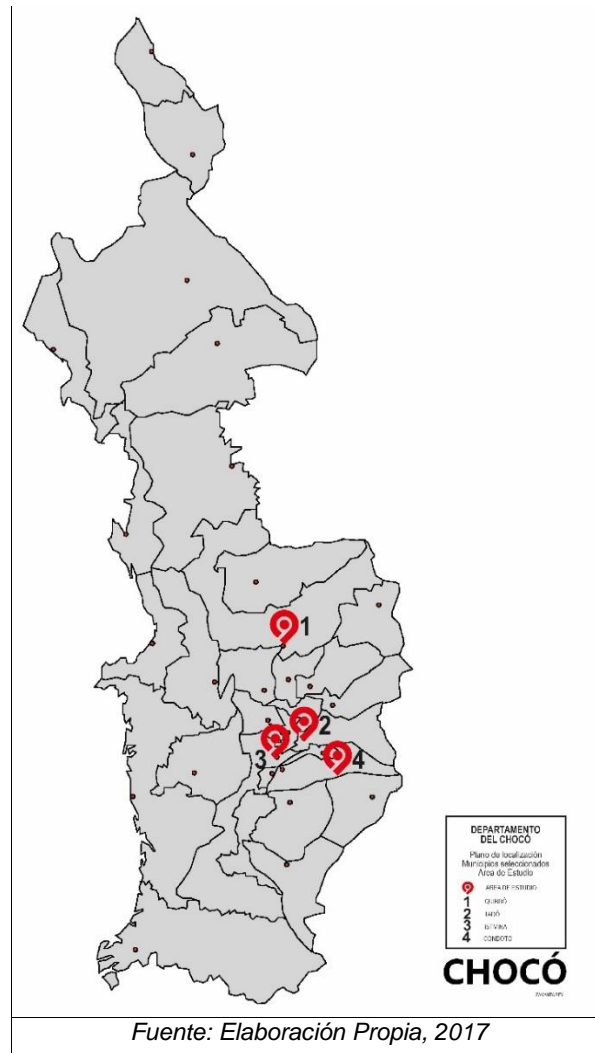
En la **Figura 3**, se identifican los 4 municipios de área de acción en donde se desarrolló la investigación correspondiente a 4 municipios del San Juan: Istmina, Tadó, Condoto y Unión Panamericana y en la cuenca del Atrato el municipio de Quibdó.

## **2.2 Diseño Metodológico:**

Esta investigación es de tipo descriptivo con enfoque cualitativo, parte de un estudio retrospectivo de la actividad minera en el departamento del Chocó enfocada en la identificación y caracterización de los *stakeholders* de la época industrializada de la minería. Luego se desarrollan los escenarios de explotación y comercialización enfocado en las técnicas y herramientas utilizados en la explotación del mineral en la actualidad y el sistema en cómo y dónde se comercializa el mineral (oro y platino) en el territorio. Finalmente se identifican los *stakeholders* involucrados en la minería para la región del San Juan agrupados en 4 grupos (academia, empresarios, gobierno y sociedad) y a partir de ellos se obtienen las percepciones mediante entrevistas y encuestas.



**Figura 3 Área de Investigación**



Se utiliza la teoría de los *stakeholders* porque es una como herramienta de gestión apropiada para identificar todos los actores claves involucrados en la actividad minera de la región del San Juan (Chocó) bajo el concepto de Clarkson “Cualquier persona o grupo que tiene un interés, derecho, reivindicación o propiedad en una organización” (Clarkson, 1995) porque en el territorio existe grupos étnicos territoriales (comunidades negras e indígenas) las cuales tiene unos derechos de propiedad sobre el territorio y presentan el derecho de prelación para la obtención de títulos mineros.

También se utilizan las percepciones como herramienta para identificar los aspectos relevantes para cada uno de los *stakeholders* como, función de cada una de las instituciones, legado de la actividad minera de manera personal y hacia el departamento,

limitaciones, afectaciones o impactos de la actividad minera hacia los grupos de trabajo, nivel de credibilidad institucional entre otras, los cuales servirán de soporte para proponer economías alternas a la minería. A continuación, se detallan las fases dentro del proceso de investigación

### **Fase 1**

En esta primera fase, se realiza mediante una revisión bibliográfica de fuentes secundarias especializadas en temas mineras para elaborar la reconstrucción histórica de la actividad minera, la caracterización de los *stakeholders* y los escenarios de explotación utilizados durante la historia de explotación.

### **Fase 2**

Corresponde al reconocimiento e identificación del área de estudio ubicado en la región del San Juan, a partir de los registros de producción departamental publicados por el Sistema de Información Minero Colombiano del Ministerio de Minas y Energía y la Unidad de Planeación Minero Energética al igual que los criterios mencionados en la delimitación del área de estudio y una visita de campo para verificar las condiciones apropiadas del terreno y la corroboración de los *stakeholders* de incidencia en los municipios involucrados.

### **Fase 3**

Durante esta fase de investigación se realizó la identificación de los *stakeholders* involucrados en la actividad minera, siendo los 4 grupos de trabajo, academia, empresarios (mineros), gobierno y sociedad.

- El *stakeholders* academia se incluyen profesionales en el área minera de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, y docentes que hayan realizado proyectos asociados a esta área.
- El *stakeholders* empresarios hace relación a los mineros de la región del San Juan que realizan la actividad de explotación y las organizaciones de agrupación que existan dentro de este gremio.
- El *stakeholders* gobierno incluyen todas las instituciones gubernamentales encargadas de realizar control, promoción, investigación y defensa del territorio al igual que las instituciones de apoyo o de protección social.
- El *stakeholders* sociedad, son los ciudadanos de los municipios mineros de estudio.

Como herramientas de recolección de información se utilizan entrevistas utilizadas en los *stakeholders* semi-estructuradas, debido a ser la herramienta más adecuada para la recolección de información, y las encuestas como instrumento adicional para las poblaciones civiles y los mineros.

Para cada *stakeholder* se aplica un instrumento diferente debido al rol que desempeñan dentro de la actividad minera y los intereses particulares que se tienen sobre cada grupo, con aspectos convergentes para todos los actores involucrados. A partir de esto se obtuvieron 33 entrevistas semiestructuradas y 517 encuestas.

En la siguiente tabla se detallan los grupos de *stakeholders* dentro del estudio de investigación con las herramientas utilizadas y los indicadores de cada uno de ellos.

**Tabla 4 Grupo de stakeholders**

STAKEHOLDERS			INSTRUMENTOS		DETALLE			
			ENTREVISTAS	ENCUESTAS	Se detallan los sistemas de explotación (mineros) y el lugar de las encuestas			
Academia	Universidad Tecnológica del Chocó	Programa de Ingeniería Ambiental	2					
		Tecnología Minera	1					
Empresarios	FEDEMICHOCÓ	sede Quibdó	1					
	Mineros locales	Unión Panamericana		23	9 Guaches <sup>8</sup>	14 AR-PM <sup>9</sup>		
		Tadó		35	15 SM <sup>10</sup>	20 AR-PM		
		Condoto		77	23 SM	54 AR-PM		
	CONSEJOS COMUNITARIOS	COCOMIMSA		1				
		ASOCASAN		1				
		COCOMACOIRO		1				
Gobierno	IIAP	sede principal	1					
	CODECHOCÓ	sede principal	2					
	POLICÍA	sede principal/Dependencia Ambiental	1					
	Agencia Nacional de Minería	Sede principal Quibdó	2					
	Defensoría del Pueblo	Sede principal	2					
	FISCALIA	sede principal	1					
	Alcaldías municipales			N.R				
	Tadó	Funcionario delegado		N.R				

<sup>8</sup> Guaches: Sistema de explotación artesanal característico de Unión Panamericana

<sup>9</sup> AR-PM: Minería Artesanal- Pequeña Minería

<sup>10</sup> SM: Minería de Subsistencia

	Unión Panamericana	Funcionario delegado	N.R				
	Istmina	Funcionario delegado	N.R				
	Condoto	Funcionario delegado	N.R				
Sociedad	Territorio	Líderes Comunitarios de los 4 municipios de trabajo	4				
	Territorio	Habitantes		350	200 Condoto	50 Istmina	100 Tadó
	Medios de Comunicación	Chocó 7 días	2				
		Emisora Brisas del San Juan de Istmina y CONDOTO	4				
	Otros	Líderes Religiosos	1				
	cadenas de productivas	Comerciantes de insumos en minería		5			
		Bombas de suministro de Gasolina		3			
		Joyerías-Joyereros		24	10 San Juan	14 Quibdó	
GRUPO DE EXPERTOS	Internos	Darío Cujar	1				
		Natalia Castillo	1				
		Helcias Ayala	1				
		Manuel Rosero Cuesta	1				
	Externos	Universidad Nacional	2				
		TOTAL	33	517			

*Fuente: Elaboración Propia, 2016*

Dentro de los 4 grupos de *stakeholders* identificados se abordó un grupo de expertos, uno interno y externos, los expertos en el área interna eran personas procedentes de la región y con amplio conocimiento en temas de minería en el departamento del Chocó y el grupo de expertos externos los cuales conocían el tema minero y no tenían una relación directa con el territorio, este grupo estuvo liderado por la consultoría de docentes de la Universidad Nacional.

Para el caso particular de los mineros no existió muestra poblacional de referencia, debido a que, en la actualidad el departamento y las instituciones locales (Alcaldías) no cuentan con un censo o registro de los mineros que desarrollan actividades dentro de su jurisdicción, al igual era una participación voluntaria por parte de los mineros con los cuales se contactó con base a los registros e información de expertos y ciudadanos de los municipios. Para la población civil, se determinó el 0.5% de la población que registraban las alcaldías dentro del casco urbano, los cuales se distribuyeron en la mitad en áreas cercanas a las unidades de producción y la otra mitad en áreas retiradas de estas. Para el municipio de Istmina se

disminuyó este criterio, debido a que la prioridad en este territorio se centraba en la comercialización del mineral. Adicional a esto es importante resaltar que las encuestas eran de manera voluntaria, teniendo una muestra definitiva.

De los grupos de *stakeholders* quedaron por fuera las fundaciones y ONG, entidades financieras relacionadas con apoyo económico en las labores mineras (a través de préstamos monetarios), talleres de mecánica, todas las entidades eclesiásticas y religiosas con presencia en los municipios mineros, secretarías de ambiente municipales, secretaria de turismo y comercio (departamental).

#### **Fase 4**

Corresponde a la elaboración de los escenarios de explotación y comercialización del mineral, centrado en las técnicas de explotación y la trazabilidad del mineral dentro de la cadena de comercialización. Parte de una revisión bibliográfica para identificar cuáles fueron las técnicas utilizadas durante la historia minera y cuáles aún permanecen en la actualidad. Adicional se realizó una visita a campo para identificar dentro de los municipios de estudios los centros de comercialización y realizar encuestas para las casas de compra y venta de mineral. Debido a que todas las casas de compra y venta no participaron de manera voluntaria, se utilizó una lista de chequeo, en donde se identificaban tres aspectos relevantes (infraestructura acorde para los procesos que se requieren, procedencia del personal) principalmente.

#### **Fase 5**

Con base a la información recolectada de las percepciones, se realiza una agrupación y caracterización de cada uno de los resultados arrojados en las encuestas, mediante la selección de criterios comunes que permitan el procesamiento de los datos para realizar la ponderación de cada uno de los criterios de selección

#### **Fase 6**

Se propone el modelo de relacionamiento, con base a los vacíos y aspectos relevantes identificados en la reconstrucción histórica, comercialización del recurso minero y las percepciones de cada *stakeholders* que permita promover economías con potencial en el Chocó.

# CAPÍTULO 3 HISTORIA MINERA

## 3.1 Reconstrucción Histórica de la actividad minera en la región del San Juan durante la época precolombina hasta el XXI

Antes de la conquista de los españoles a América, existían sobre estos territorios poblaciones indígenas (noanamáes, citará, tamanaes y cunas) todos pertenecientes a la etnia Embera (Ministerio de Cultura, 2010a) estos grupos tomaban sus nombres dependiendo del sitio en que vivían los noanamáes, se ubicaban en el alto y medio San Juan, tamanaes en la cuenca del río Tamaná, los cunanas en el bajo Atrato (Ulloa, 1992). Otros indígenas los Kunas (cunacunas, taracunas, cerracunas) Golfo de Urabá y la región del Darién, eran considerados grupos salvajes, indómitas y guerreros, incluso llegaron a quemar las primeras ciudades fundadas en tierra firme San Sebastián de Urabá y luego Santa María la Antigua del Darién (Gonzales, 1997a).

Durante la época de la conquista fueron reconocidos como choco o chocoes (Mosquera, 2003) los cuales «No se resignaban a aceptar la presencia de invasores europeos en sus territorios» (V. Restrepo, 1952), estos grupos indígenas trabajaban la minería en joyas, brazaletes, gargantillas, pectorales lo que representaba poder, religiosidad, artes y medio de intercambio para adquirir otros artículos como sal, maíz y demás (Cordoba & Rovira, 2003) (Campuzano, 1994). El Chocó precolombino tenía grandes yacimientos y recursos naturales no renovables, cuando llegaron los españoles a Tadó, los indígenas explotaban y comercializaban con el centro y sur del país, la sal la extraían de Mungarrá-Aguasal, plata, platino y cobre (Echavarría, 1986)

Los primeros españoles en llegar al Chocó ingresan por el Golfo de Urabá en 1510 y se movilizan por el río Atrato, a cargo de Vasco Núñez de Balboa (Mosquera, 2003) a finales de septiembre de 1510 se funda la primera ciudad en tierra firme, Santa María La Antigua del Darién (Gonzales, 2011), para 1511 Balboa descubre el río Atrato, que fue denominado en sus inicios río San Juan, luego los españoles lo llaman río grande del Darién (Romoli, 1975) (Isacson, 1975). Pascual de Andagoya fue el primero en explorar las costas del Pacífico (Tamayo, 1993) .

Los indígenas fueron sometidos para trabajar la agricultura y minería de manera intensiva, lo que diezmo la población originando la sociedad esclavista colonial, liderada por holandeses y portugueses que consistió en el traslado violento y masivo de poblaciones africanas procedentes de las costas de Mauritania, Guinea o Cabo Verde, Costa de Oro y ríos de Sierra Leona, sur del río Congo y Angola (Fernandez, Ramos, Camello, & Gallego, 1989)(Echavarría, 1986)(Moncada, 1979).

En el siglo XVII se originan los primeros centros poblados, denominados reales de minas, así surgen ciudades como Novita caracterizada por ser la mayor productora de oro en la cuenta del San Juan y Citará (Quibdó) fue el centro administrativo y sede de la Tesorería Real (Gonzales, 1996) (Cordoba & Rovira, 2003) (Ministerio de Cultura, 2010b), durante el siguiente siglo estos territorios fueron considerados asientos de economía minera de la corona española y posteriormente de la Gobernación del Cauca (Cano, 2015).

Vicente Restrepo recopila la documentación existente de las minas en Colombia durante el siglo VII y XVIII consolidadas por los viajeros:

- Julián Mellete, mercader francés que recorrió el Cauca desde Barbacoas hasta el golfo de Urabá en 1819 relata la experiencia vivida:

[...] ...Novita es una ciudad bastante grande y muy afamada por la abundancia de sus minas de oro, sus riquezas atraen gran número de mercaderes todo allí es extremadamente caro (...) El Tadó es muy miserable en materia alimenticia, pero muy rico por sus minas de oro de primera calidad (...) Zitará (Quibdó) es una ciudad muy afamada por las riquezas que le dan sus numerosas minas de oro. Sostiene un gran comercio con el interior, pero principalmente con Cartagena, y de todas partes recibe mercaderías por oro en polvo o en tejos; La abundancia de su metal, que es de primera calidad, hace que todo sea allí un precio excesivo [...]

- Mr. Roberto B. White, recorre los territorios del Chocó entre 1870 y 1878  
[...] ...Si quisiéramos citar todos los ríos y riachuelos del Chocó que tienen oro, formaríamos una larga y fastidiosa lista. Bástenos nombras sus dos grandes ríos, el Atrato y el San- Juan; el Certegui, el Quito, El Andágueda, el Cabí, el Bebaramá, el Murrí etc. afluentes del Atrato: Los ríos Cajón, Sipí, San Agustín, Tamaná, el Condoto, Santa Rita, Iró, afluentes del San Juan [...]

- M. Carlos Saffray en su regreso a Paris realizó una publicación sobre su viaje a la Nueva Granada en la revista Le Tour Du Monde para 1872 en donde afirma: [...] ...El Chocó es la Provincia de la Nueva Granada que ha gozado de más reputación por la riqueza de sus minas de oro, los españoles comenzaron a explotarlas algún tiempo después de su primer establecimiento y se continuó hasta la abolición de la esclavitud. El oro del Chocó se encuentra generalmente en polvo, o en planchitas o como finas lentejuelas; sin embargo, se han hallado algunas grandes pepitas [...]

Los placeres platiníferos en el Chocó se iniciaron en el año 1778 y durante 34 años fue la única fuente de este metal a nivel mundial, hasta el descubrimiento de los depósitos de los Montes Urales en Rusia, convirtiendo a Colombia en el segundo productor (INGEOMINAS, 1987).

Durante el siglo XIX, en el año 1851 se presenta la abolición de la esclavitud, lo que reduce la mano de obra, Novita pierde poder económico debido a la disminución de las actividades mineras, pero Quibdó próspera por su vocación comercial (Sharp, 1981). Muchos de los negros después de la abolición de la esclavitud continuaron realizando la minería con las mismas técnicas y métodos artesanales empleados, siendo una fuente de sustento económico (V. Restrepo, 1952).

A mediados del siglo XIX, se disminuye la mano de obra y el oro superficial, la obsolescencia en las técnicas motivan a los dueños de las minas y políticos a considerar la posibilidad de inversión extranjera en capital y tecnología como una manera de impulsar la actividad minera (Leal, 2009), a nivel nacional factores como la disminución del precio del oro producto de las guerras de independencia y la poca capacidad de generar inversión por parte del Estado generó que el Gobierno facilitara condiciones para el ingreso al país de compañías extranjeras con el fin de un crecimiento económico y reactivar la economía nacional (Cano, 2015).

En 1889 ingresan las primeras compañías extranjeras procedentes de Estados Unidos, Londres, Bélgica, Holanda, Francia quienes realizaron exploración y explotaciones en los lechos de los ríos de Atrato, San Juan, Condoto, Opogodó, Tamaná y Neguá (Mosquera, 2003), caracterizadas por el uso de dragas aumentando considerablemente la producción y las exportaciones (Gonzalez, 2003) (Bonet, 2007).



En 1916 se crea una de las mayores compañías extractivas de oro y platino, considerada así, por la infraestructura, volúmenes de producción, tecnología, equipos, capacidad técnica y operativa que poseían para el desarrollo de actividades, durante 60 años y construida a partir de capital extranjero denominada Compañía Minera Chocó Pacífico S.A. (CMCHP) (Echavarría, 1986) pero principalmente porque monopolizó la explotación del platino a través de la Compañía International Mining Corporation (IMC) (Gonzales, 1997b).

La época dorada de la minería en el Chocó finaliza al realizarse la venta de la (CMCHP) a cargo de Mineros Colombianos en 1974 proceso denominado “nacionalización”, quien continua operación mediante dragas de succión y maquinaria que poseía la CMCHP, al igual que maquinaria propia de Mineros Colombianos. Esta empresa entra en proceso de liquidación el día 13 de enero de 1986 hecho denominado “regionalización” configurándose una nueva empresa Metales Preciosos del Chocó S.A, tiempo después es liquidada por el gobierno nacional; todos estos eventos generaron que la minería industrializada desapareciera y la producción auroplatínifera disminuyera rotundamente (M. Jimeno, Sotomayor, & Valderrama, 1995).

Al finalizar la época dorada de la actividad minera, las poblaciones que dependía de manera directa de estas actividades, retomaron saber tradicionales dedicados a los conocimientos agrícolas (caza, siembra, pesca) que fueron aprendidos por sus padres y de transmisión oral, continuaron realizando la minería de manera colectiva y artesanal (Varela, 2013)

La actividad de manera industrial a cargo de grandes compañías mineras y de gran influencia en la región no se ha desarrollado nuevamente, pero se ha intensificado y masificado la minería a mediana escala, mediante el uso de retroexcavadoras, motobombas, elevadores hidráulicos, draguetas y dragones (Quinto, 2013)(Min Minas; IIAP, 2013) (Mosquera, 2003), siendo alguna de las empresas como Aluviones de Colombia S.A. y Extracon S.A, quienes a inicios del siglo XIX desarrollaron operaciones en el municipio de Condoto, mediante el uso de retroexcavadoras(Bustacara, Palomeque, Caicedo, & Hineztroza, 2015)(Chocó 7 Días, 2012).

## 3.2 Caracterización de los Stakeholders durante el Siglo XIX-XX “Época Dorada de la Actividad Minera”

Se aborda el siglo XIX y XX por ser la época de mayor tecnificación y desarrollo de la actividad minera en la región del San Juan lo que permitió generar un crecimiento económico, esta caracterización se centra en 4 *stakeholders* (academia, empresarios, gobierno y sociedad).

### 3.2.1 Stakeholders Inversionistas

Los integrantes de este grupo de actores, fueron en su mayoría extranjeros quienes desarrollan la exploración y explotación sobre los lechos de los ríos del Chocó (Atrato, San Juan, Condoto, Río Iró, Río Quito) su participación fue de gran importancia porque permitió crear grandes compañías, en cambio la participación de las personas oriundas de la región fue mínima recordando la constitución de La Lozana.

#### **Henry Granger:**

Norteamericano que llega a Colombia en 1889, se convierte en el mayor exploradores y titular minero del Chocó, promovió la minería en Colombia y particularmente en el Chocó mediante dos publicaciones en la revista de minería de los Estados Unidos «The American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers<sup>11</sup>» en 1899 y 1908, realizó exploración y explotaciones en los lechos de los ríos del San Juan, el Atrato y algunos de sus afluentes, en compañía de los hermanos Leisohn, formó la Compañía Pacific Metal Co (CPM), subsidiaria de la South American Gold and Platinum Company que finalmente se convertiría en la Chocó Pacifico (Echavarría, 1986) se casa con una mujer oriunda de Cartagena, María Cercera de Granger a quien también le cede títulos obtenidos (Leal, 2009).

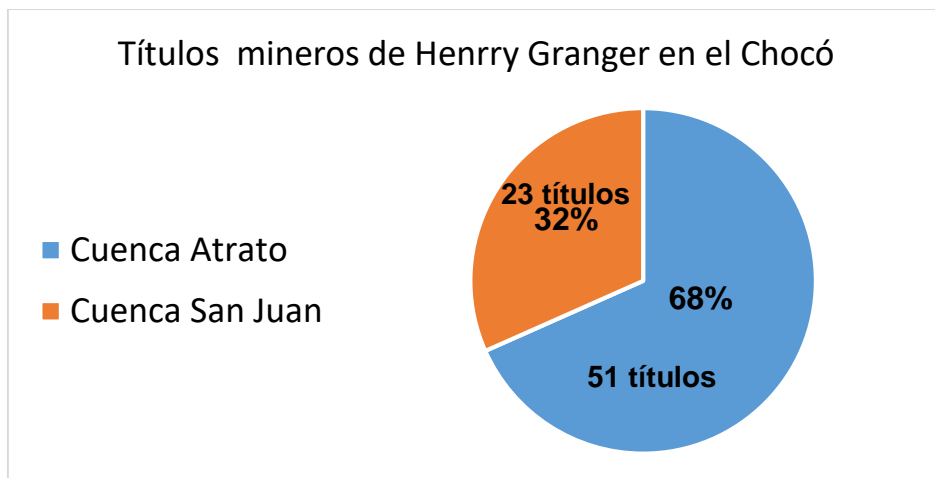
Granger obtiene sus títulos mineros, debido a que Colombia era federal y cada provincia tenía autonomía dentro de su territorio y el Chocó pertenecía a la Gobernación del Cauca, quien avaló la propiedad privada de muchos lechos de ríos. El proceso consistía en realizar la solicitud ante el alcalde especificando la ubicación, se hacía la oferta pública para reclamaciones y en caso contrario las autoridades enviaban los títulos, el proceso era fácil

---

<sup>11</sup> The American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers Instituto Americano de Ingeniería de minas, metalurgia e ingeniería de petróleo, entidad encargada de la promoción, investigación y fortalecimiento de la industria extractiva en estas áreas.

pero podía demorar meses; un pequeño pago inicial y un impuesto anual era la constancia de que se estaba trabajando la propiedad para la Gobernación, si se dejaba de pagar, se entendía que había sido abandonada, pero si el dueño pagaba el equivalente de 40 años de impuestos podía tener la mina a perpetuidad y ese fue el caso de Granger (Leal, 2009). En la **Figura 4** se detallan los títulos otorgados a Henry y su esposa en el territorio del Chocó.

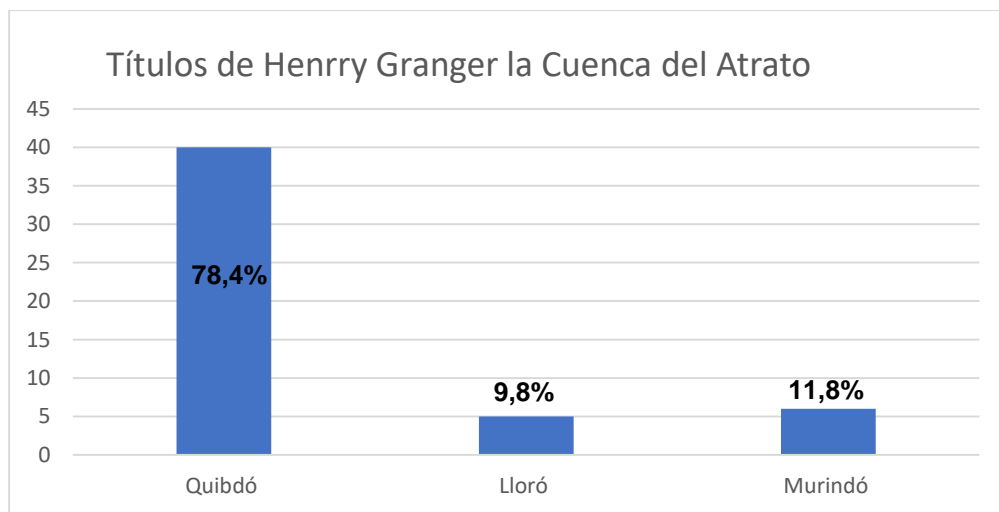
**Figura 4 Títulos Mineros de Henry Granger en el Chocó**



*Fuente: Modificado a partir de López Cano 2015*

Poseía 74 minas ubicadas en su mayoría en la cuenca del Atrato, pero sobre el San Juan poseía títulos estratégicos como las minas (Reneé y Lincoln) que tenían grandes depósitos de interés minero (Cano, 2015).

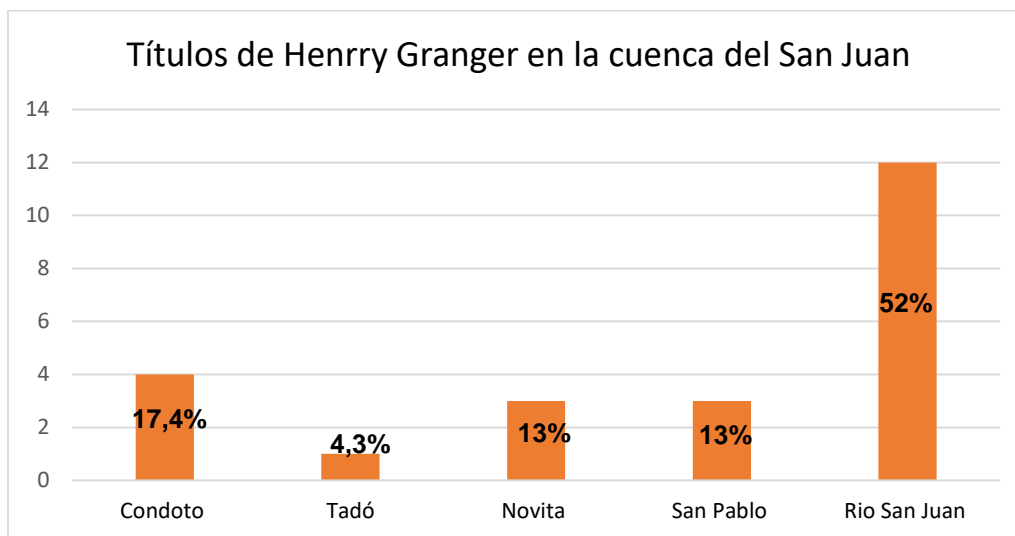
**Figura 5 Títulos en la Cuenca del Atrato**



*Fuente: Modificado a partir de López Cano 2015.*

En la **Figura 5** se detallan los título otorgados en jurisdicción dela cuenca del Atrato siendo el 78.4% en Quibdó que correspondían a las concepciones sobre los ríos Neguá, Atrato, Cabí, Ichó, Murri, Tutunendo, Arquía, Samurindó, Bebaramá.

**Figura 6 Títulos mineros en el San Juan**



*Fuente: Modificado a partir de López Cano 2015*

En la **Figura 6** se encuentran todos los título que poseían en la cuenca del río San Juan, los cuales al ser menor que la del Atrato, y con solo 4 en Condoto generaban mayor producción que las ubicadas sobre el San Juan (Leal, 2009).

Los títulos mineros que poseía Granger, fueron títulos mineros de propiedad privada, los cuales no pagaban impuestos, al venderse la Chocó Pacífico, estos deben de reconfigurarse a la nueva normatividad minera vigente para la época. Entre Granger y la Anglo Colombian Development Company ACDC, quien poseía títulos de concesión<sup>12</sup> se presentaron conflictos de interés originados por la sobre posición de regímenes jurídicos que existía sobre la mina Rene, el litigio duró aproximadamente un (1) año y termina con la suspensión de actividades el 29 de mayo de 1916 de la ACDC al considerarse “poseedora clandestina”, ese mismo año entre las partes involucradas se realiza un acuerdo, que finaliza en la constitución de una nueva compañía con participación de ambas.

<sup>12</sup> Títulos de concesión: Fueron títulos otorgados a ex Generales combatientes de la Guerra de los Mil Días por parte del Presidente Rafael Reyes mediante el decreto 34 y a cargo del Ministerio de Hacienda, lo cual consistía en dragar los lechos de los ríos a cambio de un porcentaje del valor de los metales extraídos (impuestos) (Leal, 2009).

**Benjamín Pray:** Primer extranjero en instaurar una draga en el Chocó para realizar las operaciones mineras, en 1880 junto con algunos socios forman dos empresas para realizar explotación, una de las compañías introduce en 1883 la primera draga, la cual se hunde antes de llegar, en 1885 la compañía importó otra draga pero funcionó por poco tiempo; la otra compañía, se dedicó a modernizar la minería tradicional mediante el uso de agua a alta presión para excavar orillas, denominado minería hidráulica, para 1889 se logró explotar una mina utilizando el método hidráulico, pero debido a la falta de planeación y estudios realizados debe de cerrarse un mes después de entrar en operación. (Leal, 2009)

**General José Cicerón Castillo:** Residente en Buenaventura y participe de la guerra de los mil días, al finalizar la guerra el Presidente Reyes, el ministerio de Obras Públicas mediante orden presidencial le otorga una concesión el 30 de noviembre de 1907 (Leal, 2009).

El Gral. Cicerón formo una compañía en Bogotá con el propósito de hacer efectiva la concesión obtenida que cobijaba todo el lecho del Río Condoto y consistía en sacar por medio de dragas los metales presentes desde la cabecera del río hasta su desembocadura en el San Juan, durante 21 años, el General realiza exploraciones y trabajos de prospección e inicia operaciones hidráulicas (Echavarría, 1986) pero las dificultades lo obligan a ofrecer su concesión a la compañía inglesa Consolidated Gold Field of South África Limited desde 1911, solo hasta 1912 se realiza el traspaso mediante resolución el 21 de diciembre, Castillo logró transferir su concesión a la Consolidated por conducto de la Anglo-Colombian Development Company Limited (subsidiaria de la Consolidated) (Cano, 2015).

### **Anglo-Colombian Development Company Limited (ACDC)**

La Anglo-Colombian Development Company Limited (ACDC) durante dos años realizó trabajos de prospección de manera exhaustiva (Leal, 2009) realizó compras de propiedades adyacentes al área otorgadas en el título del General Cicerón, y estableció un campamento en Andagoya para 1915 inicia operaciones minera con una draga de vapor traída desde Inglaterra (Melo, 1975).

A la ACDC se le otorgó diez kilómetros correspondientes a la desembocadura del río Condoto al San Juan, la misma, que fue autorizada a Granger con un periodo de 15 años y debía de realizar operaciones en un plazo no mayor a (2) dos años, de lo contrario sería revocado, pero este no fue el caso la Gobernación del Cauca nunca realizó seguimiento a los títulos otorgados en el Chocó, solo cuando la ACDC inicia fase de explotación, Granger tomas acciones legales generando conflicto entre ambas partes (Leal, 2009).

El conflicto entre ambas partes radicó en que la ACDC realizó trabajos de dragado en los ríos Condoto y San Juan, valiéndose de la concesión obtenida por el General Castillo sin embargo no fue así, el juez determinó que según autos y comparaciones de títulos, la ACDC era solamente tenedora, más no poseedora regular de la mina, que ya no la tenía como dueña y señora, y en su concesión de 1907 había declarado que «El contratista se comprometía a respetar los derechos de terceros»(Cano, 2015).

### **Compañía Minera Chocó Pacifico (CMCHP)**

Surge a partir del pleito jurídico entre CPM y ACDC quienes deciden constituir una nueva empresa, denominada Compañía Minera Chocó Pacifico el 11 de junio 1916, producto de esto se construyó la hidroeléctrica La Vuelta sobre el río Andagueda, quien suministró energía para las dragas de la operación, campamento minero y algunos pueblos mineros (Echavarría, 1986).

La CMCHP realizó inversión en estudios de prospección; análisis granulométricos; importación de maquinaria (dragas de vapor y eléctricas) (Moncada, 1979), construcción de infraestructura (laboratorios de separación y fundición de metales, talleres mecánico y eléctrico) desde la constitución en 1916 hasta 1974 el campamento industrial y centro administrativo estuvo en Andagoya, el centro poblado contaba con servicios académicos (primaria y bachillerato), salud, transporte fluvial y área a partir de 1960 (aeropuerto Mandinga) donde se coordinaba el envío y recibo de mercancía (oro, platino, víveres, enceres, maquinaria), esta empresa utilizó la implementación de los sistemas de amalgamación con mercurio para la obtención del mineral (Varela, 2013) (Escalante, 1975).La CMCHP fue la mayor generadora de empleo en la región, equivalente al 80% de los salarios (Mosquera, 2003).

Entre algunas de las razones que motivaron la salida de la compañía se encuentran las presiones patrióticas por la explotación del recurso; el vencimiento de las concesiones mineras; obsolescencia de maquinaria y equipos; nuevos depósitos de oro, platino y uranio hallados por la International Mining Co.; evasión de compromisos sociales (Mosquera, 2003).

Debido a la estructuración de la empresa, esta operó sin informarle al Gobierno sobre los acuerdos realizados en el título, en las áreas donde coincidían los títulos de Granger con los de ACDC se explotarían como propietarios, es decir, sin tener que pagarle al Estado derechos de transferencia por concesión; en aquellas donde solo se tuviera la concesión,

se pagaría lo correspondiente al 10% de las ganancias(Leal, 2008) (Varela, 2013). La compañía Chocó Pacífico se retira en 1974, después de aproximadamente 60 años de operación siendo la mayor empresa extractora de oro y platino, vende los bienes y títulos a un grupo empresarial denominado Mineros Colombianos S.A.(Castillo & Varela, 2013)

**La lozana:** Primera persona jurídica conformada por oriundos de la región, surge como “*Sociedad minera La Lozana*” el 6 de diciembre de 1910, se extendía varios kilómetros en ambos márgenes del río Condoto, en 1911 la familia Lozano obtiene el título y al año siguiente la ACDC compró las acciones de la mayoría de los socios (Leal, 2008)(Escalante, 1975).

### **Mineros Colombianos S.A.**

Grupo de empresarios colombianos quienes compraron la compañía Chocó Pacífico, encabezado por Prieto Ocampo, Michelsen, Uribe y Santamaría, denominados Mineros Colombianos S.A., contaba con dos centros de operación, las cuales tenían operación en Antioquia (Zaragoza, Segovia, Remedios por medio del dragado del río Nechí) y Chocó quien operó los títulos a cargo de la CMCHP (INGEOMINAS, 1987)(MINEROS, 2004)(Mosquera, 2003).

**Comerciantes:** El comercio de oro y platino fue liderado por sirios-libaneses entre alguno de los apellidos más recordados se encuentran: Abdalá, Azar, Bechara, Barchas, Casab, Cook, Curi, Chamat, Halaby, Hid, Juri, Kujar, Malluk, , Meluk, Musa, Rumié, Yasabet, Yurgaqui, Zaher, quienes llegaron al Chocó a partir del auge y la especulación de los minerales convirtiéndose en la minoría con mayor participación en la economía y política del departamento, son los encargados de la comercialización de víveres, alimentos, telas, combustibles, oro, platino, la navegabilidad sobre el Atrato y el comercio directo con Cartagena, para la pequeña minería son la única fuente de suministro de herramientas, insumos y equipo para la explotación minera (Cordoba & Rovira, 2003) (Gonzales, 1997b).

### **3.2.2 Stakeholders Sociedad:**

Este grupo se caracteriza por ser personas oriundas del Chocó, profesionales y líderes sociales que tuvieron incidencia en la política regional que permitió mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y la defensa del territorio.

Los habitantes de las comunidades de Condoto y Andagoya constantemente presentaban conflictos con la CMCHP debido a que vulneraban derechos colectivos como: el acceso al

rio Condoto; ingreso de dragas al área urbana de Condoto; segregación y marginalidad producto del apartheid que vivieron Andagoya (campamento de la CMCHP) y Andagoyita (población negra) y no tener acceso a servicios y beneficios de compañía (Castillo & Varela, 2013).

- **Diego Luis Córdoba (1907-1964):** Fue una de las personas más influyentes en el XX Chocó suprimió el «impuesto del platino» que consistía en un aporte que realizaban los mineros artesanales, mazamorreros por trabajar dentro de los títulos de la compañía minera, que era de obligatorio cumplimiento y ejecutado por el personal de seguridad privada de la CMCHP (Mosquera, 2003) (Rausch, 2003).
- **Ramón Lozano Garcés 1912-1983):** Abogado y especialista en derecho minero, líder político y asesor jurídico del sindicato de trabajadores de la compañía minera, fue un defensor de las condiciones dignas de trabajo, logró que la CMCHP dotara al personal con el suministro y uso obligatorio de elementos de protección personal y dotación básica para las labores mineras (Varela, 2013).

### **3.2.3. Stakeholders Academia**

Para la época, existía nula participación de la academia, porque solo para 1975 se crea la institución de educación en el Chocó y se incluyen programas con enfoque minero (tecnología en minas) (Universidad Tecnológica del Chocó, 2017), fecha para la cual la mayor compañía minera ya no desarrollaba labores mineras en cambio Antonio de Ulloa fue el primer metalurgista que recorre el Chocó y registra la presencia de platino, considerándolo de mayor interés económico que el oro (INGEOMINAS, 1987).

### **3.2.4 Stakeholders Gobierno**

Los títulos y concepciones fueron otorgadas en el Chocó cuando sobre este territorio existían otras administraciones políticas lo que generó y agravó los conflictos sociopolíticos y jurídicos en especial los relacionados con los bienes de uso público.

- En 1594 La Corona Española incorpora el Chocó a la Gobernación de Popayán
- Durante los siglos XVII y XIX el Chocó perteneció como territorio agregado a la Antigua Gobernación del Cauca, periodo en el que fueron dados cientos de títulos de propiedad sobre el suelo y el subsuelo y concesiones mineras sobre terrenos y lechos de ríos a nacionales, extranjeros y compañías extranjeras.



- El 28 de septiembre de 1726 por cedula real se formó la Provincia del Chocó, designando a Novita como la capital.
- Mediante el decreto 1347 de 1906 fue segregada del departamento del Cauca, al cual pertenecía según la ley 8 de 1821, formando así la Intendencia Nacional del Chocó.
- 1908 ascendió la Intendencia a la categoría de Departamento, siendo departamento del Quibdó el cual duró 1 año debido a la ley 65 de 1909
- Mediante la Ley 13 del 3 de noviembre de 1947 se crea el departamento del Chocó, siendo la capital, Quibdó.

Durante el periodo del presidente Rafael Reyes (1904-1909) se instaura un modelo económico de modernización y protección a la industria minera fomentando la inversión extranjera para fortalecer el Estado a través de recursos fiscales y capitales provenientes de los títulos mineros usando la tecnología del dragado de los ríos, con la doble finalidad de permitir el paso de embarcaciones de mayor capacidad sobre estos (Cano, 2015).

Durante este periodo se crearon una serie de leyes y decretos que fueron derogados después de 1909 por su inconstitucionalidad, por ejemplo:

- La ley 59 de 1909 prohibió la adjudicación de minas de oro y platino en los lechos de los ríos navegables y a su vez fue complementada con la ley 72 de 1910 sobre la prohibición de adjudicación de minas en lechos de los ríos en el Chocó y el Darién a extranjeros y compañías mineras extranjera. De igual manera la política generada por el presidente Rafael Reyes con el fin de captar rápidamente recursos fiscales y capitales para el crecimiento del Estado y la modernización del país (Cano, 2015).

**Ministerio de Obras Públicas (1905-1910):** Entidad creada por el ex presidente Rafael Reyes encargada de los temas mineros y de otorgar las concesiones para la explotación de lechos de los ríos, entre sus funciones estaban verificar la operatividad de las mismas, correspondiente a un plazo no mayor de 2 años, funciones que no fueron desarrolladas debido a que fue habido nulidad de los título otorgados a Granger por vencimiento de término, quien solo después de 15 años realiza trabajos mineros en el área otorgada, de igual manera esta institución no tomó ninguna postura o decisión cuando se presentaron conflictos entre la ACDC y la PMC(Cano, 2015).

**Gobernación del Cauca:** Durante el siglo XVIII aprobó los lechos de los ríos en el Chocó como propiedad privada, por lo cual muchos de los ríos fueron adjudicados para la explotación minera, esta autoridad no realizó ningún seguimiento para verificar el cumplimiento, ni tampoco generó cambios que permitieran mejorar las condiciones de vida de la poblaciones del Chocó cuando hacía parte de esta (Leal, 2009).

La única figura de seguimiento que contaba el Estado, era el «Inspector de Platino», quien para julio de 1925 identifica el fraude que realizó la CMCHP referente al pago del impuesto por las áreas en la que eran concesionario (león, 2009). A partir de 1940 se establece una institución para la administración de los recursos naturales no renovable, el Ministerio de Minas y Energía y para el año 1951 se suspende un año y reanuda funciones en 1953 (Min Minas, 1940)

En la época de mayor desarrollo minero, en la región no existía ninguna autoridad ambiental, que pudiera realizar seguimiento, monitoreo y control al desarrollo de las actividades con el fin de evitar los impactos ambientales y actuales pasivos mineros de las compañías. Solo a partir de los años 70's tomó fuerza el tema ambiental en la esfera internacional y producto de esto surgen normativas ambientales, para 1993 se establecen la instituciones y responsabilidades de manera definidas y desligadas de otras dependencias nacionales (República, 1993).

Ver anexo, el cual contiene una línea de tiempo de los sucesos más importantes en la historia minera del Chocó.

# CAPÍTULO 4: EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MINERAL

En el siguiente capítulo se detallan las técnicas utilizadas en cada uno de los sistemas de explotación de la región del San Juan en el departamento del Chocó

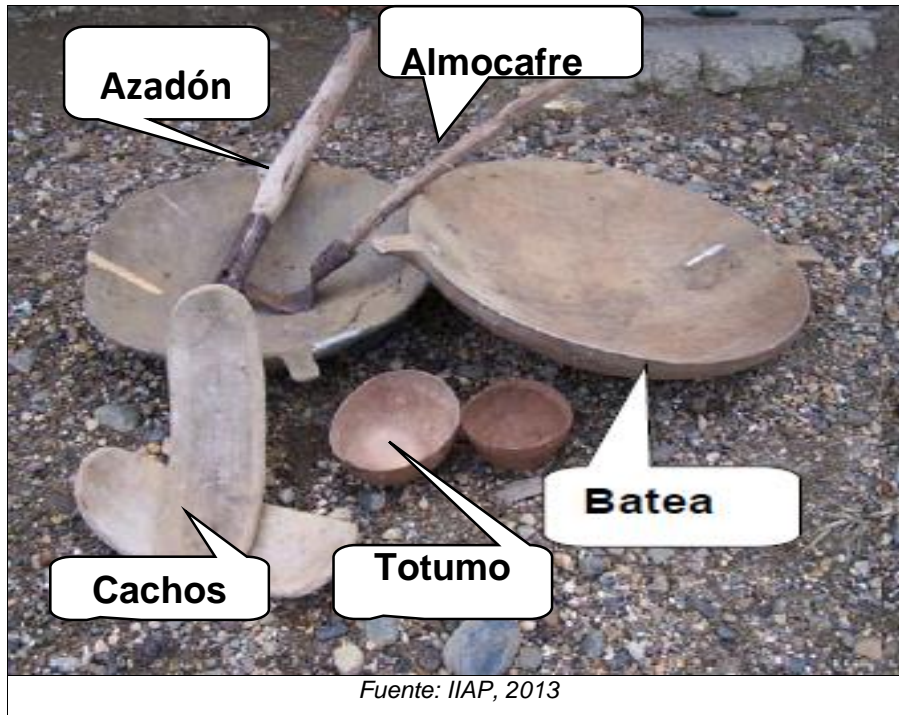
## 4.1 Sistemas de explotación del recurso auroplatinífero del Chocó

En la región del San Juan, el recurso auroplatinífero ha sido extraído mediante dos sistemas de explotación; artesanal y semi-mecanizado de manera subterránea y a cielo abierto. Las técnicas artesanales han sido las utilizadas desde el siglo XVII, caracterizadas por un alto empleo de fuerza manual y baja productividad, son objeto de tradición en las comunidades negras, presentan un bajo impacto ambiental y son considerados la principal fuente de ingresos económicos para la subsistencia de familias. En cambio, las técnicas mecanizadas ingresan al territorio en los años setenta 70's por la apertura de la vía Quibdó-Pereira, caracterizándose por una alta productividad y alta generación de impactos socio ambientales en los territorios.

Las técnicas artesanales se han clasificado en minas de oro regado y minas de oro corrido, las primeras hacen referencia a un conjunto de pequeñas minas resultado del proceso de aluvianización de las aguas, quienes a su paso arrojan cantidades de arenas con presencia del mineral estas se realizan en las riberas de los ríos sin ningún tipo de organización, de manera individual y esporádicamente a través del uso de herramientas como la batea, almocafre, barra, barretón, totumo y cachos (Amaya, 2002) (IDRC-IIAP, 2004) (Gomez, 2014)

**Figura 7.** En cambio las minas de oro corrido son realizadas en tierra firme, requieren un conocimiento previo del terreno y una organización socioeconómica para la extracción y explotación del mineral como: el canalón, holladero, socavón, zambullidero y guaches (Montoya & Alzate, 1986).

Figura 7 Herramientas artesanales de minería



**Almocafre:** Herramienta con punta encorvada metálica (similar a un garfio) y mango en madera, utilizada para remover, disgregar y aflojar la superficie de la tierra, raspar las arenas y gravas.

**Azadón:** Herramienta de hierro de figura semi cóncava en uno de sus extremos ancho y afilado, sirve para remover y arrastrarla la tierra.

**Batea:** Fabricada en madera principalmente, cóncavo y multifuncional para las labores de transporte, cargue, achique y beneficio del mineral, las dimensiones pueden variar dependiendo de la función que realicen y así varían su nombre (betadoras, cargadoras, achicadoras), aplica principios de concentración gravimétrica para la selección y beneficio del oro y platino. Es utilizada principalmente por mujeres.

**Barra:** Instrumento de metal cilíndrico en uno de sus extremos presenta una punta plana, se utiliza para remover y triturar los materiales del sustrato

**Cachos:** Son elaboradas principalmente en madera y metal en forma de cucharas cóncavas su principal función es recoger cantos de arena, separar las arenas auríferas en el canalón y transporte de estéril.

Los principales sistemas de explotación artesanal utilizados en el Chocó y en el San Juan son

**Zambullidero:** Esta técnica se realiza mediante la adecuación del terreno permitiendo la extracción del material grueso y garantizando una leve pendiente para el acceso de los trabajadores (principalmente mujeres) el material fino es extraído mediante la inmersión de las mujeres quienes atan a su espalda una roca lo que facilita el proceso. Utilizado en temporadas de veranos cuando el caudal de los ríos disminuye (Amaya, 2002).

**Sistema de Explotación por Guaches:** Sistema que incluye la construcción de pozos y galerías con entibaciones realizadas en madera, considerado como uno de los sistemas tradicionales más complejos en la minería artesanal, permite el trabajo comunitario y la participación de grupos familiares **Figura 8** los cuales pueden oscilar entre 12-30 personas por entable, este sistema ha llegado hasta 28 metros de profundidad y 200-300 metros de longitud sobre la cinta, el material es extraído y lavado en superficie (Cujar & Rosero, 1986). Es el único sistema de explotación subterráneo que se desarrolla en el Chocó

**Figura 8 Avance en el sistema de explotación Guache**



Fuente: ASOCASAN, 2013

A partir de conversaciones con mineros artesanales de la región de las Animas- Unión Panamericana, el sistema de explotación por Guaches presenta diferentes labores a realizar, las cuales se detallan a continuación:

1. **Batición:** Corresponde a la adecuación del terreno, para un Guache de cuatro (4) pozos 5,60 metros de profundidad, por lo general se demarca un área de 2,50 metros de ancho y 7 metros de largo.
2. **Corte:** Relacionada con el corte y acopio de madera para la entibación, la madera se obtiene del área de explotación o aledañas, siendo Chanó, Algarrobo, Guasca, Anime, Nuanamo, Amancaya, Zoroga, Guayacán, Cedro, Lechero las más habituales.
3. **Hecha de la madera:** En esta fase se fabrican los tipos de cortes necesarios para el sostenimiento, siendo cadena, taco, cabras, palo redondo y tambores los habituales al iniciar a guachear (ampliar).
4. **Formación del cúbico:** Se desarrollan las galerías para los frentes de explotación, no presenta una dirección predeterminada; al contrario, estas siguen la dirección del enriquecimiento, el avance se realiza arrancando el estéril y dejando la grava aurífera como piso para proceder a explotarla posteriormente al retirarla. Para el sostenimiento de la mina y evitar hundimientos se requieren diferentes tipos de cortes en la madera como: soleda, capi, tambores, soporte palanca, palanca, pulla, palos redondos y un personal que oscila entre 8-15 personas, en fila 8 mujeres (suben el material) 2 barreteros hombres (aflojan el terreno con la barra) 4 pañadoras mujeres (cogen el material para tirarlo a la fila) recibidora, bombero, (encargado de la motobomba) parijuelero (opera el malacate) entre otros. En esta etapa se pueden incluir los inyectores de aire, red eléctrica y la motobomba para facilitar las jornadas de trabajo.
5. **Cierre y abandono:** Se realiza retrolenado con el material extraído, en algunas ocasiones se realiza una desviación de algún cauce cercano para inundarlo totalmente.

Según investigaciones realizada por Helcias Ayala, se determina el impacto socio ambiental de los sistemas de explotación en la región del San Juan, establece que los Guaches son sistemas con alto potencial de generar empleo, alta producción, pero su mayor impacto ambiental está asociado al aprovechamiento forestal, porque no se realiza reforestación. En cambio los sistemas individuales requieren un alto desgaste físico y su producción es baja (Ayala, 2017) **Tabla 5**

**Tabla 5 Criterios de evaluación de los sistemas artesanales**

<b>Criterios</b>	<b>Mazamorreo-Bareque</b>	<b>Zambullidero</b>	<b>Hoyadero</b>	<b>Guaches</b>
Exploración	No se realiza estudios técnicos	No se realiza estudios técnicos	No se realiza estudios técnicos	No se realizan estudios técnicos, se desarrollan labores en terrenos que han sido previamente trabajados
Costo de Inversión	\$100.000	\$100.000	\$5.000.000	\$20.000.000
Cantidad de Personas involucradas.	1	1	6-10	10-20
Consumo de combustible	0	0	1-3 Galón/día	1-10 Galón/día
Beneficio	Batea y encima de plantas naturales	Batea y encima de plantas naturales	Batea y encima de plantas naturales	Batea y encima de plantas naturales
Producción Promedio	0,1-0,4 gr/día	0,1-0,4 gr/día	0,2-0,5 gr/día	4,6-13,8 gr/día
Problemas	Precariedad en producción	Requiere alta resistencia muscular y capacidad pulmonar	Abandono de hoyos sin cerrar	Requiere cortar especies forestales resistentes a la humedad y la fractura

Fuente: Ayala, 2017

Según diálogos con el experto Viadney Sarrias, manifiesta que las actividades individuales como el barequeo se han incorporado a las dinámicas de relacionamiento en los sistemas mecanizados (retroexcavadoras) ninguna de los sistemas de explotación artesanal realiza pago de seguridad social, el uso de equipos de protección personal es bajo e incluso nulo, para el caso de los sistemas de Guache el pago se realiza con mineral, cuando se está en fase de explotación

## 4.2 Sistemas Semi Mecanizados De Explotación

Para la región del San Juan el mayor auge de minería semi-mecanizada se presentó a partir de las operaciones realizadas por la Compañía Chocó Pacifico en 1916 hasta 1974 fecha en la que culminan las operaciones, caracterizadas por el uso dragas eléctricas y de cucharas para las explotaciones (Echavarría, 1986) (INGEOMINAS, 1987) (Escalante, 1975) (Gonzales, 2003). En 1970 ingresan a la región las motobombas aplicadas en minería, en la década siguiente llegan las mini dragas de succión (S. M. Jimeno, Sotomayor, & Valderrama, 1995); el aumento del precio del oro y platino y la apertura de la vía hacia Pereira facilitaron las migraciones del Bajo Cauca y Antioquia motivados por los precios del oro lo que masifico el uso de la retroexcavadora (Quinto, 2013).

A comienzos del 2000 se reanudan las operaciones mineras por parte de empresas consolidadas, como Aluviones de Colombia S.A. y Extracon S.A, quienes desarrollaron actividades en el municipio de Condoto para el extracción del oro y platino, la empresa Aluviones de Colombia S.A. inicia operaciones en el 2006 en el sitio donde existía la mina El Retorno en el 2012 se realiza la suspensión de actividades por parte de la autoridad ambiental debido al incumplimiento de compromisos ambientales (Chocó 7 Días, 2012).

Los sistemas de explotación de técnicas semi-mecanizadas y son el uso de motobombas, minidragas (draguetas), retroexcavadoras y dragas.

**Sistemas de lavado a presión:** Este sistema de explotación se centra en el uso de motobombas porque facilita la remoción del material debido a la presión a la que es sometida los taludes, el material removido se hace pasar por el canalón donde se realiza la separación del mineral de interés (IDRC-IIAP;, 2004)(UPME, 2007) (Castro, 2011) (GOMIAN-AMICHOCÓ, 2015). Entre algunos de los impactos de esta tecnología se encuentra el aumento de sedimentos que deteriora la calidad de las fuentes hídricas y afecta la flora y fauna presentes (Aristizabal, 2013).



**Figura 9 Sistema de explotación con motobomba**



*Fuente: IIAP, 2015 ASOCASAN*

**Minidraga-dragueta:** Consiste en una extracción del lecho del río, material de playa o llanura de inundación de los ríos mediante una bomba de succión que es adaptada en un soporte denominado planchón (UPME, 2007) (Ramos, López, & Sierra, 2007). El trabajador encargado de la dirección de la tubería, (buzo), presenta riesgos asociados a ambientes bajo agua, el flujo del agua y los deslizamientos constantes de material, el beneficio se realiza de manera directa, haciendo pasar el lecho del río por un canalón **Figura 10** (Minas, 2003). Los vertimientos mineros contienen hidrocarburos y mercurio principalmente, afectando la calidad de la fauna y flora y promoviendo mayores impactos en las temporadas de lluvias (Castro, 2011).

**Figura 10 Sistema de explotación con draguetas**



*Fuente: Propia, 2017*

**Retroexcavadoras:** Son maquinarias utilizadas para realizar excavaciones a cielo abierto y exponer el material de interés, se utilizan con otros equipos como motobombas, canalón y clasificadores para facilitar la remoción del mineral. Por lo general esta tecnología se asocia la utilización de sustancias químicas como el mercurio en el beneficio (GOMIAN-AMICHOCÓ, 2015). Normalmente un entable opera bajo las siguientes condiciones, *primeramente se retira la capa vegetal del terreno, posteriormente se realizan excavaciones en el terreno con la retroexcavadora para remover la tierra, con una motobomba se agrega a presión agua para remover el material, que se hace pasar por una clasificadora en Z que facilita separar las partículas por tamaño concentrando el mineral de interés, además se utiliza el canalón para aumentar el tiempo de residencia del material arcilloso para garantizar la desagregación del material que contiene oro y platino. Manuel José Palacios minero de 59 años (Condoto).*

**Figura 11 Sistema de explotación con retroexcavadora**



*Fuente: Sahir Rentería, 2014  
Frente de trabajo de Aluviones-Condoto*

**Dragas de succión:** Equipos utilizados en las excavaciones de material suelto cuando el mineral se encuentra superficial o a pocas profundidades, presentan alta productividad con relación a la retroexcavadora, requieren poco personal para labores mineras, alto suministro de agua que oscila entre 3.000 a 4.000l/m<sup>3</sup> de material explotado (Herbert, 2006). El Ministerio de Minas y Energía define las dragas de succión como una embarcación a motor, tipo planchón con facilidad de desplazamiento sobre los ríos, caracterizados por poseer bomba de succión conectada a una tubería que extrae el material del lecho de los ríos, en minería aurífera tiende a estar integrada a canalones **Figura 12** (Minas, 2003)

Este sistema de explotación es muy característico en la cuenca del Atrato sobre el Rio Quito, el cual ha generado gran impacto sociocultural y ambientales (Tierra Digna, 2016).

**Figura 12 Sistema de explotación con dragas de succión**



*Fuente: El Espectador, 2016*

Los impactos asociados de los sistemas de explotación mecanizados son principalmente socio ambientales entre los que sobresalen ocupación de cauce, desviación de ríos, problemas de orden público, contaminación de fuentes hídricas requiriendo un alto valor de capital para la implementación y alta productividad que los sistemas artesanales (Ayala, 2017).

**Tabla 6 Criterio de evaluación de los sistemas mecanizados de explotación**

Variable	Minería con Monitores	Minidragueta	Retroexcavadora	Dragas Dragones
Exploración	No se realizan estudios técnicos	No se realizan estudios técnicos	Se realizan algunos apiques	Se realizan algunos apiques y se desarrollan labores en sitios que se conocen han sido trabajados por la minería

Equipo	Bomba de baja o alta presión	Minidraga	Retroexcavadora, motor de alta	Motor de alta capacidad de succión, mayor de 60Hp, planchón soporte
Costo de Inversión	\$15.000.000	\$30.000.000	Más de \$500.000.000	Más de \$500.000.000
Cantidad de Personas	3-5	4	20-30	10-20
Consumo de Combustible	4 galón/día	15 galón/día	Más de 55 galón/día	Más de 60 galón/día
Beneficio	Extractos de plantas-y/o Amalgamación	Amalgamación	Amalgamación	Amalgamación
Recuperación Actual	1 – 4 g/día	5 – 10 g/día	85 – 150 g/día	85 – 150 g/día
Problemas	Remoción de estéril, difícil control ambiental	Accidentes por inmersión Inseguridades laborales	Contaminación de fuentes hídricas y suelo por uso del mercurio. Presencia de grupos terroristas Inadecuados cierre de operación	Contaminación de fuentes hídricas y desviación de causes. No se realizan cierre de operaciones

*Fuente: Modificado a partir de Helcias Ayala, 2017*

La actividad desarrollada mediante dragas y retroexcavadoras es considerada por parte de la comunidad y las autoridades de control como la principal causa del deterioro ambiental en el territorio originado por la mala gestión en la planificación de las labores, la ausencia de estudios técnicos causando que se realice de manera esporádica, irresponsablemente y sin el cumplimiento de los mínimos requisitos ambientales.

Estas maquinarias han facilitado las labores de explotación ya que maximiza los tiempos de producción, pero genera un poder y una presión social sobre las dinámicas en el territorio, desde los conflictos en la propiedad de la tierra, incidencias políticas, presión social, la no recirculación de riquezas en los territorios y baja generación de empleo en comparación con algunas prácticas ancestrales colectivas, en especial la retroexcavadora ha genera conflicto y presiones antes los pequeños mineros y artesanales, quienes han configurado una nueva relación simbiótica entre las retroexcavadoras y los barequeros, lo que algunos expertos consideran que:

*“el dueño de la retro es el que maneja la cosa... que les va a dar permiso tales y tales días para que los mineros trabajen, eso no es gratis, eso es un proceso simbiótico, el no conoce el terreno Uds. conocen el terreno, el solo aprovecha a ver Uds. donde se dirigen para poner la maquina hacia allá, él (el dueño de la retro) no lo hace por liberalidad, ellos (barequeros) básicamente saben por dónde es que pinta la cosa, sirven como una prospección del terreno. El problema no es la retroexcavadora, el problema es falta de estudio y control, porque ellos pueden mover todo y hacer restauración.” Vianney Sarria (Coordinador del programa Tecnología Minera de la Universidad Tecnológica del Chocó 2017)*

## **4.2 Esquemas de comercialización auroplatínifero en el Chocó**

El oro y el platino en el departamento del Chocó se comercializa a través de agentes intermediarios, de manera directa o indirecta y finalmente este mineral termina en las casas de fundición de Medellín y Cali, un porcentaje del mineral termina en los talleres de orfebrería. El comercio del mineral es un monopolio liderado por antioqueños, quienes son los encargados directamente de las casas de compraventa y dueños de las estaciones de suministro de gasolinas, abarrotes, maquinaria e insumos necesarios para la actividad minera (Min Minas; IIAP, 2013).

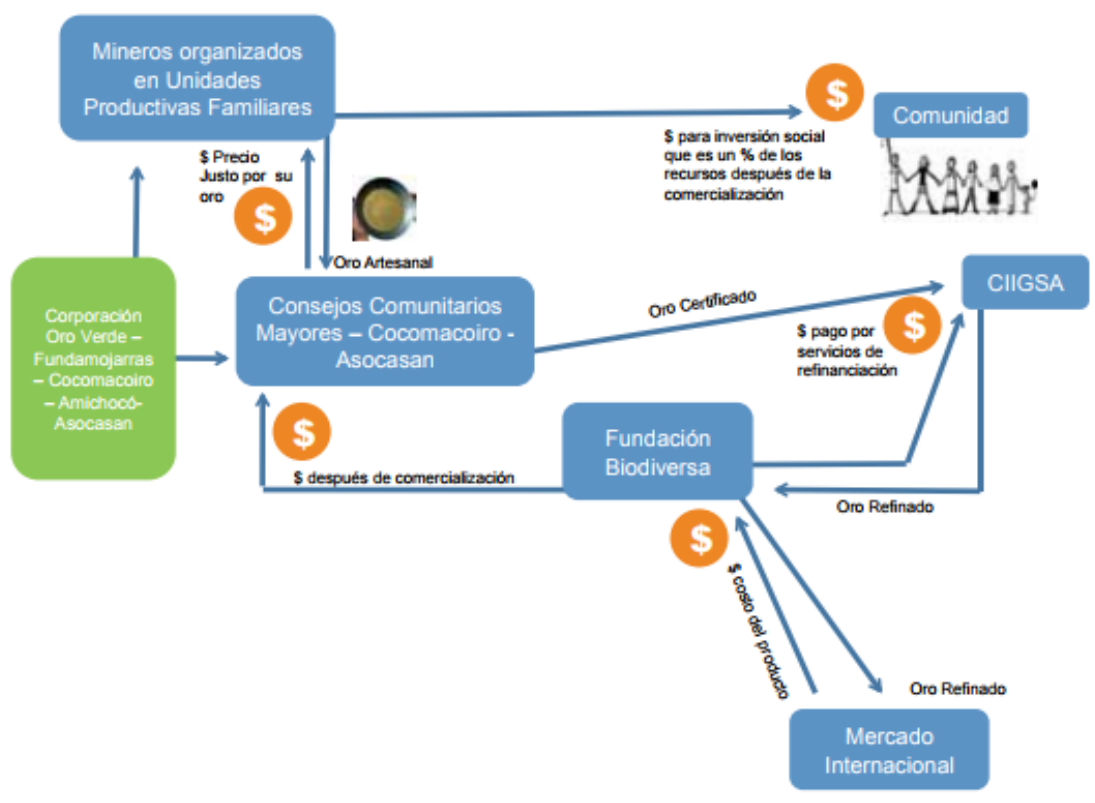
Durante el desarrollo de la investigación se identifican que existen dos sistemas de comercialización del mineral, uno de ellos fue desarrollado por el programa Oro Verde, una iniciativa comunitaria en donde se elimina los intermediarios y el producto final se exporta a los mercados especializados internacionales bajo criterios de sostenibilidad, (sin uso de mercurio o químicos) y certificados a nivel nacional por el Instituto de Investigaciones

Ambientales del Pacífico IIAP (Raufflet, 2012). Sin embargo, el actual sistema de comercialización es el tradicional en donde el mineral se vende a los intermediarios (casas de compraventas) y finaliza en las casas de fundición fuera del Chocó.

### Esquema De Comercialización Oro Verde

Iniciativa comunitaria que surge en el 2000 implementado por Oro verde de la USAID, apoyada por la Alliance for Responsible Mining (ARM) a través de la Red CYTED por la Minería Responsable RESPOMIN. Desarrollado en dos pilotos ubicados en los municipios de Tadó y Condoto con el objetivo de realizar una explotación responsable en el territorio, reconociendo las practicas ancestrales con la vinculación de criterios de sostenibilidad y la certificación en el desarrollo de actividades (Alvarez, 2013) (Sarmiento, 2013)..

**Figura 13 Esquema de comercialización Oro Verde**



Fuente: Programa Oro Verde, 2017.

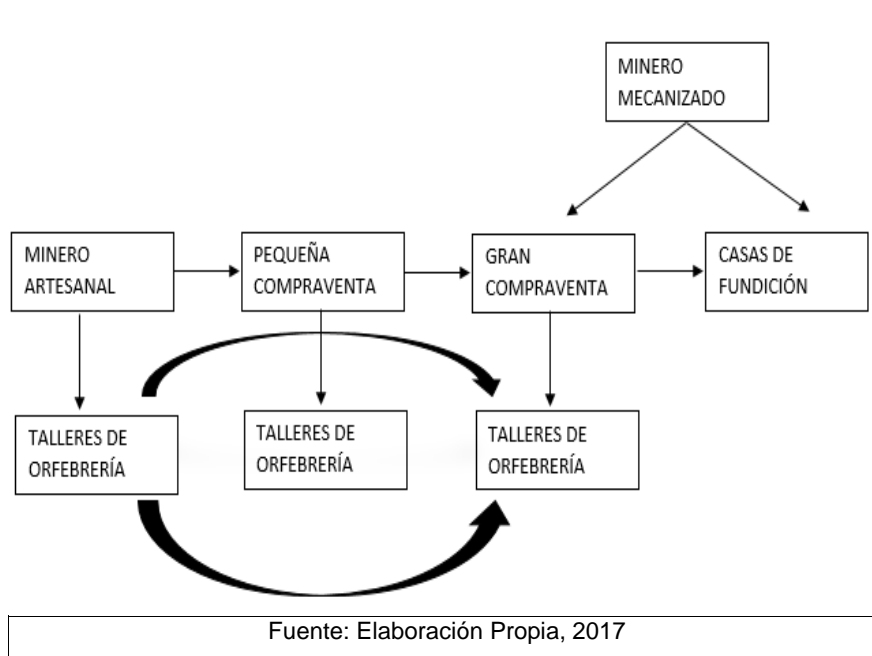
El mineral extraído de manera artesanal (no retroexcavadora, no draguetas) se comercializaba en sitios específicos (Tadó y Condoto) donde se vendía con un sobre valor del 15% del mercado local, distribuidos así: el 2% se le paga al minero sobre el oro y el 1% sobre el platino, el 12% fondo rotatorio (3% para garantizar la operación del programa, 5% pago de prima individual anual, 3% garantizar la compra estable del mineral, 1% fondo de emergencia de salud, 1% inversión social definidos por la comunidad)(FUNDAMOJARRA, 2010) .El mineral se comercializaba únicamente en los sitios de compra establecidos por el proyecto luego se realizaba una limpieza y refinación y finalizaba en la exportación a mercados especializados en Estados Unidos y Europa (BNAMERICAS, 2012). Este proyecto duró aproximadamente hasta el 2015

La importancia de este sistema de comercialización radica en que permite identificar centros de compra del mineral con un sobre costo los cuales cumplían con criterios de sostenibilidad y enfoque social; tenía un control, debido a que solo se les compraba el mineral a los mineros que estaban inscritos en el programa; reconocía las prácticas tradicionales de las comunidades étnicas en títulos colectivos; reduce los intermediarios dentro de la trazabilidad del mineral y se comercializaba en mercados alternos a la joyería. Adicional permite tener una visión integral y responsable dentro de la comercialización alterna a la existente.

### **Sistema Tradicional**

El sistema tradicional de comercialización, parte de la explotación realizada por el pequeño minero quien extrae el mineral y realiza el comercio en los sitios más cercanos al área de explotación, son establecimientos pequeños; quienes por lo general realizan la venta del mineral a casas de compraventa de mayor capacidad. Dependiendo de la producción obtenida por el minero este puede comercializar directamente en los principales centros de comercio, como: Istmina, Condoto y Quibdó o llevado directamente a las casas de fundición dependiendo de las garantías que se le ofrezca. El minero mecanizado de gran producción por lo general realiza la venta del mineral en las casas de fundición, evitando intermediarios directos y masificando las ganancias **Figura 14** Dentro de este sistema existe una recirculación del mineral en los talleres de orfebrería mediante el diseño de joyas y los servicios de préstamos, también en los artículos (alhajadas) que son almacenados por los propietarios.

**Figura 14 Sistema tradicional de comercialización**



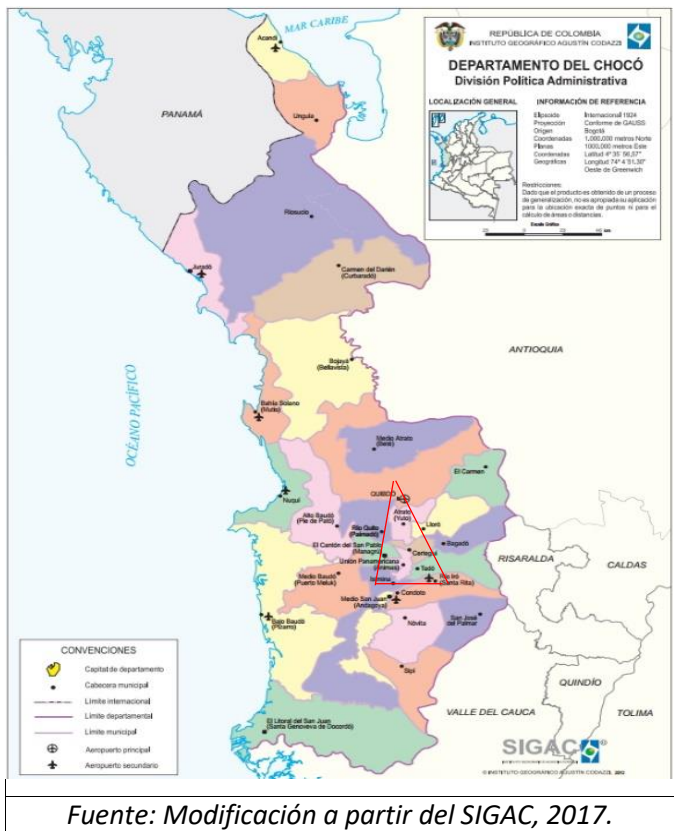
**Centros de comercialización del mineral:** Los principales municipios donde se realiza la comercialización del oro y platino en el departamento del Chocó son: Quibdó, Istmina y Condoto **Figura 15** lo que podría denominarse el triángulo minero debido a la influencia geopolítica hacia los centros de explotación y la infraestructura y logística que existe para la comercialización y por ser municipios estratégicos para las conexiones con otras regiones dentro del departamento del Chocó.

#### **Sitio de comercialización en el municipio de Quibdó**

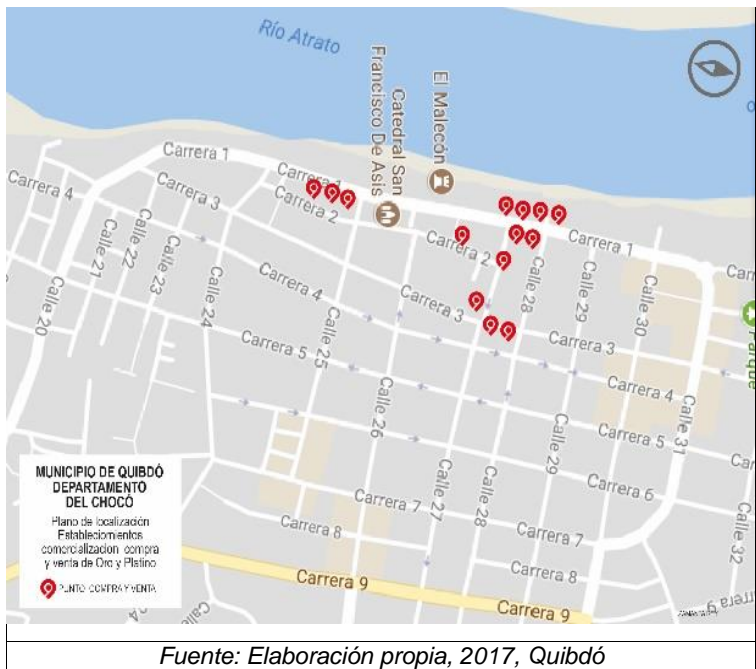
A partir del levantamiento de información en campo se evidencia que para la ciudad de Quibdó existen catorce (14) sitios de comercialización ubicados de la siguiente manera **Figura 16**. De los puntos de comercialización ubicado en la ciudad de Quibdó **Figura 16** ninguno de accedió a participar en la investigación por tal motivo se realizó un seguimiento y una inspección ocular de las infraestructura y conversaciones con ex trabajadores, quienes afirmaron que la comercialización se realiza hacia la ciudad de Medellín. Aproximadamente el 60% cuenta con una infraestructura apropiada para realizar la comercialización, el 40% no; el 29% (4/14) de los centros corresponden a personas de la región, los demás son de foráneos.



**Figura 15 Principales sitios de comercialización**



**Figura 16 Puntos de comercialización Quibdó**



**Figura 17 Sitios de comercialización**



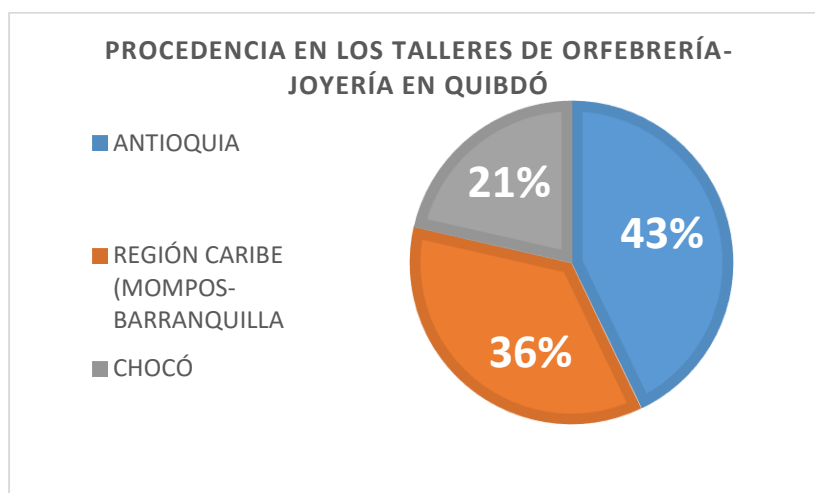
**Figura 18 Sitio de mayor comercialización**



los sitios de mayor auge dentro de la ciudad de Quibdó se ubican sobre la carrera primera **Figura 18**, en estos se realiza quemas y fundiciones, sobre esta vía principal de transporte se encuentran 6 puntos de comercialización, de los cuales 5 son administrados por personas paisas y el uno por persona oriunda de la región.

Se realizaron 14 encuestas a trabajadores de la casa de empeño más grande de la ciudad de Quibdó, el cual cuenta con taller de orfebrería y servicios de compra y empeño de alhajas, quienes participaron de manera voluntaria se evidenció que la mayor fuerza de trabajo procede del Antioquia, siendo considerablemente la participación de personas procedentes de Mompos, tal como se demuestra en la **Figura 19**

**Figura 19 Procedencia del personal.**



*Fuente: Elaboración propia, 2017*

En este taller no se realiza la compra directa de oro procedente de bocamina, pero algunos trabajadores manifiestan que al oro del cual duda de su procedencia se realiza una limpieza para eliminar mercurio de este en los procesos al cual se incorpora. Dentro de la instalación se realiza: purificación, limpieza, armado, brillo y el diseño de filigrana.

#### **Sitio de comercialización en el municipio de Istmina**

En el municipio de Istmina se identifican 10 centros de compra y venta del mineral **Figura 20**, ubicado sobre la carrera 2 con calle 21 conocida como calle del comercio (arteria principal de comunicación); 5 de estas 10 instalaciones cuentan con una infraestructura amplia y apropiada para las labores, en cambio las demás se realizan en puestos estacionarios ubicados sobre el andén de la vía y administrado por personas oriundas de la región **Figura 21**

De manera voluntaria 5 compraventas participaron concluyendo que la mayoría 80% (4/5) es de procedencia paisa e ingresan al territorio por el auge del oro; el 80% del personal manifiesta desconocer los procesos que se realizan dentro de la instalación (probablemente por el tema de seguridad manifestaron no tener conocimiento).

Dentro de las instalaciones se realiza compra de oro y platino e incorporan los servicios de compraventa. Probablemente existen más puntos de comercialización, los cuales no pudieron incluirse debido a la seguridad e integridad de las personas que recolectaron la información quienes recibieron intimidaciones.

**Figura 20 Sitios de comercialización de Istmina**



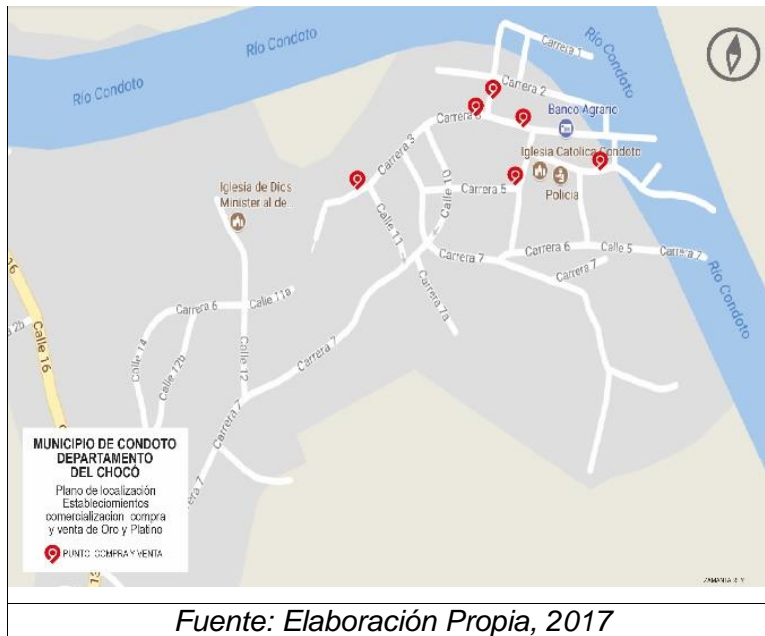
**Figura 21 Puestos estacionarios de compraventa del mineral Istmina**



## Sitio de comercialización en el municipio de Condoto

En el municipio de Condoto se identificaron 6 puntos de comercialización **Figura 22**, sobre la calle principal en el barrio el comercio, principalmente establecimientos de pequeña y mediana infraestructuras, los de mayor capacidad se dedican a la compra de mineral e incluyen servicios de empeño.

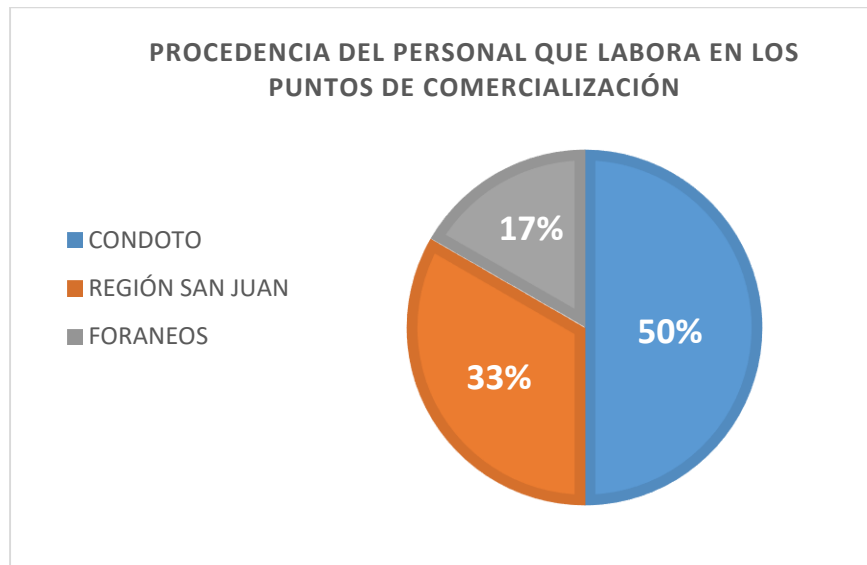
**Figura 22 Sitios de comercialización en Condoto**



De los 6 puntos de comercialización se logró contar con la participación de todos, donde se concluye que el 50% del personal que labora dentro de las instalaciones es procedencia de Condoto, 17% es foráneo y el 33% restante a personas de la región del San Juan **Figura 23**.

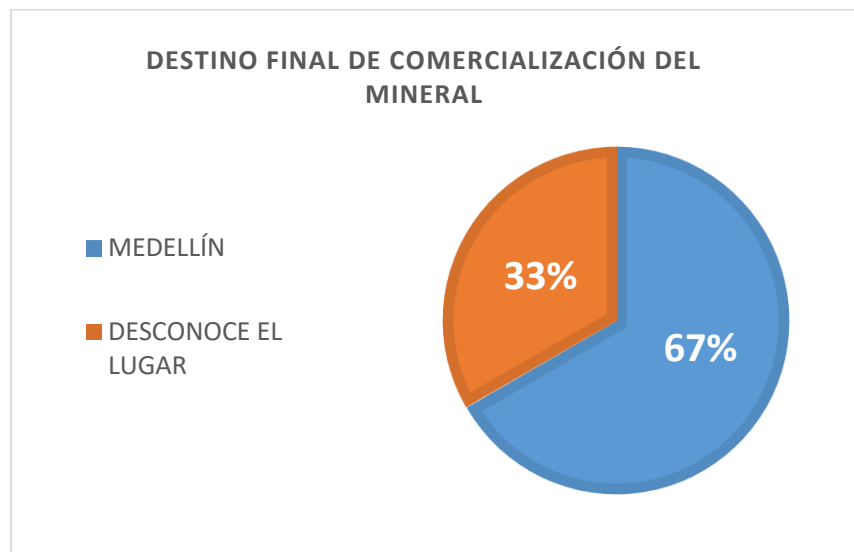
El 67% de las compraventas del municipio de Condoto realizan la venta del mineral a casas de fundición u otras compraventas en la ciudad de Medellín, los demás manifiestan desconocer el destino final; Este desconocimiento puede estar asociado a temas de seguridad para los trabajadores y propietarios del negocios **Figura 24**.

**Figura 23 Procedencia del personal de Condoto**



Fuente: Elaboración propia, 2017

**Figura 24 Destino final de comercialización**

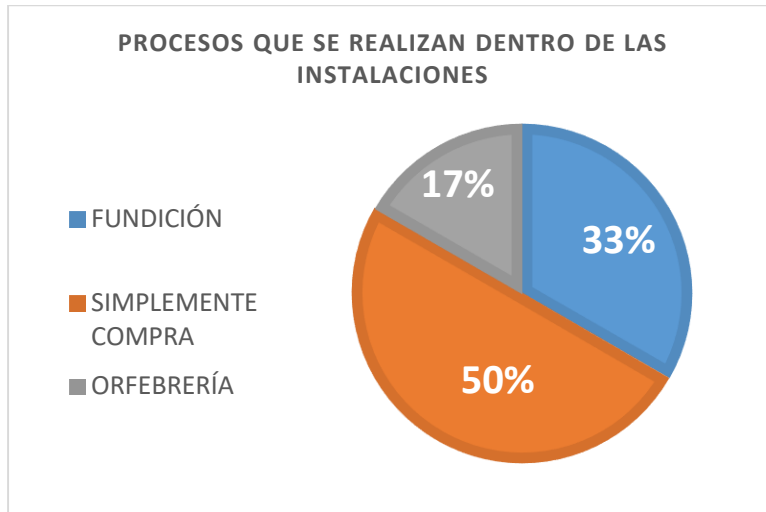


Fuente: Elaboración propia, 2017

Los procesos que se realizan dentro de las infraestructuras de los sitios de comercialización son principalmente la compra directa del mineral con un 50% de estos, el 33% realizan fundición y el 17% realizan algún tipo de valor agregado a través de la orfebrería **Figura 25**.



**Figura 25 Procesos que se realizan en las instalaciones**



Fuente: Elaboración propia, 2017

**Figura 26 Sitios de comercialización en Condoto**



El entorno en el que se realiza la comercialización de oro y platino en el Chocó es un entorno secreto, misterioso, cerrado e incluso puede considerarse como clandestino, debido al escepticismo y a la alta informalidad que existe en la actividad minera y la presencia y dominio de los grupos al margen de la ley. Según información suministrada por el personal y ex trabajadores las casas de compraventa del Chocó, las casas de fundición ubicadas en Medellín tienen incidencia en las principales compraventas a través de apoyo técnico, equipo, insumos y financiamiento para el desarrollo de las actividades.

La forma en que se realiza la comercialización de oro en el Chocó sin ningún tipo de transformación, evita que se pueda agregar valor al producto final. A pesar de que la

comercialización se centra en la venta del mineral de manera directa, esta permite generar flujos de cajas en el comercio para las regiones mineras.

**Tabla 7 Sitios de comercialización**

Municipio	Punto de Comercialización	Centro de Compra y Venta (Participaron)	Talleres de Orfebrería
Quibdó	14	0	14 encuestas de trabajadores (opcional debido a la nula participación de los puntos de comercialización)
Istmina	10	5	0
Condoto	6	6	0

Fuente: Elaboración propia, 2017.



# CAPÍTULO 5: PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS

Las percepciones en minería se han utilizadas para transmitir los impactos y efectos de la actividad sobre las poblaciones locales. Los estudios sobre las percepciones han permitido mejorar la calidad de vida y contribuir en la construcción de programas y políticas públicas acorde a las dinámicas existentes (Matlaba, Aroudo, Maneschy, & Dos Santo, 2017).

Para el caso de estudio la Región del San Juan, las percepciones entorno a la actividad minera son divididas y contradictoras, según dialogo con los expertos internos se concluye que el aporte dejado por la actividad minera en el Chocó ha estado ligada a una forma de subsistencia de las comunidades y otros saber cómo:

- **Remembranza histórica:** La minería fue un método de colonización y sometimiento a las poblaciones negras, de igual manera se convierte en el único mecanismo de poblamiento y desarrollo urbanístico para el territorio.

*“Es una actividad de extracción de recursos naturales que desde la visión ancestral de las comunidades ha estado relacionadas con la posibilidad de sustento, con la posibilidad de obtener ingresos económicos para satisfacer muchas de las necesidades “. Natalia Castillo, Coordinadora del Proyecto Oro Legal USAID 2017.*

- **Legado Económico:** Relacionado con la contribución que realiza esta actividad en la economía regional, al ser el único sustento de muchas poblaciones que dependen de la minería.

*“La minería es la principal actividad económica de los pueblos negros y de la región del Chocó, es la única opción para conseguir el diario, porque es la única fuente, es una manera viable y rápida de conseguir el sustento”. Carlos Torres promotor de la ley 70, ex minero y empresario 2017*

- **Reconocimiento de las prácticas culturales:** Trasmisión de saberes culturales que se desarrollaron y han pasado de generación en generación como son los sistemas artesanales de explotación y la oralidad detrás de esta actividad.

*“Es una actividad con un potencial fuerte en la región porque está relacionada con las primeras prácticas para las cuales fueron utilizadas las primeras poblaciones que llegaron al territorio como fueron los negros y algunos indígenas utilizados principalmente en los centros mineros todos esos saberes aprendidos en la época de la colonia de la esclavización, por eso el gran aporte del tema ancestral en minería”. Hilary Waldo encargada de asuntos étnicos Defensoría del Pueblo Quibdó 2017.*

- **Conflictos sociales:** La generación de conflictos debido a las tensiones entre los actores y los intereses particulares originados por la errónea explotación, violación de derechos humanos, desplazamiento forzoso y las afectaciones a la salud de la población.

*Para el Chocó la actividad minera “representa dualidades” en el territorio, marca un devenir histórico que ha permitido el sustento de muchas comunidades y poblaciones, pero de igual manera esta historia minera no se refleja en el departamento para generar bienestar, desarrollo, la mayoría de los pueblos mineros, son pueblos con barrios deprimidos, sin servicios y muchas necesidades sociales presentes”. Helcias Ayala Subdirector administrativo y financiero y líder del grupo de investigación en Minería Responsable IIAP 2017.*

- **Devastación ambiental:** Originado por los impactos ambientales de la actividad sin criterios técnicos que mitiguen las afectaciones, las malas prácticas y tecnologías, lo que ha generado un alto deterioro y contaminación de las fuentes hídricas, pérdida de biodiversidad, alteración en las dinámicas territoriales.

*“Le ha dado al Chocó solo es daño ambiental, desvió de cauces de los ríos, sedimentaciones, pérdida de flora y fauna, destrucción de la capa vegetal. Aunando problemas de calentamiento global, extinción de fauna y flora, y microorganismos acuáticos, migración de especies, extinción de peces oriundos del departamento” Intendente Cera Grupo Ambiental de la Policía Nacional 2016*

## 5.1 Stakeholders Academia:

Conformado por la Universidad Tecnológica del Chocó ya que es la única institución de educación superior que dentro de sus líneas de acción (docencia, investigación y extensión) ha tenido participación en los temas mineros del departamento. Durante sus inicios de constitución contó con programas académicos (tecnología e ingeniería de minas), actualmente posee dos programas relacionados con minería (ingeniería ambiental y tecnología minera) y profesionales expertos.

A partir del dialogo directo con la ingeniera ambiental, Ana Mercedes Sarria, encargada del programa de ingeniería ambiental manifiesta que la temática minera, ha sido abordada desde el enfoque de docencia en el proceso de formación de estudiantes, el programa recientemente aborda el tema minero para los estudiantes de la sede de Istmina, debido a la importancia, impactos y afectaciones que sobre la región del San Juan.

La tecnología minera, es un programa nuevo, que surge debido a la necesidad de contar con profesional en esta área para el departamento también por la relevancia y trascendencia que tiene la minería para el Chocó. Cuentan con un grupo de investigación denominado *minería y medio ambiente* y semillero “minería limpia”.

La Universidad Tecnológica del Chocó, ha participado en proyectos de regalías en asocio con otras instituciones y tiene participación en la Mesa Minera Departamental como garante del proceso.

En dialogo con el ingeniero Vianney Sarria, quien es el director del programa de tecnología minera y ha desarrollado funciones administrativas, docente y de investigación por parte de la Universidad Tecnología del Chocó, expresa el proceso y liderazgo realizado en el tema minero por esta institución. *(ver dialogo completo en anexo)*.

*“La obligación de la Universidad es formación y capacitación y eso lo hemos hecho, el aporte de la universidad ha sido capacitaciones a la comunidad en Certegui, Unión Panamericana, Tadó, Istmina...hemos trabajado el mercurio, que obedecen a los proyectos con Codechocó hemos trabajado dos proyectos de mercurio, ahora a nivel de programa estamos haciendo análisis mineralógico del perfil de un guache en las animas es una investigación con enfoque exploratorio, cuya finalidad realizar unos análisis diagnósticos que permita identifica que otros minerales hay. Uno de los proyectos del mercurio es enfocado en producción más limpia y generación de un protocolo de trabajo con*

los mineros con el fin de plantear la diversificación económica, pero todos se llevan a capacitación y formación, ha trabajado en la Identificación de plantas para el proceso de limpieza del oro dentro de la actividad de eliminación del mercurio”.

**Tabla 8 Percepciones de la Academia**

<i>Percepciones de la academia entorno a la actividad minera</i>		
<i>Aspectos a discutir</i>	<i>Manuel Rosero Cuesta</i>	<i>Viadney Sarrias</i>
<i>Concepto de minería para el Chocó</i>	<i>Es un procesos industrial, con un devenir histórico para el Chocó y las comunidades que representa la principal actividad económica. Medio para conseguir el sustento de las comunidades.</i>	<i>Principal actividad socioeconómica del Chocó, con un desarrollo mayoritariamente artesanal que industrial</i>
<i>Legado de la actividad</i>	<i>Recursos Financieros para la ejecución de proyectos de desarrollo. Legado Histórico,</i>	<i>Miseria, carencia y conflictos a las comunidades</i>
<i>Rol de la academia</i>	<i>Formación al persona, capacitar a las comunidades y población en general e investigación</i>	<i>Formación, Capacitación, investigación y extensión en los temas mineros.</i>
<i>Deber ser de la Academia</i>	<i>Ser un centro de formación y capacitación que permita estar de manera activa en la realidad del territorio a través de la participación directa</i>	<i>Simplemente formación a los estudiantes y capacitación a las comunidades</i>
<i>Limitantes de la actividad minera</i>	<i>Organización y aplicación de técnicas, actividad al azar, capital financiero para cumplir con los requerimientos exigido, corrupción y politiquería</i>	<i>Falta de estudios técnicos, voluntad de organización, ausencia de capital y tecnología apropiadas, mecanismos de control por</i>

		<i>parte de las instituciones encargadas.</i>
<i>Que se requiere para mejorar la actividad minera</i>	<i>Planificación del territorio, generar capacidad instalada para el desarrollo de la actividad (profesional experto, infraestructura), Estudios Técnicos</i>	<i>Estudios Exploratorios, Formalización minera Inversión Social, generar fuentes de empleo, Articularse con otras economías,</i>

*Fuente: Elaboración Propia, 2017. (ver dialogo completo en anexo).*

Ambos consideran que el aprovechamiento de recursos minerales como el platino y el oro se debe condicionar una sustitución de recursos, que permita diversificar economías alternas, como la agricultura, la piscicultura, el turismo y la madera, debido al potencial que tienen en el departamento del Chocó; estas actividades económicas deben de realizarse en áreas con vocación y potencial; es posible realizarse con la articulación de las diferentes instituciones gubernamentales nacional, regional y local que puedan tengan participación en el cumplimiento de objetivos.

## **5.2 Stakeholders Empresario:**

A este grupo corresponde aquellas personas dedicadas a la actividad minera de manera directa, se incluyen los mineros artesanales; barequeros-mazamorreros; organizaciones gremiales como la Federación de Mineros del Chocó FEDEMICHOCO; Consejos Comunitarios, dentro de este grupo se realiza una subclasificación de los mineros en función de su capacidad técnica.

### **5.2.1 Mineros de subsistencia:**

Este grupo de mineros realiza la actividad de manera individual, a partir de prácticas y conocimiento heredado por sus ancestros. Combinan la minería con la agricultura (desarrollada en sus predios) debido a que la producción es esporádica y al azar, afirman que las actividades mecanizadas en el territorio han obstaculizado sus sustentos, porque ya no hay sitios a los que se puedan acceder y los propietarios de la maquinaria limitan y coersionan los trabajos de estos mineros.

Son grupos poblacionales con una gran carencia de necesidades básicas, siendo el eje central de preocupación el suministro de alimento, vivienda, energía y el vestido, no cuentan con seguridad social (salud) y recurren a prácticas de medicina ancestral, tienen inconcluso los estudios de básica primaria y en su mayoría son mujeres.

*“Yo me dedico a la minería desde pequeño, yo no soy minero yo soy mazamorrero, la minería es explorar la tierra e ir a buscar el oro y el platino que es lo que se consigue acá en Condoto, la minería ha sido de nuestros ancestros de acá del Chocó, hemos vivido siempre de la mina, para mí ha sido la única fuente de sustento y para la mayoría de la población, el que no tiene entable es barequero o maneja motorcito acá la mayoría de la gente es minero yo también tengo una finquita donde tengo borajó, anón, limón, almirajó, plátano, banano, primitivo, guama, caimito, pesco de vez en cuando. Yo hago minería para las necesidades de la casa, para mi merca o para comprar las cosas que necesito” Luis Enrique Palacios 67 años (Condoto) 2016*

*“Para mí la minería es la única forma de sobrevivir, con esto es que puedo comer, yo voy y trabajo la mina a ver que consigo, porque eso es lo único que se hacer, mis hijos lo saqué adelante con la batea, cuando la cosa se pone dura que no consigo nada me toca pedirle a alguno de mis hijos, pero la verdad yo ya estoy cansada, ya no tengo el mismo aguante de antes, pero eso es lo único que se hacer. Elnelinda Murillo 59 años (Andagoya) 2016*

*“Minería eso es lo único que se hacer, eso es de donde uno puede trabajar, yo aprendí minería por mi mamá, ella se iba y me decía que la acompañara, ahí fue como aprendí, antes la cosa se conseguía fácil ahora, no, hay días donde uno va mueve la tierra y no saca nada y regresa a la casa con las manos vacías y la misma hambre, yo no veo que le haya dejado al chocó, a mi pues me ha dejado plata y con eso es que compro la comida para los niños, la ropa de ellos, la leche, pago el arriendo la energía y la televisión...yo trabajo lejos de las máquinas porque eso me da miedo que se venga encima esa tierra, a veces nos asociamos porque así sacamos más, cuando la cosa esta buena yo voy ahorrando porque todos los días no son así” Nancy Mosquera (28 años) Condoto 2017.*

*“La minería es una fuente de trabajo que tengo, yo soy minero porque eso fue lo que me enseñaron mis padres, es de lo que dependemos para vivir, con la plata que consigo cuando vendo el tomín, voy y compro comida, consigo el plátano, la yuca, el queso las cosas de la casa que necesito, barequear, eso es lo que sabemos hacer acá” Miguel Ángel Valencia (45 años) Tadó.*

*“Minería, para mí es barequeo, es sacar mi granito de oro con la batea, a partir de eso es que puedo comer, con eso fue que conseguí este pedacito de rancho y aquí es donde he vivido con mis hijos “Sandra Johana Copete (60 años) Certegui 2016.*

### **5.2.2. Mineros Artesanales:**

Corresponde aquellos mineros que realizan las practicas ancestrales como guaches o minería de agua corrida, su poder de generar empleo es alto ya que requiere mano de obra en los procesos de avances y explotación, es una actividad minera que se caracteriza por desarrollarse en núcleos familiares o individuos con parentesco sanguíneo y en terrenos familiares.

Permite que se realicen asociaciones para el desarrollo de la unidad productiva minera, a través del aporte de capital y herramientas, asociaciones con el dueño de la tierra, y asociaciones familiares para el trabajo en la mina, se realiza al azar y en lugares en los cuales se tiene previo conocimiento que se han desarrollado actividades mineras. Son grupos que han adquirido experiencia y conocimientos para mejorar la explotación de igual manera han liderados leves emprendimientos productivos y asociaciones; son poblaciones con cierto poder de autoridad dentro de la comunidad.

Las principales limitaciones de este grupo, son el acceso a herramientas y tecnologías apropiadas, falta de inversión y disponibilidad de capital en la región, estudios técnicos de exploración y las bajas condiciones de trabajo digno (EPP, seguridad social y ambientes apropiados de trabajo).

Américo Mosquera, es un referente a nivel nacional y mundial de minería artesanal, a raíz de la iniciativa comunitaria del Consejo Comunitario mayor de Condoto y Consejo Comunitario Mayor del Alto San Juan ASOCASAN en asocio con el Instituto de

Investigaciones Ambientales del Pacífico y Fundamojarra, en donde se constituye la asociación Oro Verde con el fin de retomar prácticas ancestrales de minería artesanal en el San Juan y realizar una actividad sostenible y con gran impacto social a las comunidades. (ver diálogo completo en anexo).

**Figura 27 Entrevista con mineros de ASOCASAN**



Fuente: Propia, 2017

*“A mí a la hora de la verdad, mejor me ha ido y me puedo sentir trabajando la mina, pero sin olvidar del todo la agricultura porque que es lo que uno busca, que uno pueda producir, no todo lo que es la canasta familiar, pero si parte de ello, para no tener que comprarlo todo, porque resulta que el oro no pulla, ese si no se reproduce.*

*La minería me ha dejado mucho, la casa que tengo, la educación de los hijos, la comida, la minería me ha dejado muchos conocimientos porque a través del programa oro verde pude relacionarme con mucha gente no solo en Colombia sino fuera de Colombia, estuve primero en el 2005 estuve en Perú compartiendo experiencia de minería artesanal, ósea oro verde, luego estuve en Inglaterra Londres, invitado por dos gringos que estuvieron visitando acá visitando la unidad minera, les pareció impactante esa actividad, dijeron que eso era una obra de arte como una ingeniería y quisieron que fuera a Londres a compartir esa experiencia y luego me invitaron a Suiza a un banco a compartir experiencia de minería artesanal Américo Mosquera (59 años) Angostura-Tadó 2017.*



**Figura 28 Entrevista con mineros artesanales**



Fuente: Propia, 2017

### **5.2.3 Minero Mecanizado:**

Este grupo está conformado por aquellos que tienen algún tipo de herramienta mecanizada para realizar la minería más “eficiente”, han podido acceder a tecnología, equipamiento y capital de manera directa o indirecta para el uso de retroexcavadoras, minidragas y dragas, en este grupo se incluyen los Consejos Comunitarios por poseer un título minero y algunas personas naturales. Se caracterizan por contar con capital financiero y maquinaria, en algunos casos (consejos comunitarios) cuentan con asesoría técnica para el cumplimiento de obligaciones contractuales, conocimientos en minería y lideran procesos organizativos dentro de las comunidades.

Para el área de estudio de la Región del San Juan los Consejos Comunitarios que poseen títulos mineros son: el Consejo Comunitario Mayor de Condoto con 19 títulos mineros y el Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Medio San Juan con 1 título minero, por lo general desarrollan negocios bajo modalidades jurídicas en donde terceros realizan la extracción de minerales.

Estos grupos presentan cierta incredulidad hacia las instituciones gubernamentales y no gubernamentales debido a que son la primera autoridad en los territorios y han sido engañadas constantemente mediante la obtención de información. Dentro de sus territorios se desarrollan actividades mecanizadas, artesanales y de subsistencia por parte de los pobladores que viven en el territorio, no presentan una visión a largo y mediano plazo de

organización sin minería, siendo eje central la generación de ingresos para la satisfacción de las NBI de las familias dentro del título minero.

En dialogo con el representante del Consejo Comunitario Mayor de Condoto comenta que surge a partir de una necesidad organizativa al otorgarse los territorios colectivos en el país. Manifiesta que no poseen la capacidad para realizar seguimiento y control a todo el territorio y la experiencia exitosa del Programa Oro Verde les permitió tener presencia y participación en el territorio, pero se suspenden por la presión de ingreso de maquinaria pesada. Para ellos es necesario apoyo técnico, personal, equipo y asesoramiento por parte de las instituciones gubernamentales (*ver dialogo completo en anexo*).

Dentro de los títulos del Consejo Comunitario, se encuentran aproximadamente 25 emprendimientos mineros entre los que se encuentran la alianza estratégica con la empresa Extracon S.A., esta empresa cuenta con capacidad instalada, acompañamiento institucional, viabilidad ambiental y minera para legalizar operaciones de minería tradicional,

El Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Medio San Juan (COCOMINSA) posee un (1) título minero, en conversaciones con Francisco Valerio Murillo Reyes quien desarrolla actividades dentro del consejo y funciones como tesorero de la Mesa Minera, quien expresa la evolución del título minero y como realizaban el control a través de una cooperativo quien se encargaba de la compra del mineral afirma además que la participación de los mineros ante el consejo es poca y en casos puntuales, pero un tema clave son los impactos de la actividad minera (*ver dialogo completo en anexo*).

**Tabla 9 Percepciones de los consejos comunitarios del San Juan**

<i>Aspectos a discutir</i>	Consejo Comunitario Mayor de Condoto	Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Medio San Juan
Origen	Se obtiene el título colectivo en mayo del 2000 con base al programa de tenencia de tierra del Gobierno Nacional.	En 1995 inician trabajo para la propuesta, en 1998 presentan la propuesta y en 2000 reciben el título colectivo
Autoridad presente	Asamblea del Consejo Comunitario	Asamblea del Consejo Comunitario
Concepto de minería para el Chocó	Fuente de economía para las poblaciones que dependen de la tierra, un reconocimiento a	Fuente de subsistencia, reconocimiento de la identidad cultural del pueblo negro.

	los saberes ancestrales y defensa del territorio	
Títulos mineros	19 títulos mineros	1 título minero
Área de influencia y Hectáreas equivalentes del título minero	Cuenca de Condoto, Iró, Tajuato y Opogodó.	Cuenca de Istmina y Medio san Juan.
Tipo de minería que se desarrollan dentro del título colectivo	Subsistencia, artesanal y mecanizada	Artesanal y mecanizada
Limitantes de la actividad minera en su territorio	Apoyo Institucional, seguimiento y control, personal técnico, apoyo económico, presencia de grupos al margen de la ley, presencia del consejo en los territorios, control sobre el territorio y tenencia de la tierra.	Voluntad por parte de los mineros para organizarse y formalizarse, Planificación del territorio, falta de presencia institucional y mecanismos de control, uso de retroexcavadora, uso del mercurio y los pasivos mineros.
Otras actividades que se realizan dentro del título colectivo-título minero	Prácticas agrícolas, caza, pesca	Prácticas agrícolas, caza, pesca
Proyectos o programas que hayan liderado en temas mineros	Proyecto Oro verde USAID Restauración de áreas degradadas por la actividad minera con achiote USAID	Cooperativa COCOMINSA para la comercialización Procesos de consulta previa dentro del territorio, Siembra de cacao.

Fuente: Elaboración Propia, 2017. *(ver dialogo completo en anexo)*.

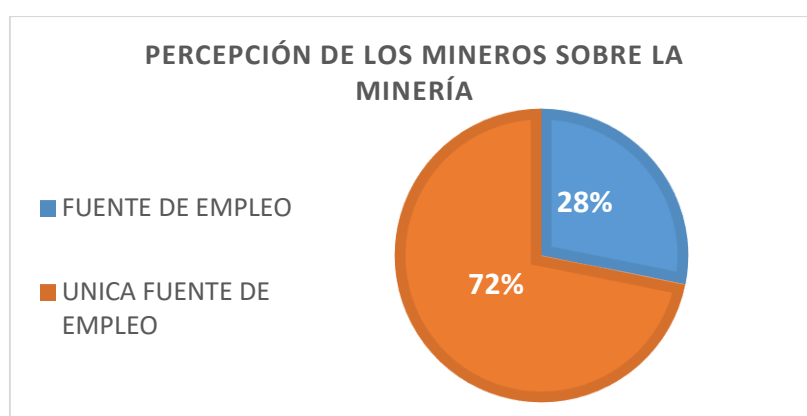
A continuación, se presentan las estadísticas obtenidas de las encuestas para los mineros del San Juan **Tabla 10**.

**Tabla 10 Sistemas de Explotación en el San Juan**

Tipo de Minería	Mineros de Subsistencia	Guaches /Artesanal	Semi Mecanizado	Total
Municipio				
Unión Panamericana	10	9	4	23
Tadó	10	10	15	35
Condoto	24	30	23	77

Fuente: Elaboración Propia, 2017

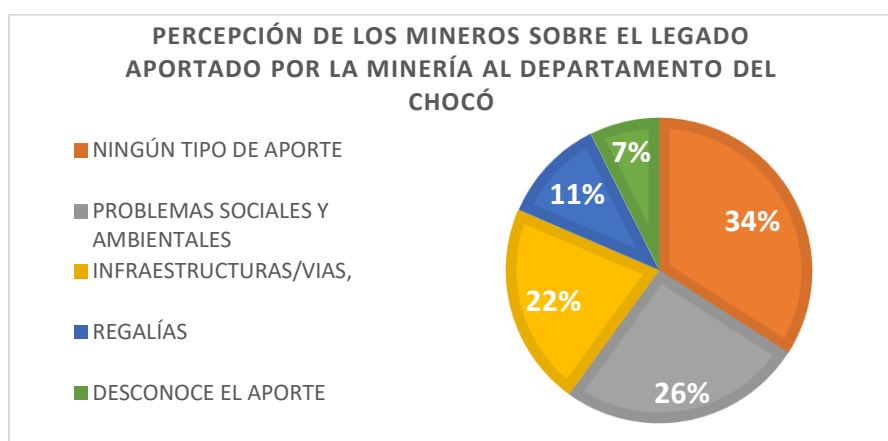
**Figura 29 Percepción de los mineros**



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

La percepción de la actividad minera se centra mayoritariamente como la única fuente de empleo que tienen para conseguir ingresos económicos, siendo principalmente para los grupos de subsistencia.

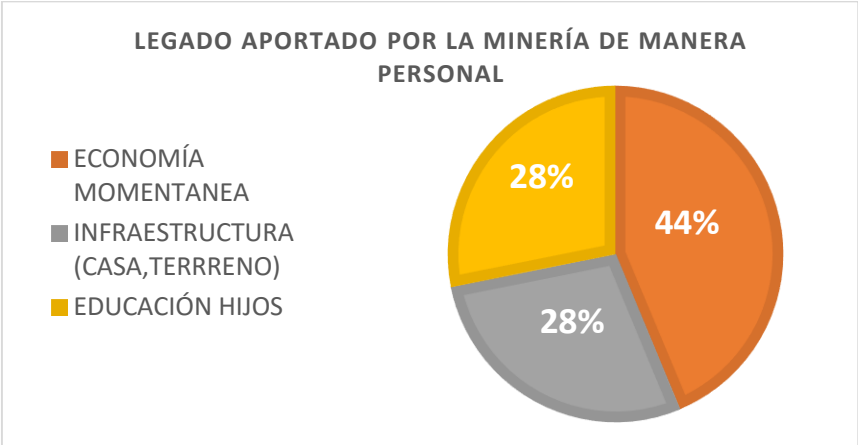
**Figura 30 Percepción del legado aportado por la minería**



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Desde la percepción de los mineros, reconocen que la actividad minera al departamento del Chocó no le ha dejado aporte significativo con un 34% pero sí reconocen los problemas sociales y ambientes 26% algunos de los mineros manifiestan la importancia de la actividad minera en la construcción de vías con un 22% y regalías 11% y una minoría desconoce el aporte 7%.

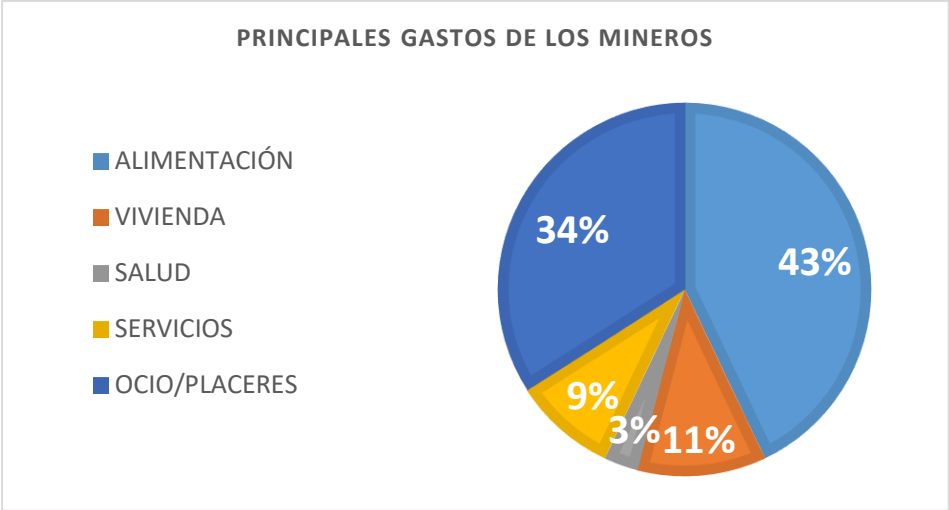
**Figura 31 Legado aportado por la minería de manera particular**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

El aporte generado por la actividad minera de manera particular en los mineros se centra en una riqueza o economía momentánea 44%, compra de terreno o construcción de una casa en donde viven 28% y la educación a los hijos 28%.

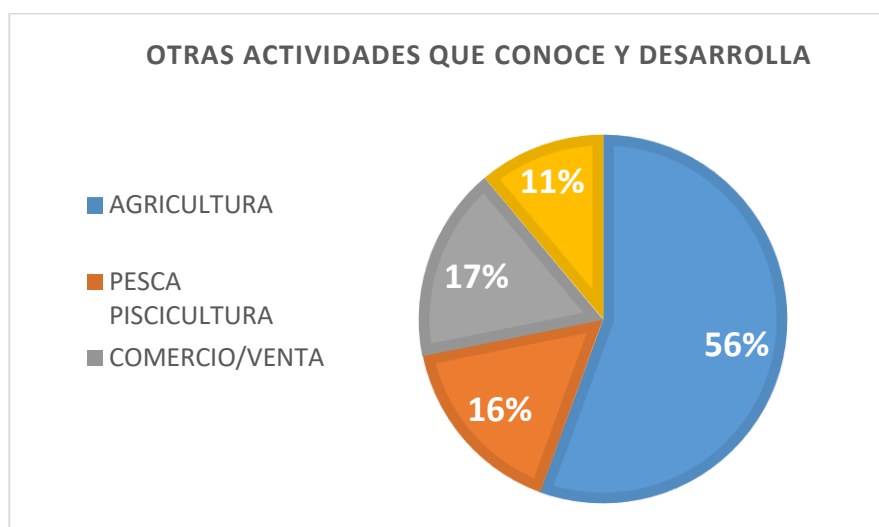
**Figura 32 Principales gastos de los mineros**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Los beneficios económicos generados por la minería son utilizados por los mineros para subsanar necesidades como: el suministro de alimento 43%, el pago de vivienda (arriendo) 11%, el suministro de servicios básicos 9%, atención en salud. Pero existe un porcentaje considerado para las actividades de ocio y placer del 34%; estos hábitos dificultan el ahorro y la reinversión en minería u otras actividades económicas.

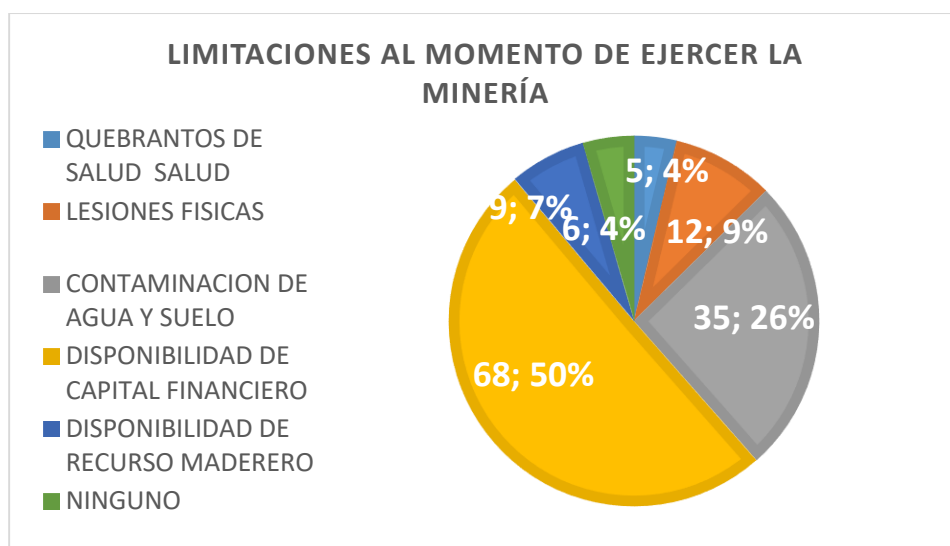
**Figura 33 Otras actividades económicas que se combina con la minería**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Los mineros son grupos poblaciones que alternan otros saberes como: la agricultura 56%, la pesca 16%, el comercio 17 y un 11% que no realiza otras actividades económicas.

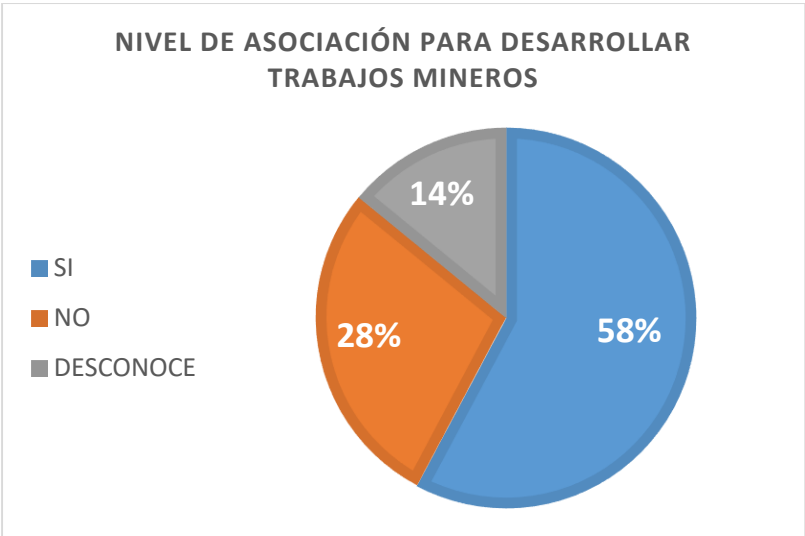
**Figura 34 Limitantes al momento de ejercer la actividad minera**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

La principal razón que limita el desarrollo de la actividad minera, es la carencia de disponibilidad de capital financiero con un 68.50%, la contaminación de agua y suelos 35.26% principalmente para los mineros de subsistencia y artesanales porque dificulta la búsqueda del mineral, lesiones físicas 12.9%, ningún tipo de limitante 6.4%, quebrantos de salud (enfermedad) 5.4% y disponibilidad de recurso maderero 9.7% principalmente para los sistemas de guache debido a que en el área de influencia directa no se encuentra las especies de madera necesaria para el sostenimiento de la mina.

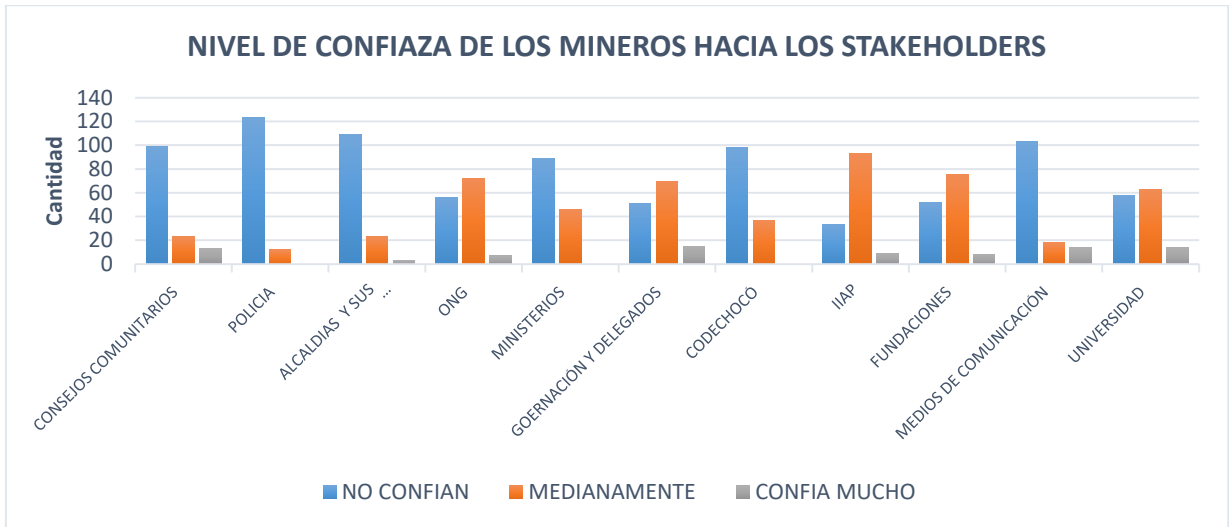
**Figura 35 Asociación en minería**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Las asociaciones legalmente son temas recientes de tipo informal, el 58% de los mineros del San Juan se asocian; los mineros de subsistencias se asocian para la búsqueda y explotación del mineral, ya que tienen la concepción de que así consiguen mucho mineral y los sistemas de Guache se asocian para la búsqueda de capital, dueño de la tierra y maquinaria. El 28% de los mineros no se asocia, realiza las actividades de manera individual y solo el 14% desconoce que exista estos mecanismos.

**Figura 36 Nivel de confianza hacia las instituciones**



Fuente: Elaboración propia, 2017

Los mineros del San Juan son desconfiados hacia las instituciones gubernamentales como: la policía, alcaldías, ministerios, CODECHOCÓ; a los medios de comunicación debido a la publicidad y difamación; a los consejos comunitarios por el clientelismo que existe entre algunos mineros. Confían medianamente hacia las instituciones no gubernamentales como las ONG, Fundaciones, IIAP y UTCH debido a la presencia que tienen dentro de los territorios y la ejecución de proyectos en minería.

Entre alguna de las asociaciones gremiales de mineros en el Chocó existe la Federación de Mineros del Chocó FEDEMICHOCÓ quien ha tenido incidencia y participación en el Concejo y el Senado sobre temas minero en territorios colectivos, es un *stakeholders* con poder en el sector minero y tiene incidencia en la Mesa Minera.

En conversaciones con el presidente de FEDEMICHOCO, manifiesta un rechazo rotundo hacia las multinacionales y el gobierno, debido al incumplimiento de los acuerdos, a la persecución y mala imagen que el gobierno ha desarrollado sobre los mineros, al no reconocimiento de los derechos que tienen las comunidades dentro de los territorios colectivos, al desconocimiento de las dinámicas y prácticas ancestrales, así mismo reconoce la falencia del minero como es la nula planificación en el desarrollo de sus actividades, el desorden.

Las organizaciones en materia minera surgen como respuesta de la opresión del estado, lo cual le ha permitido vislumbrar la problemática minera del territorio y exigir una política



acorde a las dinámicas del territorio. Manifiesta las debilidades de la actividad minera desde la visión del minero y el desarrollo de la actividad minera. (*ver dialogo completo en anexo*)

En conversaciones con uno de los gestores de la ley 70 en sus inicio, Carlos Torres quien ha participado en el negocio minero a través de la tenencia de la tierra, comentaba que la actividad minera en el Chocó no es articulable con las actividades agrícolas, debido al tiempo que se requiere para la recuperación y restauración, así mismo, manifiesta que el problema radica en la poca asistencia que ha tenido el Estado en el departamento, siendo principalmente un problema social de oportunidades que requiere de inversión y participación del Estado para ofrecer a las comunidades negras oportunidades de empleo y conocimiento.

También reconoce la importancia de la articulación de las instituciones del gobierno desde orden nacional hasta el regional y en especial de la normatividad debido a que existen conflictos y choques de intereses entre la ley 2º de 1959, ley 70 de 1993; ya que en la ley 70 de 1993 se reconoce la autonomía que tienen los territorios de comunidades étnicas para la administración de su espacio, territorio y lo recursos naturales (*ver anexo*).

### **5.3 Stakeholders Gobierno**

En este grupo se encuentran todas las instituciones encargadas de realizar control y seguimiento a la actividad minera de orden regional y local como la Agencia Nacional de Minería, Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ), Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP), Policía Nacional (dependía ambiental), Defensoría del Pueblo, Fiscalía General de la Nación y algunas alcaldías municipales (Condoto, Istmina, Tadó, Unión Panamericana), se caracteriza por contar con una infraestructura (laboratorios e instalaciones) y personal técnico.

Estas entidades carecen del equipo apropiado para realizar el control y seguimiento a la actividad en infraestructura, tecnologías, equipos y personal apropiado para las exigencias que requiere la problemática, presentan baja institucionalidad en el San Juan, existe poca articulación entre las instituciones lo que le ha permitido tener resultados aislados, presentan debilidades de comunicación interna y externamente, presentan poca credibilidad por parte de los mineros por la poca o nula gestión en el territorio. Se han evidenciado problemas internos de corrupción.

### **5.3.1 Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCÓ**

CODECHOCÓ, es la entidad ambiental encargada de realizar seguimiento, monitoreo, control y otorgar los permisos requeridos, en la máxima autoridad ambiental en el Chocó, es una entidad con jurisdicción en los 30 municipios que conforman el departamento, dentro de sus funciones está el manejo ambiental (suelo, agua, aire, ecosistemas estratégicos, fauna, flora, áreas costeras y demás) por tal motivo no cuentan con todo el personal técnico y la infraestructura necesaria (logística, laboratorios y equipos) para realizar el seguimiento y control a la actividad minera, han desarrollado proyectos de minería en cooperación con otras instituciones sobre el uso de tecnologías limpias y la no utilización del mercurio.

Ha sido fuertemente atacada por la falta de control y seguimiento por su participación en el control hacia el control de la minería; es una institución que ha tenido poca presencia y credibilidad en los territorios.

A partir del dialogo con el subdirector de planeación Alex Mauricio Jiménez manifiesta existe una alta dependencia del Chocó hacia la minería, siendo el eje central de la economía la cual no está siendo sostenible ni manifestando en los territorios los beneficios de la minería. Manifiesta adicional la importancia que tiene la identificación del rol de cada una de las instituciones involucradas, debido a que existe una sustitución de rol entre la alcaldía, los consejos comunitarios y CODECHOCÓ en el tema minero ya que los consejos comunitarios han otorgado el permiso para que agentes externos extraigan los recursos minerales haciéndoles creer a los agentes externos que tienen la autoridad sobre el territorio y esta autoridad les permite tener los permisos obligatorios exigidos para la extracción de oro y platino.

Considera que la problemática minera en el Chocó es muy grande y la institución no cuenta con la capacidad para realizar la correcta gestión, adicional resalta las principales limitantes para el control la carencia de vías y accesibilidad en los territorios, territorios inhóspitos, inseguridad que existe para enviar un equipo a campo y la presencia de grupos al margen de la ley quienes se asocian con los mineros y el costo que existe en la logística.

Resalta que existe una inexistencia de conocimiento técnico y científico sobre la problemática minera en el Chocó siendo una responsabilidad primeramente de la academia y de las instituciones de investigación (*ver dialogo completo en anexo*).

### **5.3.2 Instituto De Investigaciones Ambientales Del Pacifico John Von Neuman**

Es una entidad vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se crea a partir de la ley 99 de 1993 siendo una corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometido a las reglas de derecho privado con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, siendo su visión actuar como instrumento de coordinación y apoyo al fortalecimiento de la capacidad de investigación de la región y de sus actores sociales e institucionales, tiene un alto enfoque en la investigación y conservación de los ecosistemas presentes en el Pacífico Colombiano. Esta institución tiene alta presencia institucional en el Chocó y en la región Pacífico, ha liderado proyectos en cooperación con otras instituciones de orden nacional en torno a la minería, fue una de las instituciones que participó en el programa Oro Verde a través del asesoramiento y control del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad. Recientemente ha tenido participación en los temas mineros debido a la ejecución de proyectos de la Mesa Minera,

En diálogo con el experto Helcias Ayala, manifiesta que la actividad minera para el departamento del Chocó, es la principal fuente de empleo de estos territorios, sobre la cual ha faltado gestión, voluntad política y acompañamiento total por parte del Estado desde sus diferentes entidades, reconoce que la mala gestión en los territorios ha limitado el desarrollo de los mismo, presenta una visión a corto, mediano y largo plazo en tema minero y reconoce que es necesario la articulación de las instituciones y la generación de otras fuentes de empleos a partir de la minería, de igual manera critica el rol de la academia, la sociedad y los consejos comunitarios como actores claves quienes les ha tocado aceptar las decisiones tomadas por otros.

Considera que es necesario realizar una planificación del territorio y establecer soluciones a partir de las dinámicas que se presentan en el territorio y las particularidades que existen, fortalecer los emprendimientos productivos a partir de la minería, pero fortaleciendo sectores productivos alternos a esta (*ver dialogo completo en anexo*).

### **5.3.3 Agencia Nacional De Minería**

Esta institución es la única entidad minera con presencia en el territorio con sede en Quibdó, surge a partir de una presión ocasionado por las vías de hechos gestadas en el paro del 2013, la principal función de la ANM es la administración de los recursos naturales no renovable también formalizar, legalizar y fiscalizar los procesos de explotación

desarrollados en el Chocó, brindar asesoría técnica acompañamiento y apoyo en los diferentes procesos de solicitud.

En dialogo con el personal técnico de la ANM Jassy Maturana y Gustavo Maturana, afirman que en el Chocó para el 2016 existían 207 títulos mineros, de los cuales 24 correspondían a los consejos comunitarios; la mayoría de los títulos en el Chocó se encuentran en fase de exploración o construcción y montaje. En un informe publicado por la ANM en su página oficial, se reportan 174 títulos mineros en el Chocó correspondiente al 5.43% distribuidos así 56 en fase de exploración 4 en construcción y montaje y 114 en fase de exploración (ANM, 2017), cifras contradictorias a las registradas en la regional de Quibdó y suministradas por el personal de la entidad.

Reconocen que entre las debilidades que presenta la institución para realizar el control se deben a la baja capacidad técnica y financiera, se realiza de manera al azar y nómada y sin los instrumentos ambientales exigidos, así mismo, critica el rol que deben de realizar las autoridades locales en la administración y gestión de los recursos provenientes de la actividad minera para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones y pueblos. (*ver dialogo completo en anexo*).

**Tabla 11 Percepciones de las instituciones gubernamentales involucradas en la actividad minera**

Aspectos	CODECHOCÓ	IIAP	ANM
Concepto de minería para el Chocó	Actividad extractiva central de la economía del departamento del Chocó, que genera mayor conflictos socio ambientales que beneficios en el territorio.	Actividad económica que presenta dualidades en el territorio por los conflictos socio ambientales y el sostenimiento de muchas poblaciones que dependen de la minería.	Actividad de extracción de recursos del subsuelo para la transformación en otros que permitan generar beneficios económicos y sociales en los territorios.
Limitantes de la institución para hacer control a la actividad minera	Disponibilidad de infraestructura, equipo, personal, vías de acceso, presencia de grupos al margen de la ley.	No realiza control a la actividad minera, pero manifiestan que existe una ausencia de información técnica, búsqueda de objetivos	Actividad al azar, nómada, Baja capacidad técnica y operativa.

	Articulación entre instituciones	comunes y articulación entre actores. Disponibilidad de técnicas y tecnologías.	incumplimiento de instrumentos ambientales. Ausencia de voluntad por parte del minero para la formalizar la actividad. Acceso a capital y tecnologías apropiadas. Desarticulación entre actores claves.
Rol de la institución	Hacer seguimiento y control a la actividad minera legal. Pero no han realizado ningún tipo de acción sobre los pasivos mineros de minería ilegal.	Ser un instrumento de coordinación y apoyo al fortalecimiento en la capacidad de Investigación entre todos los actores sociales e institucionales.	Administrar los recursos no renovables del Estado según decreto 4134 de 2011.
Rol de los consejos comunitarios	Para Codechocó el rol que ejercen los consejos comunitarios en la actualidad es la de otorgar permisos de extracción de mineral, sin ningún soporte legal emitido por la autoridad ambiental de control.	Según la ley 70 de 1993 son defensores y protectores de la tierra, pero en la actualidad son sujetos pasivos a quienes les toca aceptar la minería en sus territorios. Son la primera autoridad de los territorios.	No realiza algún comentario sobre el rol de los consejos comunitarios.
Proyectos que se hayan desarrollado en materia minera.	Producción más limpia Acerca del uso del mercurio y su reducción en las actividades de	Diagnóstico de la actividad minera en el Pacífico colombiano. Identificación de áreas susceptibles de	Centrados en temas de control, seguimiento y formalización minera.

	beneficio e impactos.	formalización minera para el Chocó. Implementación de acciones de formalización minera en el Chocó	
Visión de la actividad minera para el Chocó	Actividades alternas a la minería centradas en ecoturismo y biodiversidad.	Generar alternativas a pequeña escala de minería, fortalecimiento del sector agroalimenticio y piscícolas y turismo asociado a la actividad minera	Desconoce una visión a largo plazo de la actividad minera en el Chocó.
Aspecto relevante	Generar conocimiento para comprender la problemática minera que existe y para saber cómo abordarla técnicamente.	Creación de una política minera focalizada a la realidad del territorio (ley 70 de 1993 y ley 2ª de 1959)	Los proyectos mineros deben de estar enfocados en desarrollar alternativas que sean sostenible con la actividad minera y que incluyan la educación hacia el minero en esta práctica.

*Fuente: Elaboración Propia, 2017 (ver dialogo completo en anexo).*

### **5.3.4 Fiscalía General De La Nación**

Es la entidad de control quien ante oficio o mediante denuncia o querrela, investigar los delitos y acusar a los presuntos infractores ante los juzgados y tribunales competentes, incluyendo los delitos ambientales, dentro de sus funciones esta realizar incautación, captura en flagrancia, destrucción de maquinaria amarilla (retroexcavadoras, dragones), incautación de elementos utilizados en esta actividad como mercurio, combustibles entre otros.

Según dialogo con el personal encargado de la institución Víctor Enrique Valencia, manifiesta que la actividad minera en el Chocó se realiza de manera ilegal en su mayoría y esta actividad no le ha permitido tener beneficios a las poblaciones del Chocó.

Los municipios de mayor explotación minera y afectación registran son los municipios de la zona del San Juan (Istmina, Condoto, Tadó, Novita) y la zona centro del Chocó (Quibdó, Río Quito y Certegui) siendo los grupos poblacionales más afectados las comunidades negras e indígenas que depende de los ríos para el abastecimiento.

Reconoce que existe una debilidad para el trabajo en equipo de las instituciones involucrados lo que permitiría mejorar la eficiencia y efectividad dentro del control de la minería en el Chocó. *(ver dialogo completo en anexo).*

### **5.3.5 Defensoría Del Pueblo**

Es la institución encargada de la promoción, el ejercicio, divulgación y defensa de los derechos humanos, para el departamento del Chocó esta institución es la primera entidad a la cual las poblaciones y comunidades étnicas manifiestan su inconformidad cuando se han visto vulnerados en sus derechos individuales y colectivos; tienen mayor presencia debido a la institucionalidad local que existe dentro de los territorios.

A partir del dialogo con Hilary Waldo expresa que la entidad se ha encargado de vislumbrar la problemática humana asociada a la actividad minera para el año 2014 en uno de sus informes declara crisis humanitaria en el departamento del Chocó, cuya finalidad era dar a conocer la situación de derechos humanos y de derechos humanitario que existe en el Chocó, en donde se establecen cuáles son las poblaciones más vulnerables. En el 2015 y mediante la resolución 064 el defensor nacional hace un llamado de atención hacia las instituciones nacionales y locales con incidencia y responsabilidad en la problemática que se evidencia en el Chocó en materia minera.

Reconoce que uno de los factores de riesgo que preocupa para la institución es la presencia de grupos al margen de la ley y la relación de estos con los dueños de la maquinaria o del entable, debido a que es un detonante de conflictos sociales ya que promueve el cobro de impuestos, retenes, extorciones, trata de personas, estímulos a la prostitución. La Defensoría del Pueblo ha realizado seguimiento a las problemáticas mineras en el Chocó, especialmente en los municipios de Río Quito, Quibdó (guayabal), Certegui, Istmina,

Raspadura, El dos en donde manifestó la necesidad de tomar medidas por parte de cada uno de los actores claves. *(ver dialogo completo en anexo).*

### **5.3.6 Policía Nacional (Grupo Ambiental)**

Esta institución hace parte de la Policía Nacional, el cual ha operado dentro de la dependencia de calidad y control de la corporación ambiental, a través del desarrollo de jornadas ambientales, educación ambiental, captura (personas, animales) decomiso e incautación de material, en el área minera realizan captura, incautación y decomiso todo en función del marco normativo aplicable a los casos particulares.

A partir del dialogo directo con el Sargento Wilson Cera se manifiesta una marcada visión conservacionistas y de protección al medio ambiente, manifestando un rechazo hacia la minería que se desarrolla en el Chocó, porque es una actividad que no ha sido planificada, no genera desarrollo y los impactos ambientales en el territorio generan un alto riesgo a la biodiversidad presente y genera conflictos sociales, pero reconoce la importancia de la minería en los pueblos como única fuente de sustento económico.

Reconoce que la desarticulación entre la normatividad ambiental y minera ha permitido tener vacíos jurídicos que facilitan la problemática minera, así como las debilidades institucionales al otorgar títulos mineros en áreas prohibidas. Expresa que existe un el Chocó un problema de corrupción que limita poder realizar el control adecuado sobre la actividad minera lo que genera una desconfianza hacia la institución y el personal que labora. También afirma que el Estado tiene responsabilidad dentro de la problemática porque son poblaciones que dependen únicamente de la minería para sobrevivir y es necesario realizar inversión social para educar y formar a los pueblos en lo que se debe hacer en minería y en otras formas económicas. *(ver dialogo completo en anexo).*



**Tabla 12 Percepciones de las instituciones gubernamentales involucradas en la actividad minera**

Aspectos	<b>FISCALIA GENERAL DE LA NACION</b>	<b>DEFENSORIA DEL PUEBLO</b>	<b>GRUPO AMBIENTAL POLICIA NAL</b>
Concepto de minería para el Chocó	Proceso industrial de extracción y explotación de los recursos naturales no renovables del Estado	Actividad económica de extracción de los recursos naturales, la cual va a depender de los intereses diversos de cada actor.  Posibilidad de sustento y reconocimiento de las primeras prácticas de los grupos poblacionales.	Fuente económica de gran importancia para las poblaciones
Limitantes de la actividad minera en el Chocó	Actividad ilegal con alto deterioro ambiental y social y desarticulación interinstitucional.	Mentalidad extractivista asociado a la explotación sin redistribución de la riqueza en los territorios	Corrupción, incumplimiento de la normatividad, actividad que se realiza de manera al azar y desordenada sin ningún tipo de planificación
Rol de la institución	Investigar delitos ambientales. realizar incautación, destrucción de maquinaria y captura de personal	Defensa, protección y promoción de los derechos humanos de la población civil.  Vislumbrar la problemática minera que existen	Personal de apoyo de la CAR para realizar incautación, decomiso, captura, campañas de promoción, educación y defensa del medio ambiente.
Principales impactos de	Contaminación de fuentes hídricas,	Violación de derechos humanos,	Contaminación de fuentes hídricas,

la actividad a la población civil. (y/o población vulnerable)	deforestación, la remoción de capa vegetal y la destrucción de hábitat	desplazamientos, conflictos sociales y degradación ambiental asociada a la explotación	desviación de cauces, deforestación, uso del mercurio, riesgo de salud pública.
Como evitar los daños ambientales	Realizar trabajo interinstitucional y coordinación entre instituciones.	Definición de las responsabilidades de cada actor y la articulación.	Planificación y delimitación del área disponible para minería y los mecanismo y herramientas que permitan cumplir la normatividad.
Aspecto relevante	Minería ilegal, algo que limita el control y seguimiento de las autoridades. Toda la zona del San Juan y la zona centro de Quibdó (Río Quito) son las más afectadas	La actividad minera es un detonante de conflictos originado por la presencia de grupos al margen de la ley. Cambio de la visión de supervivencia por el extractivismo que algunos actores tiene sobre esta.	Desarticulación intra institucional con la Corporación Autónoma Regional y casos de corrupción dentro de la institución.

### 5.3.7 Alcaldías Municipales

Las alcaldías son las primeras instituciones de control en minería, debido a que ellos establecen en que área dentro de sus territorios se realiza minería, poseen un censo sobre los barequeros hay y realizan asesoramiento técnico hacia las unidades mineras, pero la realidad es otra para el San Juan, a partir de la creación de la ANM han desligado totalmente alguna responsabilidad en minería y manifiestan que es responsabilidad de la ANM o de la Corporación, en todos los municipios a los cuales se visitó y pregunto (Condoto, Istmina, Tadó) ninguno contaba o tenía un registro de los mineros que hay en su zona, tenía claridad sobre los cánones, argumentando que a partir del cambio de administración no había

registro de ningún tipo de información y que están ellos tratando de levantar la información, no cuentan con una secretaria o área técnica encargada de los temas mineros, por tal motivo ninguna de las instituciones participó en el desarrollo de la investigación, de igual manera se concluye que no hay un control por parte de estas instituciones entorno a la minería muy probablemente asociado al desconocimiento del rol.

## 5.4 Stakeholders Sociedad.

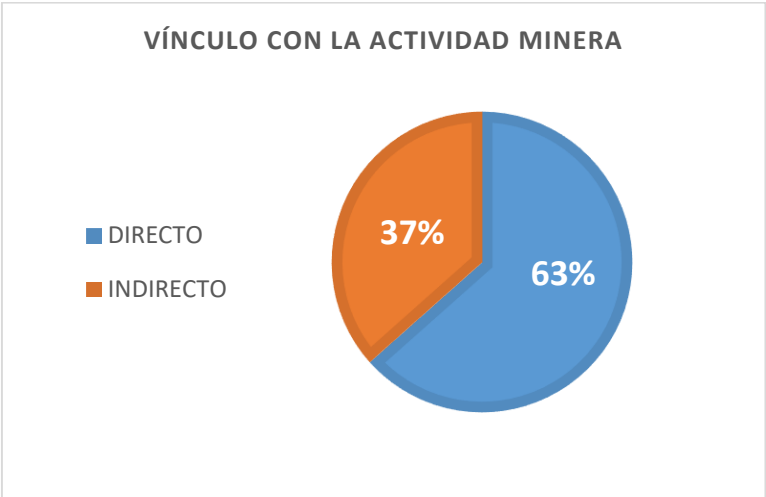
Dentro del grupos que conforman el *stakeholders* sociedad se encuentran población civil, medios de comunicación y los integrantes de la cadena de comercialización

### 5.4.1 Población Civil:

Conformado por aquellas personas que viven en el área de influencia de las actividades mineras, dependen en su mayoría de estos ingresos, y sus posiciones entorno a la actividad minera se encuentran divididas por los beneficios de la generación de ingresos económicos y los impactos asociados a la explotación

El 63% de las poblaciones de estas comunidades presenta un vínculo directo con la actividad minera cuando alguno de los integrantes de las familias trabaja en alguna de las fases o etapas del proceso minero y 37% de la población no tiene relación directa con la actividad minera ya que desarrolla actividades como la docencia, empleado público, comercio y turismo.

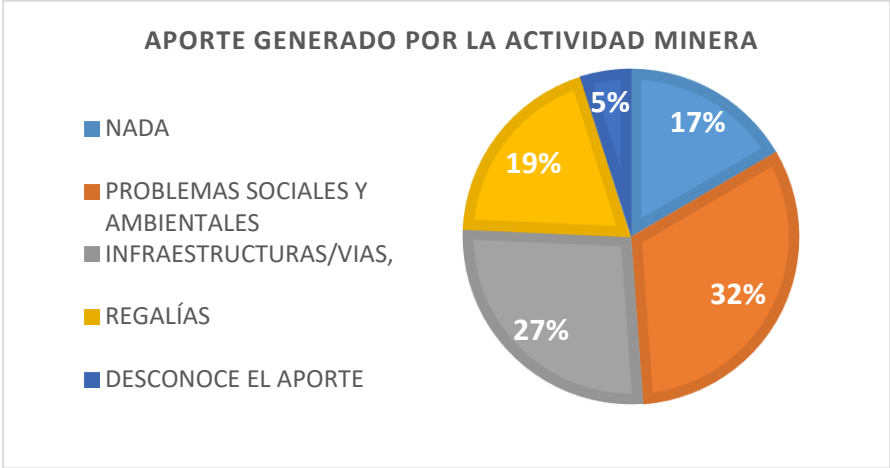
**Figura 37 Vínculo de la población con la actividad minera**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

El 32% de la población manifiesta que los aportes de las actividades mineras se han centrado en los conflictos socio ambientales asociados a la explotación, el 27% se ha reflejado en infraestructuras y vías, el 19% en la ejecución de los beneficios de regalías y el 5% manifiesta que desconoce el aporte.

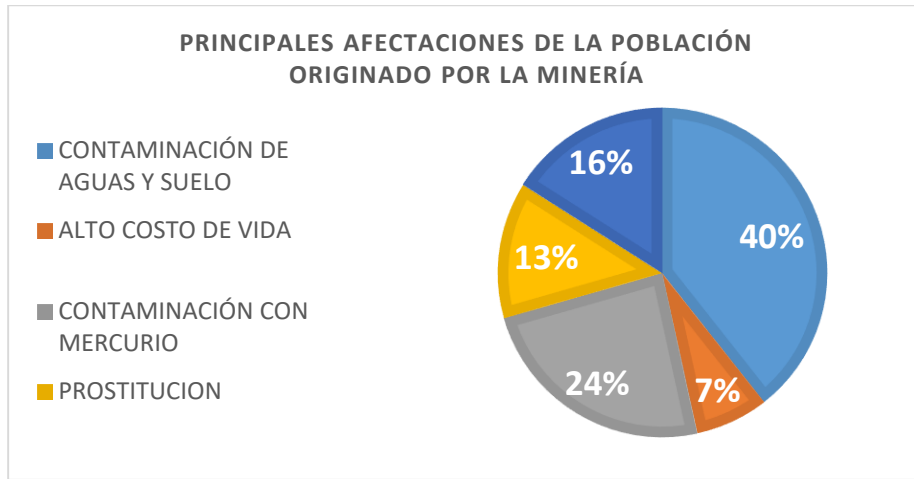
**Figura 38 Aporte generado por la actividad minera a la comunidad**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Los principales impactos que las poblaciones manifiestan se ven afectadas se centran en la contaminación del agua y suelo con 40% debido a la dependencia que tienen estos grupos hacia el recurso agua y suelo como principales proveedores de alimento; el 24% relacionado con el uso del mercurio; 16% las enfermedades, ocasionados por los pozos y el mal cierre de operaciones lo que permite presentarse mayores casos de dengue, paludismo, chicunguña, zika entre otros; prostitución 13% y el aumento del costo de vida 7%.

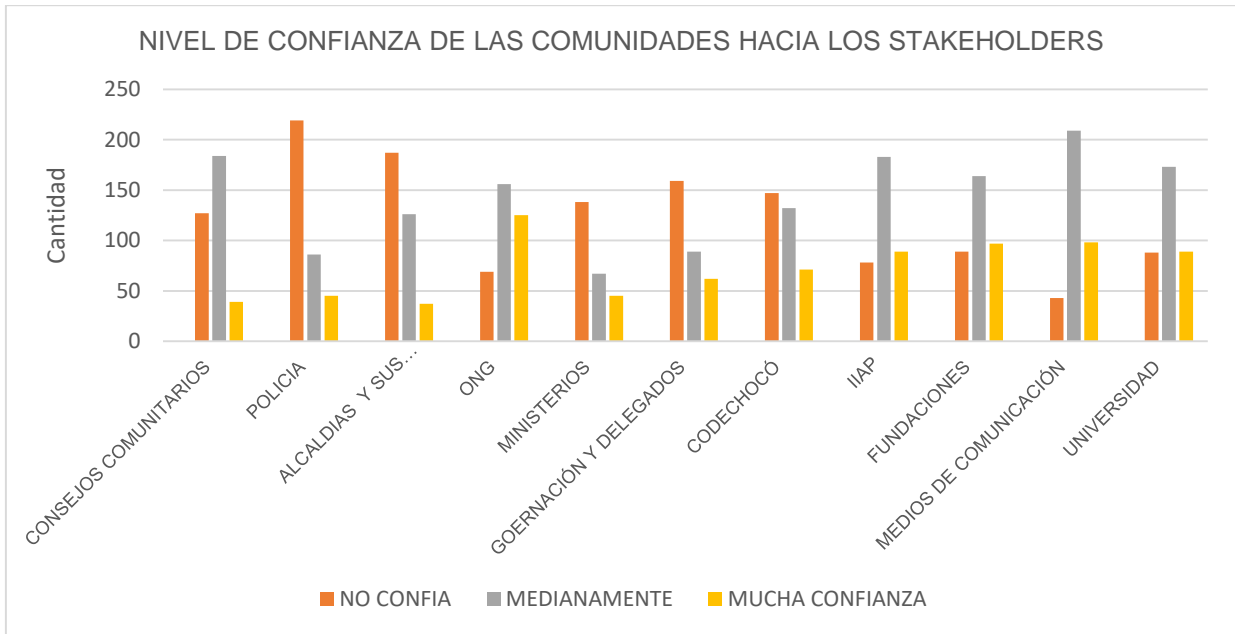
**Figura 39 Principales afectaciones de la minería a la comunidad**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Las poblaciones desconfían de las instituciones gubernamentales debido al incumplimiento de los acuerdos y la poca gestión que estos tienen en los territorios para la solución de conflictos y quejas, en especial la Policía, Alcaldía, Gobernación, Ministerios, pero confían en el IIAP, fundaciones, academia, medios de comunicación y consejos comunitarios.

**Figura 40 Nivel de confianza de las comunidades hacia los stakeholders**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

## 5.4.2 Medios De Comunicación:

Los medios de comunicación en el departamento del Chocó juegan un papel muy importante debido a que son el principal mecanismo de las comunidades y pueblos para tener acceso a la información, siendo una forma de educarse y capacitarse. Pero en torno al tema minero la participación ha sido mínima en especial en la región del San Juan, donde se han centrado en la transmisión de las denuncias en contra del gobierno nacional, ocupación de tierras y delitos o afectaciones ambientales.

Las instituciones gubernamentales no utilizan estos mecanismos para divulgar información regional y local; los presentadores o directores de programas radiales transmiten información o noticias de interés general emitidas por el gobierno nacional. El medio de comunicación escrito Chocó 7 Días, ha liderado una mayor participación debido a cuentan con una sección sobre los temas mineros o asociados a estos, en este espacio se divulgan noticias nacionales y locales de interés general para las poblaciones. Es un medio de comunicación que tienen incidencia en la región del San Juan, del Pacífico, Baudó y ciudades como Cali y Medellín.

Las principales noticias en materia minera que transmiten los medios de comunicación radial para el municipio de Istmina son denuncias por parte de la comunidad principalmente y existe una divulgación sobre información emitida por el Ministerio de Minas y Ambiente; pero estas noticias esta sujetas a la voluntad de los presentadores o programadores lo cual va a depender de la importancia o relevancia para la región.

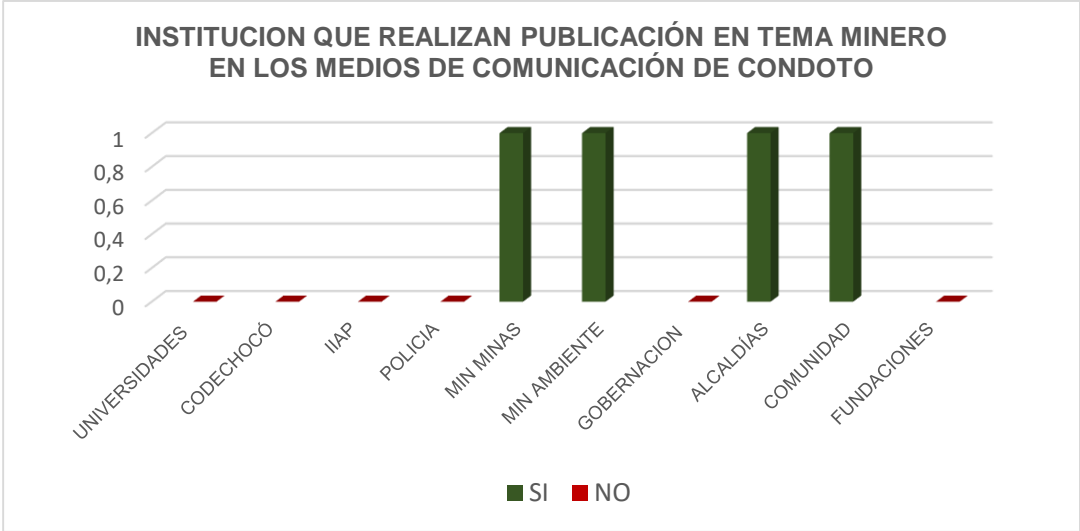
**Figura 41 Instituciones que realizan publicaciones en los medios de comunicación de Istmina**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

Para el municipio de Condoto, las principales noticias asociadas al tema minero se reportan por parte de la comunidad a través de las denuncias, pero estos medios de comunicación divulgan información procedente de las instituciones gubernamentales a voluntad y libertad de los presentadores que retransmiten algunas noticias de interés general.

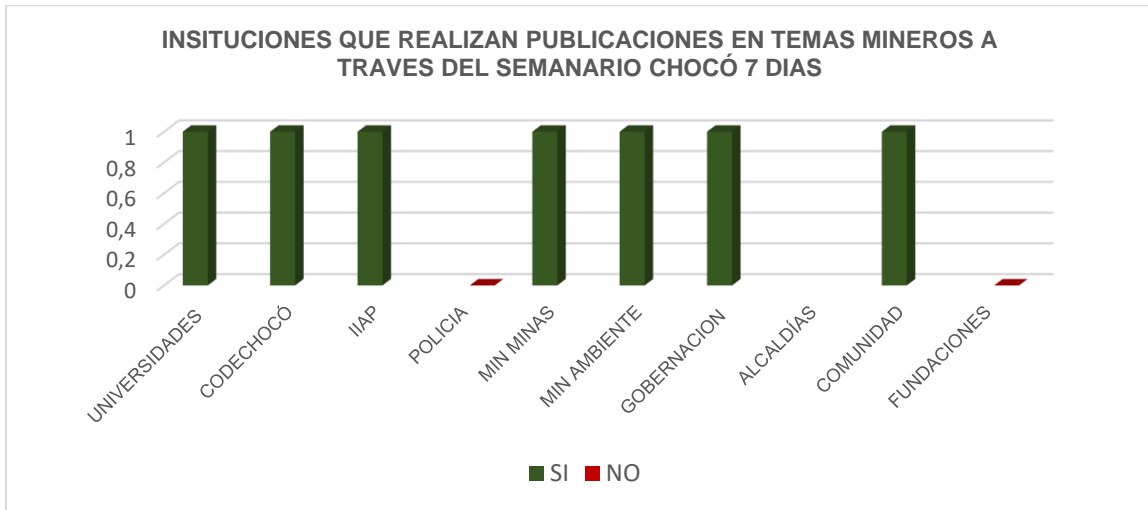
**Figura 42 Instituciones que realizan publicaciones en Condoto**



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

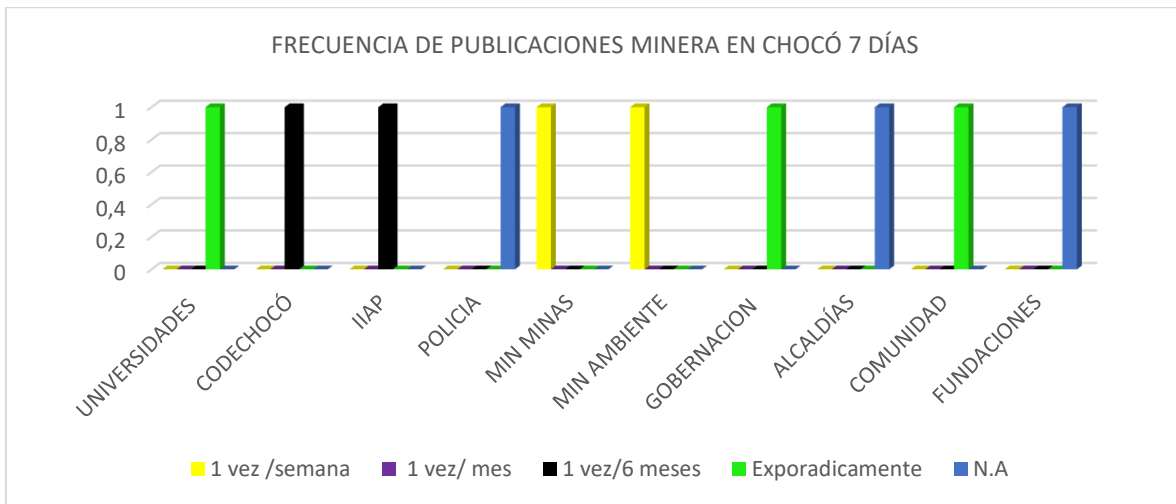
Las publicaciones en el periódico Chocó 7 días en temática minera han sido mucho más utilizados por los *stakeholders* que los medios de comunicación radial, debido a la facilidad y acceso; durante los últimos años las publicaciones del IIAP, CODECHOCÓ, UTCH han estado relacionadas con los proyectos y resultados Los Ministerio de Medio Ambiente y Minas han participado debido a que el periódico tiene una sección en la que transmiten noticias de interés nacional con incidencia en la región y algunos reportes de accidentes laborales o temas relacionados.

**Figura 43 Instituciones que realizan publicaciones en periódico**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

**Figura 44 Frecuencia de las publicaciones en el periódico**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

La frecuencia de publicación se centra principalmente en las noticias que se transmiten a nivel nacional y que se publican provenientes del Ministerio de Minas y Ambiente a cargo de la dirección del periódico

### 5.4.3 Otros

Este grupo incluyó la participación de la Arquidiócesis de Quibdó, a partir de conversación con uno de sus delegados, manifiesta que no existe una postura definitiva, algunos religiosos están a favor de la actividad minera, como una oportunidad de generar empleo y



desarrollo en las regiones, pero también un rechazo rotundo a esta actividad por los impactos socioculturales que ha vivido las poblaciones como los desplazamientos forzoso, degradación ambiental, contaminación de los ríos, degradación social, prostitución y violación de derechos humanos. Este grupo ha tenido participación e incidencia en las regiones apartadas del territorio donde se realiza minería y tiene relaciones con organizaciones sin ánimo de lucro las cuales ha tenido participación recientemente.

#### **5.4.3.1 Cadena De Comercialización:**

Se encuentran aquellas personas que hacen parte de los encadenamientos productivos de esta actividad, hacia atrás, se encuentran todos los suministros de combustibles y herramientas para la minería y hacia adelante se encuentran joyeros y compraventa de oro.

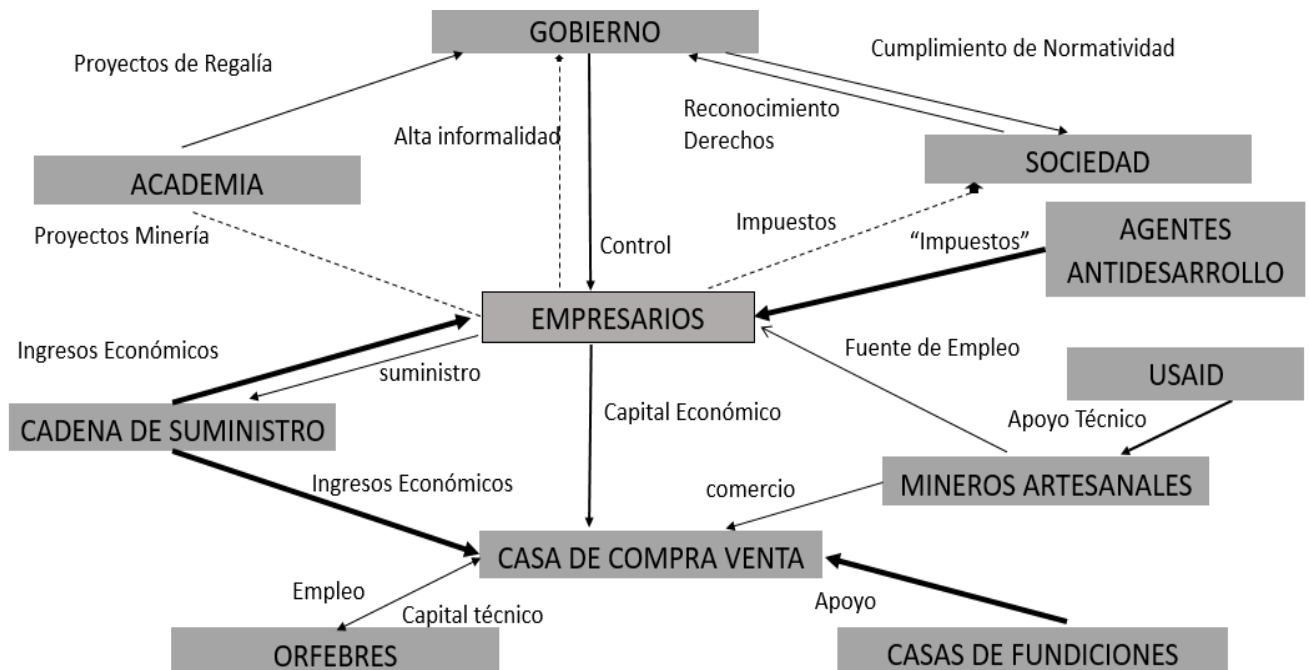
El encadenamiento productivo hacia atrás, ven en la minería una fuente de trabajo directo para las poblaciones, pero estos no se identifican dentro de la cadena de la minería, se consideran un sector aislado sin algún tipo de relacionamiento con la industria, fuertemente liderado por personas foráneos, con poder en capital financiero y con una fuerte incidencia hacia el minero, es el principal proveedor de insumo para minería (herramientas, gasolina, madera) a partir de conversaciones con algunos habitantes, manifestaron que muchos de los dueños del suministro de bombas, tienen supermercados y tiendas de insumos para minería.

Los encadenamientos productivos hacia adelantes en la minería del Chocó se centran únicamente en la orfebrería, parte de estas alhajas se redistribuyen en las compraventas o casas de empeños, este grupo se caracteriza por ser mayoritariamente foráneos de la región, quienes llegan al territorio por el auge de la minería, dentro de las casas de empeño y de compra de oro, se evidencia que algunas realizan fundición y refinación del oro, los talleres de orfebrería en su mayoría no cuentan con los elementos de protección personal.

# CAPÍTULO 6: MODELO DE RELACIONAMIENTO

A partir de la información obtenida en campo se evidencia que existe un sistema de relacionamiento entre los stakeholders involucrados en la actividad minera del San Juan el cual se demuestra en la **Figura 45**

**Figura 45** Esquema actual de relacionamiento entre los stakeholders



Fuente: Elaboración Propia, 2017

**Tabla 13** Convenciones del diagrama de relacionamiento actual

CONVENCIONES DEL DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE LOS STAKEHOLDERS DE LA REGIÓN DEL SAN JUAN	
	Grupo de stakeholders
	Relación directa
	Alto grado de incidencia
	Relación Transitoria.

Fuente: Elaboración Propia, 2017

- ✓ La academia ha tenido poca participación en los temas mineros, centrados en formación y capacitación a la población, ha participado en la ejecución de proyectos mineros y de regalías.
- ✓ La sociedad, se ha caracterizado por ser pasivos ante la problemática minera que se presenta, participan mediante las vías de hecho y en la exigencia de derechos hacia el Estado.
- ✓ El gobierno, tiene un poder representativo originado por las funciones y roles que desempeñan en la ejecución de la actividad minera.
- ✓ Los empresarios tienen una alto poder en la actividad minera, debido al capital financiero que poseen. Estos grupos tienen una relación directa con las cadenas de suministros, casas de compraventas, mineros artesanales.
- ✓ Los mineros artesanales tienen una relación de dependencia hacia los empresarios debido a que ellos les permiten acceder a áreas de trabajo (caso de mineros de subsistencias).
- ✓ La USAID es un agente externo de participación que durante los últimos 10 años ha participado en proyectos de minería en la región y ha participado con los mineros de subsistencia y artesanales. Actualmente lidera proyectos de restauración de suelos con achiote para economías alternas.
- ✓ Agentes externos antidesarrollos, son aquellos grupos al margen de la ley que realizan acciones negativas en contra de la actividad minera.

Las literaturas sobre los modelos de relaciones aplicados a minería de oro son escasos, en Australia se evaluó un modelo de correlaciones mediante mecanismos de participación y concluyó que el dialogo de las percepciones permite obtener mayor aceptación y confianza siendo un aspecto relevante para la obtención de la licencia social (Mercer-Mapstone, Rifkin, Louis, & Moffat, 2018). Otro de los modelos aplicados a la pequeña minería en Colombia demuestra las razones por la cual no logran establecerse asociaciones sostenidas siendo la principal causa de falla la reciprocidad y obtención de ganancias sin costos, pero la comunicación cara a cara y comprensión del dilema social hacen más factible el éxito de las asociaciones; bajo programas de educación, fortalecimiento de habilidades, fomento de capital social e incentivos económicos.(Saldarriaga-Isaza, Arango, & Villegas-Palacio, 2015).

Los espacios de articulación permiten que a través del diálogo correlacional generar confianza, aceptación, equidad y participación lo cual facilita el cumplimiento de objetivos

comunes (Hon & Gruning, 1999) siendo fundamental el dialogo cara a cara para la construcción de relaciones interpersonales positivas (Pero, 2007) incluyendo las percepciones de los gobiernos, empresarios, líderes ambientales (Kung, 2016)

En el Chocó no existe un espacio de cooperación y articulación entre instituciones con línea de acción y permanencia en la región durante todo el año, para el 2012 se constituye la Mesa Minera el cual es un espacio de cooperación entre las instituciones de orden nacional con las instituciones (algunas tienen voz y voto y otras solo tiene voz) locales para promover mecanismos de solución para la minería en el Chocó, esta ha sido transitoria y ocasional a casos muy puntuales como los 2 estudios realizados para delimitar las áreas susceptibles y los mecanismos de formalización minera. Pero durante los 6 años de funcionamiento este espacio de cooperación no ha formalizado a ningún minero del Chocó, lo que pone en duda de la efectividad y credibilidad de los acuerdos a los que se llegan con las partes involucradas, en especial con el Ministerio de Minas y la Agencia Nacional de Minería.

La situación actual de la minería en el San Juan es que existe una alta dependencia de las poblaciones hacia la actividad minera por ser la principal fuente de empleo y subsistencias, existe una carencia de capital, tecnología, conocimiento, equipo técnico, información y personal especializado, alta informalidad e ilegalidad dentro de la explotación, alta desconfianza hacia las *stakeholders* involucrados en la actividad minera, problemas internos de corrupción, gobernanza, gobernabilidad sobre los territorios, lo que potencializa las problemáticas sociales y ambientales del territorio. Siendo necesario la conformación de espacios de articulación que mejoren las condiciones existentes.

Por eso es importante los espacios de cooperación y articulación los cuales atacan las debilidades que presenta la minería, permitiendo la búsqueda de objetivos comunes, la planificación del territorio, realizar una gestión articulada entre instituciones

La metodología de relacionamiento que se propone para la articulación entre los *stakeholders* y el fortalecimiento de sectores económicos con potencialidad en el territorio se basa fundamentalmente en la generación de empleo; transformación del recurso; capacitación y empleo especializado; mejorar de calidad de vida al igual que la restauración ambiental.

El modelo de relacionamiento busca que exista una identificación, participación y comunicación entre todos los *stakeholders* con el fin de conocer el rol que desempeña cada uno en la actividad minera y la articulación entre los mismos *stakeholders* para que se

desarrolle de manera sostenible y materialice los beneficios de la explotación. Este modelo se centra en dos unidades de ejecución, los Espacios de Articulación para el Desarrollo (EAD) y las Unidades de Articulación Focalizada (UAF), son como los átomos y las moléculas de funcionamiento del modelo.

Los Espacios de Articulación para el Desarrollo (EAD) son los encargados de la coordinación y articulación entre las stakeholders búsqueda de objetivos comunes, establecimiento de mecanismos de confianza, mecanismos de cumplimiento y seguimiento de acuerdos. Dentro de los EAD tendrán participación directa instituciones Nacionales (delegados) como Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Minas, Ministerio de Cultura y representación regional el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP. Para la ejecución del EAD contará con recursos públicos-privados.

Las Unidades de Articulación Focalizada (AUF) tendrán la función de establecer comunicación y dialogo con los stakeholders, coordinación de logística, pero principalmente el fortalecimiento de sectores económicos mediante la promoción, apoyo y asesoramiento de tres economías fuertes en el departamento del Chocó, el sector turismo, sector agroforestal, sector alimenticio, sector minero y el diseño de joyas exclusivos.

Se propone unos prerrequisitos debido a las condiciones actuales en que se desarrolla la actividad minera con tres stakeholders relevantes gobierno, academia y empresarios las cuales se detallan a continuación:

#### **STAKEHOLDERS ACADEMIA**

- Ampliar la oferta académica de las instituciones de formación a través de programas, cursos asociados a los sectores productivos que se proponen para la región del San Juan y Quibdó principalmente, con un enfoque amplio y profundo de emprendimiento para el fortalecimiento de emprendimientos privados productivos.
- Empoderamiento y participación de la academia en las dinámicas y problemas del territorio departamental.
- Facilitar convenios interadministrativos con las asociaciones, federaciones y gremios mineros para brindar asesoría y acompañamiento a través de las prácticas profesionales, liderazgo de proyectos, investigación y generación de conocimiento técnico en temas afines a la minería, restauración de los pasivos mineros, fortalecimiento productivo y nuevas tecnologías.

- Promover generación de conocimiento sobre minería, desarrollo sostenible y tecnologías limpias a partir de los recursos de regalías, en asocio con instituciones regionales, nacionales e internacionales

## **STAKEHOLDERS EMPRESARIOS**

### **Mineros**

- Creación de gremios, asociaciones y demás que permitan establecer mecanismos de organización (legalmente constituidos), para obtener beneficios del Estado y financiamiento.
- Legalizar la actividad minera que desarrollan los mineros en el San Juan y el Chocó, para hacer de esta un medio de vida sostenible (Zvarivadza, 2018).
- Mecanismos que faciliten la reconversión tecnológica del minero artesanal al microempresario, con el fin de realizar una selección de equipos y maquinaria acorde a sus capacidades técnicas, cognoscitivas, económicas y de bajo impacto ambiental en el área de influencia directa, así mismo una capacitación, apoyo y asesoramiento permanente a este grupo poblacional.

### **Economías Alternas**

- Promoción y fortalecimiento de emprendimientos económicos asociados a sectores agrícola, alimenticia y turístico que permitan promover economías alternas.

## **STAKEHOLDERS GOBIERNO**

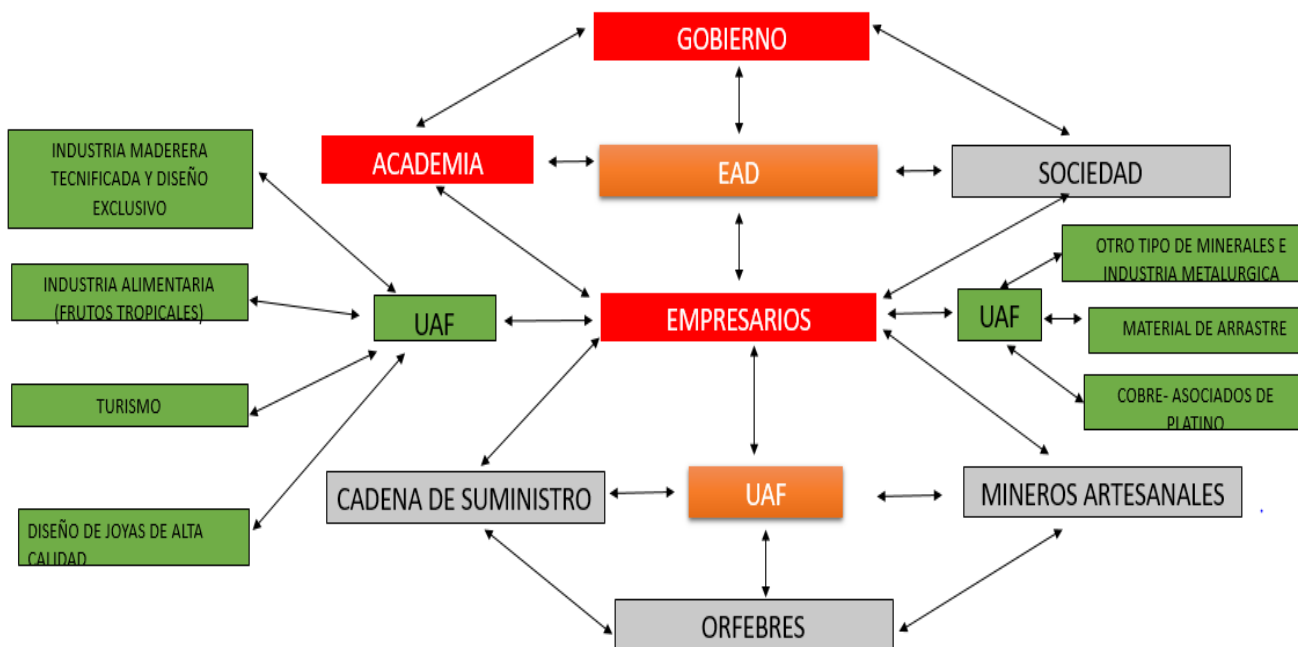
### **Gobierno Nacional**

- Mayor presencia de las instituciones nacionales en el territorio regional.
- Promoción y financiamiento de los emprendimientos económicos, asociados a los sectores propuestos.
- Promover la formalización minera y los mecanismos para acceder a la legalidad, siendo este uno de los criterios para hacer de la minería artesanal y pequeña escala un medio de vida sostenible (Zvarivadza, 2018)
- Transferencia de Tecnologías.

## Gobierno Regional



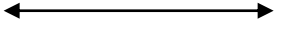
- Creación de dependencias encargadas en temas mineros para las administraciones municipales en la región del San Juan que brinden acompañamiento y asesoría técnica.
- Planificación y delimitación del territorio departamental para establecer las áreas de vocación minera, protección ambiental y demás
- Eliminar el voto que tienen las comunidades étnicas dentro de las instituciones gubernamentales en con el fin de eliminar focos de corrupción, y promover el correcto cumplimiento de las obligaciones, debido a que actualmente los Consejos Comunitarios tienen una participación (voto) a través de las instituciones públicas de control.
- Aumentar la institucionalidad en la región del San Juan lo que permite tener mayor gestión en los territorios y mejorar la credibilidad de las instituciones.
- Mejorar los mecanismos de participación inter institucional (convenios, programas y proyectos).

**Figura 46 Modelo Propuesto de Relacionamiento**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

**Tabla 14 Convenciones del Modelo de relacionamiento**

CONVENCIONES DEL MODELO DE RELACIONAMIENTO PROPUESTO	
	UAF: Unidades de Articulación Focalizada EAD: Espacios de Articulación para el Desarrollo
	Prerrequisitos
	Stakeholders Primarios
	Sectores económicos de acción directa de las UAF
	Relación directa

Fuente: Elaboración Propia, 2017

Este modelo no contempla todos los stakeholders como ONG, Fundaciones y demás por eso se proponen stakeholders primarios y añadir más actores dificulta el manejo y las relaciones que puedan existir entre estos; tampoco incluye grupos al margen de la Ley por la complejidad del mismo y su aporte al desarrollo de la minería.

En seguida se detallan los sectores económicos propuestos en el modelo de relacionamiento se describe a continuación

## 6.1 Aprovechamiento Forestal

El aprovechamiento forestal se realizará en la región del San Juan especialmente en las áreas que han sido degradadas por la actividad minera. A nivel nacional la madera procedente del Chocó tiene una acogida y reconocimiento en el mercado nacional por su calidad; pero toda la madera que se extrae del departamento no cuenta con ningún procesamiento o transformación que permita vincular a la población y generar empleo.

Se utiliza el aprovechamiento forestal, siendo está una actividad extractiva de gran impacto ambiental debido a que se convierte en un mecanismo de restauración ecológica y biológica de las áreas que han sido degradadas por la actividad minera, así mismo se utilizan especies madereras porque reducen el riesgo de bioacumulación de metales pesados (los cuales se encuentran en los suelos), tienen un valor comercial en el mercado y permite la generación de valor agregado y transformación de materias primas.

Se trabajará de manera directa con los Consejos Comunitarios, debido a que según la Ley 70 de 1993 estos son los encargados de la protección de los recursos naturales y en apoyo del Instituto de Investigación Ambientales del Pacífico, quien tiene experiencia en la



bioacumulación de los metales pesados, CODECHOCÓ por ser la autoridad ambiental de control y administración de los recursos naturales y la Academia.

Presenta un control por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien delegará a una autoridad o entidad, diferente a CODECHOCÓ, al igual que parte del financiamiento. Contará adicional con un programa de asesoramiento y capacitación técnica relacionada con la adecuación del suelo, cultivo, siembra y procesamiento de la madera, el cual estará dado por parte de la Academia y el Sena.

## 6.2 Turismo

El Chocó es un territorio con una alta biodiversidad y potencial turístico el cual se ha centrado en la región del Pacífico (costa norte), a partir de las potencialidades que presenta la región del San Juan se propone realizar un turismo diferente al turismo ecológico y natural, siendo el eje central de la región del San Juan la actividad minera por eso se propone un turismo asociado a las particularidades del territorio como son:

**Turismo Religioso:** Orientada en las festividades que se realizan en el territorio, producto del sincretismo que adoptaron los negros y producto de esto, se tienen diferentes Patronos en el San Juan. En el Plan de Raspadura (Tadó) existe unas festividades reconocidas del Santo Eccehomo el cual es muy conocido por los milagros que realiza; especialmente en Semana Santa.

**Figura 47 Turismo religioso**



Fuente: Enamórate Chocó, 2017

**Turismo Minero:** Enfocada en los sistemas de explotación artesanal de agua corrida y los sistemas de guache de los municipios de Tadó y Unión Panamericana, siendo comunidades con un legado artesanal fuerte porque existen las unidades de explotación, vías de comunicación y seguridad para el acceso a estas.

**Figura 48 Turismo minero**



Fuente: BBC, 2016

**Turismo Cultural:** Centrado en las manifestaciones culturales de los grupos étnicos presentes en la región del San Juan; en especial los rituales mortuorios (alabaos, gualí y levantamiento de tumbas) reconocidas como patrimonio inmaterial de la Nación; propios de los pueblos afros del Pacífico celebrada en el municipio del Medio San Juan (Andagoya, antiguo teatro de la Compañía Minera Chocó Pacífico) durante el mes de agosto.

**Figura 49 Turismo Cultural**



**Eventos de Alabaos en Andagoya**

Fuente: Enamórate Chocó, 2017

**Turismo Orfébrico:** Asociado a la transformación del oro en el diseño de joyas y alhajas. Centrada en la ciudad de Quibdó por la infraestructura, vías de acceso, y el comercio que existe. Se propone un diseño exclusivo de Joyas de alta calidad; este tipo de turismo se combina fácilmente con el minero, el cual atraería muchos turistas a la ciudad y se realizaría un reconocimiento a los saberes ancestrales.

Este fortalecimiento del sector turismo en la región del San Juan realizará control el Ministerio de Comercio, Industria y turismo, quien delegará funciones a cargo de la entidad que consideren

### **6.3 Sector Alimenticio:**

A partir de la riqueza en frutos tropicales que existen en el territorio y la demanda regional que hay sobre estos, se propone un fortalecimiento del sector agrícola enfocada en la tecnificación y producción de las frutas de mayor auge en el territorio como son: borojó, Badea, Chontaduro, Guayaba Agria, Almirajó, Piña. Para crear un sector alimenticio de centrado en el procesamiento y creación de conservas, helados, vinos, postres y pulpa) los cuales podrán ser comercializados a nivel nacional y en el departamento.

El fortalecimiento agrícola se realizará directamente sobre los principales territorios colectivos de los consejos comunitarios quienes realizan prácticas tradicionales de agricultura de subsistencia; dentro del título colectivo se realizará un parcelamiento para realizar el cultivo. Los frutos obtenidos serán llevados hasta las cabeceras municipales y ahí se realizará un pretratamiento y procesamiento primario y secundario que garantice las condiciones óptimas del producto (dependen del cultivo y producto final), dentro de las cabeceras municipales se comercializará para la demanda regional y en la ciudad de Quibdó se realizará la comercialización nacional.

**Figura 50 Diversidad en Frutas**



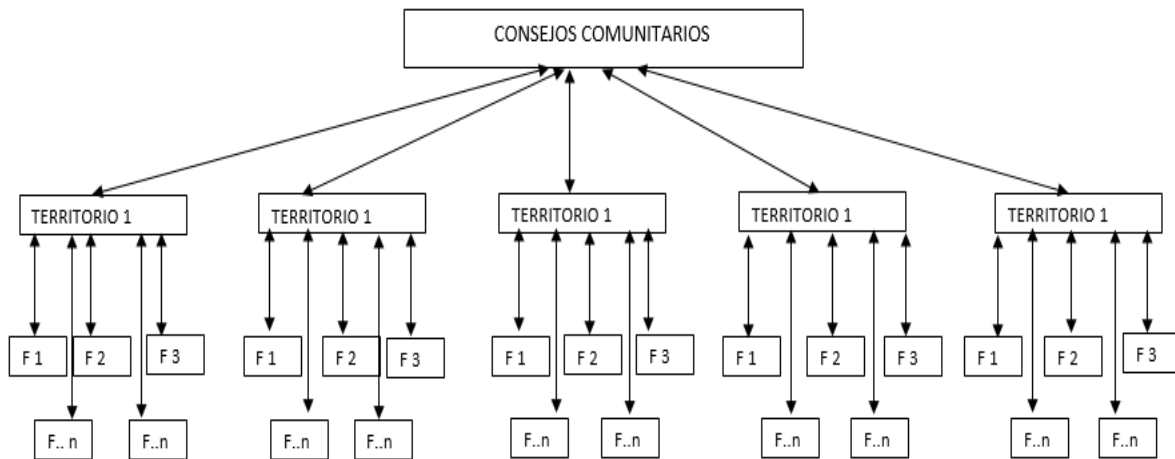
Fuente: Enamórate Chocó, 2013

Debido a que los Consejos Comunitarios son la máxima autoridad dentro de los territorios colectivos, se propone hacer un “fraccionamiento de territorio” definido como unidad de trabajo (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), dentro de estas unidades de trabajo cobijará un número considerado de familias quienes trabajaran la tierra, quienes aplicaran los 8 principios de Ostrom, porque dentro de la literatura ha sido utilizada como herramienta para la planificación y uso de bienes comunes en comunidades étnicas, que les permite tener mecanismo interno de legitimidad de los acuerdos establecidos para el correcto funcionamiento del aprovechamiento de los recursos (Ostrom, 2000).

1. **Limites claramente definidos**
2. **Congruencia entre las reglas de apropiación y de provisión y las condiciones locales:** Las reglas de uso que restringen el tiempo, lugar, tecnología y/o cantidad de unidades del recurso están relacionadas con las condiciones locales y con las reglas que norman la provisión de trabajo, materiales y/o dinero requeridos para mantener el recurso y la organización.
3. **Acuerdos de elección colectivas:** Reglas de uso y disfrute de los recursos comunes adaptadas a las condiciones locales
4. **Supervisión:** Establecer control efectivo por parte de integrantes de la comunidad el cual pueda ser rotatorio.

5. **Sanciones Graduales:** Escalas progresivas de sanciones para los usuarios que transgredan los acuerdos, que incluyan el veda dentro del territorio colectivo.
6. **Mecanismos de solución de conflictos:** Mecanismos de solución de conflictos internos de fácil acceso, bajo costo y de rápida solución con el fin de dar solución a los conflictos entre los usuarios o entre los usuarios y los funcionarios
7. **Reconocimiento mínimo de los derechos de la organización:** Autogestión de la comunidad, reconocida por las autoridades de instancia superior.
8. **Actividades Complementarias:** La apropiación, provisión, supervisión, ejecución de las reglas, solución de conflictos y actividades de dirección están organizadas en múltiples estratos de emprendimientos complementarios.

**Figura 51 Modelo de producción en los territorios colectivos**



Fuente: Elaboración Propia, 2017

El control e inversión para el fortalecimiento agrícola será realizado por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a raíz de la política de Colombia siembra y los diferentes programas establecidas por el ministerio, con el fin del fortalecimiento y tecnificación del sector agrícola, de igual manera tendrá asistencia técnica y especializada por parte del SENA y las diferentes instituciones académicas con carreras o áreas afines.

## 6.4 Aprovechamiento Del Material De Arrastre

La riqueza hídrica del departamento del Chocó ofrece posibilidades para la extracción de material de arrastre para el sector construcción el cual permite tener un impacto positivo en el desarrollo de infraestructuras y valor agregado.

Según dialogo y estudios realizados por el docente Carlos Torres Chamat, quien compara los materiales pétreos y el material de arrastre del Atrato y concluye que ambos presentan la misma resistencia estructural exigidos por la normatividad colombiana referente a construcción y económicamente el material de arrastre reduce los costos de agregados (cemento) en la construcción. Reconoce además que los sistemas de extracción de material de arrastre son de bajo costo debido a que se realiza de manera manual.

En el modelo propone una tecnificación del proceso de extracción, debido a que el sector construcción presenta una tasa de crecimiento urbanístico

Para una mayor efectividad y aplicabilidad, se propone dentro del modelo un plan de acción en el que se estipulan las acciones, mecanismos y actores que permitan fortalecer la economía en el departamento del Chocó **Tabla 15**.

**Tabla 15 Plan de Acción del Modelo de Relacionamiento**

STAKEHOLDERS	MECANISMOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
EMPRESARIOS	Comercialización directa del mineral	Los consejos comunitarios que tienen título minero realizarán la comercialización del mineral con un sobrecargo para garantizar certificación, apoyo técnico, mantenimiento preventivo de equipo y fortalecimiento agrícola	Consejos comunitarios mayores y menores
		Promover y desarrollar actividades, programas y proyectos con enfoque minero para crear capital humano especializado.	Ministerio de Minas y Energía, ANM, Gobernación del Chocó, ONG, FUNDACIONES.
	Asociaciones gremiales	Constitución como empresas o cooperativas que les permita está legalmente constituida como pymes y facilite el acceso a la obtención de capital económico.	SENA, Ministerio de Minas y Energía, ANM, Gobernación del Chocó
	Transformación y generación de valor	Fortalecer y aumentar los centro de formación en filigrana para generar valor agregado al mineral que se explota en la región.	Gremio de mineros, asociaciones y mineros Gobernación del Chocó, SENA, USAID, FUCLA, UTCH, Ministerio de Comercio, Industria y turismo
		Promover la creación de casas de venta de joyería de alto diseño para comercializar estos productos en mercados internacionales y especializados	Sector Privado, Empresarios
	Infraestructura Compartida	Promover infraestructura comunitaria para el proceso de beneficio.	Gobernación del Chocó, Empresarios Mineros, Consejos Comunitarios, Líderes Sociales, Alcaldías Locales
	Promover sectores productivos de gran impacto en	Fortalecimiento de emprendimientos productivos en el sector agrícola para la creación de una industria alimenticia	MIN AMBIENTE, Gobernación del Chocó, SENA, Ministerio Agrícola para el Desarrollo Rural,

	la economía regional	Fortalecimiento de emprendimientos en el sector turismo.	Misterio de Comercio, industria y turismo; Gobernación del Chocó,
		Fortalecimiento y creación de emprendimientos productivos asociados a la orfebrería y o diseño de alta calidad.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Gobernación del Chocó, ONG,
ACADEMIA	Fortalecimiento de profesionales en el sector minero	Aumentar oferta académica que incluya profesionales en áreas minera y ambiental con el fin de tener el personal apropiado.	MEN-UTCH-FUCLA-SENA
		Ofertar cursos de corta duración para las regiones mineras dirigidos a los grupos humanos de esta región	
		Asesorar a las gremios minero sobre economías alternas	
	Creación de oferta académica para sectores estratégicos	Creación de programas en agricultura, turismo e industria alimentaria.	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio de Comercio, industria y turismo, Gobernación del Chocó, Presidencia de la República, Gobernación del Chocó, Ministerio de comercio, industria y turismo, MEN;
		fortalecimiento de infraestructura requerida para las economías alternas	
	Institucionalidad	Aumentar la oferta en la regional del San Juan con programas acordes con la realidad minera, Vocación de los territorios y actividades complementarias	UTCH-SENA- GOBERNACIÓN-MEN



ACADEMIA	Institucionalidad	Promover investigación en conocimiento de los territorios, tecnologías y mecanismos de adaptación de los impactos asociados de la actividad minera.	UTCH-SENA- GOBERNACIÓN-MEN
		Realizar presencia institucional a través de los estudiantes de pregrado en las asociaciones gremiales facilitando los procesos de extracción.	UTCH
	Articulación interinstitucional	Promover la participación en proyectos mineros en asocio con otras instituciones gubernamentales	UTCH, CODECHOCÓ, IIAP, UCC,
		Reactivar la participación en la Mesa Minera a través de los coordinadores de los programas con el fin de brindar asesoría técnica.	UTCH
		Crear un espacio de cooperación y coordinación entre todas las instituciones académicas existentes en el Chocó para promover investigación, conocimiento y tecnologías apropiadas a las condiciones de los territorios.	UTCH, SENA, FUCLA, UCC, UAN
	GOBIERNO	Política Pública Focalizada	Establecer una política pública focalizada.

Planificación del Territorio	Delimitación del territorio acorde a la vocación de los territorios y sus recursos.	Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Interior, secretaría de planeación, secretaría de agricultura y desarrollo regional, CODECHOCÓ, IIAP,
Generar Conocimiento	Formular proyecto de recuperación de áreas degradadas por la actividad minera con el fin de recuperar ecosistemas e implantar sistemas económicos agroforestales,	Ministerio de Ambiente, Ministerio de Minas y Energías, CODECHOCÓ, IIAP UTCH, GOBERNACIÓN DEL CHOCÓ
	Realizar estudios exploratorios	Presidencia de la Republica, Ministerio de Minas y Energía, ANM, Gobernación del Chocó
	Promover estudios para determinar que otros tipos de minerales que existen en el territorio.	
Institucionalidad minera en las regiones	Crear secretaria o delegación en temas mineros para garantizar asesoramiento	Alcaldías Locales
Proyectos Productivos	Promover proyectos productivos asociados agricultura, forestal y turismo	Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobernación del Chocó
Inversión social	Realizar inversión social, enfocada en el suministro de infraestructuras básicas de saneamiento, educación, energía y deportivas, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población y dotar a la población de capacidades para emplearse en otras actividades.	Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación, Gobernación del Chocó, Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura, Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio

# Conclusiones y recomendaciones

## Conclusiones

- El stakeholders de mayor importancia en la historia de la minería en el Chocó ha sido el empresario porque ha permitido realizar exploración, explotación y beneficio del mineral a través de la tecnificación de la actividad minera.
- La ausencia de normatividades minera claras y constantes para el todo territorio colombiano agravó los problemas sociales y ambientales originados por la actividad minera, al igual que la carencia de instrumentos e instituciones de control y seguimiento para la administración de los recursos naturales no renovables. Evidenciando una vulnerabilidad estatal.
- Los beneficios generados por la CMCHP no fueron generalizados para las poblaciones existentes en el territorio, lo que generó una discriminación y apartheid entre los mismos negros del territorio.
- La combinación de saberes ancestrales como las prácticas agrícolas, fueron el mejor mecanismo de supervivencia para las poblaciones mineras que dependían de manera directa de los ingresos provenientes de la Compañía Minera Chocó Pacifico.
- Probablemente a partir de las labores de beneficio (amalgamación) realizadas por la CMCHP se registran los pasivos mineros originados por la actividad.
- Las técnicas ancestrales utilizadas en la explotación minera han sido las mismas desde la conquista española, algunas han sufrido leves modificaciones incorporando equipos eléctricos para el rendimiento, esta permanencia se debe a la transmisión de saberes de generación en generación y el poder que representa para la cultura negra la minería.
- Las técnicas semi mecanizadas que actualmente desarrollan actividades en el San Juan, fueron ingresadas por personas no oriundas de la región y en la actualidad han sido el detonante de la problemática social y ambiental que presenta el territorio porque se han adherido dentro de su utilización el uso del mercurio como única alternativa para el beneficio del mineral.
- Existe una alta informalidad en la explotación minera, lo cual puede estar asociado a la falta de voluntad de algunos mineros de la región, a la ausencia de mecanismos que faciliten y garanticen el proceso de formalización y las características del

territorio (presencia de grupos al margen de la ley, territorios inhóspitos y de difícil acceso).

- En el San Juan y en todo el Chocó la comercialización del oro y el platino se realiza a través de intermediarios, sin ningún tipo de transformación y generación de valor que pueda reflejar los beneficios en el territorio y mejorar la calidad de vida de las poblaciones que dependen de este recurso.
- El dominio que tienen los grupos foráneos (paisas en su mayoría) dentro de la cadena de comercialización y los bajos emprendimientos asociados a la actividad minera por personas oriundas han sectorizado el mercado del oro a estos, favoreciendo que los beneficios de la extracción del mineral se reflejen en otros departamentos.
- La academia a pesar de ser el mayor ejecutor de proyectos de regalías no es agente activo en las dinámicas y problemáticas de los territorios, perdiendo credibilidad y espacios de interacción con las comunidades; lo cual le permitiría formular técnicas y tecnologías para la minería, la síntesis de extractos vegetales para el beneficio (prácticas ancestrales), asesorías y micro emprendimientos.
- La ausencia de capital financiero es la principal limitante para el desarrollo de proyectos mineros impidiendo el acceso a tecnologías apropiadas, por tal motivo es necesario educar y asesorar al minero para acceder a las organizaciones y gremios mineros constituidos legalmente y con fondos para desarrollar proyectos de mediana o gran magnitud.
- Los Consejos Comunitarios presentan una ventaja antes las multinacionales y el hecho de poseer el derecho de prelación, siendo un mecanismo para dialogar y concertar entre las partes porque es importante que en el territorio exista presencia y desarrollo de proyectos mineros de gran magnitud a los cuáles las autoridades y el Estado pueda realizarle control, adicional la capacidad de inversión social que puedan tener, va a ser considerable en comparación con el pequeño minero o mecanizado.
- Se necesita un mecanismo que facilite reconversión tecnológica y el transito del pequeño minero al minero artesanal y del artesanal al mecanizado, siendo unas tecnologías acordes a las poblaciones mineras y a las dinámicas del territorio que garanticen la protección del medio ambiente y la reducción y mitigación de los impactos negativos.

- Es importante educar en temas de ahorro y administración para que mejore su unidad productiva y pueda obtener beneficios y ganancias provenientes de la minería para ser reinvertidos de la mejor manera.
- Las instituciones gubernamentales relacionadas con la actividad minera tienen baja presencia en la región del San Juan, lo que promueve y ratifica la desconfianza de los mineros y la comunidad hacia estos, al igual que incumplimientos de responsabilidades, acuerdos y deberes.
- Los medios de comunicación son la mejor herramienta para capacitar, formar y mejorar la imagen y aceptación de la actividad minera en el territorio a través de la divulgación de los beneficios asociados a la extracción del mineral, al igual por la alta credibilidad que tiene la población civil sobre estos. Siendo elementos claves para el ingreso de compañías o multinacionales.
- En el Chocó es fundamental desligar la participación de los recursos públicos, debido a que existe una alta dependencia hacia estas, debido a que la contratación pública es la primera fuente de aporte al PIB departamental, y esto se obtiene a través del fortalecimiento y creación de emprendimientos productivos.
- Actores externos como las fundaciones y las ONG's son actores claves para el departamento del Chocó en materia minera, porque le permite tener presencia en el territorio, conocer las dinámicas y generar beneficios a las poblaciones.
- La desarticulación entre las instituciones de control ha sido una de las principales debilidades estatal en el cumplimiento y control de la actividad minera, quienes no cuentan con la capacidad técnica, operativa y de logística para el cumplimiento de sus obligaciones.

## Recomendaciones

- ✓ Se requiere la formulación, construcción y aplicación de una política pública que reconozca las dinámicas que existen en el territorio, donde se establezcan las condiciones para desarrollar una actividad minera sostenible y acorde al territorio, como presencia de grupos étnicos, actividades ancestrales, ley 2º, ley 70, alta biodiversidad étnica.
- ✓ Fortalecer y promover sectores económicos de bajo impacto y con un alto potencial de generar valor agregado como el turismo, actividad forestal, la industria de

alimentos que permite mejorar las condiciones de vida de las poblaciones involucradas.

- ✓ Desligar la participación que tienen los consejos comunitarios dentro de las instituciones ambientales y de control con el fin de evitar que se presenten problemas de corrupción y no se cumplan las obligaciones de las instituciones encargadas.
- ✓ Realizar inversión social en las poblaciones mineras para promover fuentes de empleo alterna a la actividad minera a partir de una articulación entre el gobierno nacional, el gobierno regional y el gobierno local.
- ✓ Realizar una planificación del territorio para determinar qué áreas dentro de este es posible realizar minería y cuáles serán las encargadas para la protección y conservación de ecosistemas estratégicos que existen en el departamento.
- ✓ Realizar un fortalecimiento de las instituciones locales (alcaldía) para que cuentan con unidades de apoyo técnico en minería con el fin de brindar asesoría y apoyo técnico a los mineros.
- ✓ Reconocer la autoridad y participación que tienen los consejos comunitarios como primera autoridad dentro de los títulos colectivos, de igual manera como los protectores y mediadores ante los conflictos internos, de igual manera los consejos comunitarios deben de establecer mecanismos eficientes de control y seguimiento dentro de su jurisdicción y los instrumentos de sanción cuando exista incumplimiento de los acuerdos establecidos.

## **ANEXO** (ver documento adjunto)

Este capítulo adicional, corresponde a todos los testimonios obtenidos por parte de los stakeholders involucrados, de igual manera incluye una línea de tiempo de los sucesos más relevantes en la reconstrucción histórica de la actividad minera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- A Survey of Sustainable Development Initiatives in the Australian Mining and Minerals Industry. (2006), 20, 11–44. <https://doi.org/10.1080/14041040500537129>
- ACNUR. (2015). *Diagnostico Departamental del Chocó*. Bogota. Retrieved from <http://www.acnur.org/t3/uploads/pics/2174.pdf?view=1>
- Aguilar, V. L. F. (1996). *El estudio de las políticas públicas. Estudio Introductorio*. (M. A. Porrua., Ed.) (Segunda Ed). Mexico DF.
- Alcaldía de Istmina. (2004). *Plan de Desarrollo municipio de Istmina*. Retrieved from [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos/PDF/plan\\_desarrollo\\_istmina\\_\(94\\_pag\\_309\\_kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos/PDF/plan_desarrollo_istmina_(94_pag_309_kb).pdf)
- Alcaldía de Tadó. (2009). *Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Tadó*.
- Aldeco, J. (2005). III Encuentro de Comunidades Afectadas por la Minería de la Argentina – Andalgalá.
- Alvarez, Z. O. J. (2013). *Perspectivas de la minería artesanal y de pequeña escala responsable: un análisis de proyectos piloto en El Chocó*. Universidad Nacional. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/9480/>
- Amaya, P. B. (2002). *La expresión del minero chocoano: Identidad y educación artística*. Universidad de la Sabana. Retrieved from <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/5702/128866.pdf?sequence=1>
- ANM. (2017). *Titulación en el Departamento del Chocó*. Retrieved from [https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/bullets\\_choco\\_23-01-2017.pdf](https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/bullets_choco_23-01-2017.pdf)
- Aristizabal, J. S. (2013). *Estudio de impacto ambiental para la explotación minera informal de oro de aluvión a pequeña escala sobre el río Saldaña, departamento del Tolima, Colombia*. Universidad del Tolima. Retrieved from [http://www.ut.edu.co/academi/images/archivos/Fac\\_Forestal/Documentos/TRABAJO\\_S\\_ESP\\_IMPACTO\\_AMBIENTAL/Estudio de impacto ambiental para la explotación minera informal de oro de aluvión a pequeña esca.pdf](http://www.ut.edu.co/academi/images/archivos/Fac_Forestal/Documentos/TRABAJO_S_ESP_IMPACTO_AMBIENTAL/Estudio de impacto ambiental para la explotación minera informal de oro de aluvión a pequeña esca.pdf)
- Asamblea Departamental del Chocó. (2016). Plan de Desarrollo Departamental del Chocó 2016-2019. Retrieved September 16, 2017, from <http://choco.gov.co/apc-aa-files/39636366663438353663646466323738/plan-de-desarrollo-departamental-del-choco-2016-2019.pdf>
- Ayala, H. (2017). *Impactos socioambientales generados por las distintas tecnologías y sistemas de explotación minera en el distrito minero del San Juan, Chocó, Colombia*. Universidad de Antioquia Corporación Académica Ambiental Universidad Tecnológica del Chocó.
- Baskin, O; Aranoff, C. (1992). *public relations: The profession and the practice*. (D. WCB, Ed.) (3era ed.).
- Bertzky, B. ., Shi, Y. ., Hughes, A. ., Engels, B. ., Ali, M. K. ., & Badman, T. . (2013). *Biodiversidad Terrestre y la Lista de Patrimonio Mundial*. Suiza. Retrieved from <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2013-016-Es.pdf>

- Berumen, S., & Palacios, octavio S. (2009). Asociatividad y competitividad , una aproximación Associativity and competiveness . *Economía, Sociedad Y Territorio*, Núm. 36, Mayo-Agosto, 2011, XI,(978 607 17 00155.), 547–552.
- BNAMERICAS. (2012). Q&A: Catalina Cock, Green Gold project. Retrieved August 31, 2017, from [http://www.bnamericas.com/en/news/miningandmetals/Q\\*A:\\_Catalina\\_Cock,\\_Green\\_Gold\\_project?position=1&aut=true&idioma=en](http://www.bnamericas.com/en/news/miningandmetals/Q*A:_Catalina_Cock,_Green_Gold_project?position=1&aut=true&idioma=en)
- Bonet, J. (2007). ¿Por qué es pobre el Chocó ? *Banco de La República Centro de Estudios Económicos Regionales*, 30(90), 68. Retrieved from [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-90.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-90.pdf)
- Botero, C. C. (2010). El Chocó biogeográfico un tesoro de la naturaleza. *Gestión Ambiental Y Sotenibilidad*, 5, 93–106. <https://doi.org/ISSN 0123-238X>
- Botin, J. A. (Ed.). (2009). *Sustainable Managment of mining operations* (Society fo). Littleton, Colorado, USA.
- Botín, J. A. (2010). Integrating Sustainability Down To the Operational Levels of a Mining Company. *Dyna*, 77(161), 43–49. Retrieved from <http://dyna.unalmed.edu.co/es/ediciones/161/articulos/a04v77n161/a04v77n161.pdf>
- Buitelaar, R. M. (2001). Mining Clusters and Local Economic Development in Latin America, (November 2000), 1–24.
- Bussy, N. M., & Ewing, M. T. (1997). The stakeholders concept and public relations: tracking the parallel evolution of two literatures. *Journal of Communication Management*, 2 n°3, 222–229.
- Bustacara, J. R., Palomeque, A. K. S., Caicedo, B. N. L., & Hineztroza, L. C. (2015). Afectación del derecho al medio ambiente sano en la Comunidad de Condoto-Chocó por el otorgamiento de títulos mineros a empresas multinacionales. *Pensamiento Jurídico*, 42(ISSN 0122-1108), 213–240. Retrieved from <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/download/21665/17854>
- Campuzano, R. C. (1994). Bibliografía de la historia minera colombiana: balance y perspectivas. Medellín. <https://doi.org/10.15446/hys>
- Cano, W. A. L. (2015). *Ríos en disputa: Minería, conflictos territoriales comercio de oro en el Chocó (1907-1939)*. Universidad de Antioquia. Retrieved from [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/3532/1/LópezcanoW-2015\\_riosdisputasmineria.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/3532/1/LópezcanoW-2015_riosdisputasmineria.pdf)
- Casas, C. F. (1998). Proyecto Biopacífico: hacia una cultura de la biodiversidad en el Pacífico Colombiano. In *Diversidad Amenazada prioridades de manejo y conservación* (pp. 151–181). Santa fe de Bogota. Retrieved from [http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0009/MMA-009\\_CAPITULO07.pdf](http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0009/MMA-009_CAPITULO07.pdf)
- Castillo, M., & Varela, D. (2013). *Las compañías Chocó Pacífico y la Tropical Oil a comienzo del siglo XX: Retratos en Blanco y Negro* (Universida).
- Castro, L. del P. (2011). *Minería de oro artesanal y a pequeña escala en Timbiquí-Cauca: Una aproximación histórica a sus efectos*. Universidad Javeriana. Retrieved from <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12439/CastroDiazLauradel>



- Pilar2011.pdf?sequence=1
- CEPAL. (2001). *Apertura económica y (des) encadenamientos*. (C. E. para A. L. y el Caribe, Ed.). Santiago de Chile: CEPAL. Retrieved from [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2281/1/S2001039\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2281/1/S2001039_es.pdf)
- Chocó 7 Días. (2012, June). Codechocó suspende actividades de la empresa Aluviones de Colombia. *Chocó 7 Días*, p. 1. Quibdó. Retrieved from <http://www.choco7dias.com/866/>
- Clarke, T. (1997). Stakeholders communications. *Journal of Communication Management*, 2 n°3, 206–207.
- Clarkson, M. B. E. (1995). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance”, Academy of Management. *Academy of Management Review*, 20 (1), 92–117.
- CODECHOCO. (2009). *Plan de Gestión Ambiental Regional del Chocó*. Quibdó.
- Condoto, A. municipal de. (2005). *Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Condoto*. Condoto-Chocó.
- Congreso de la República de. LEY 70 DE 1993 (1993). Colombia: Diario Oficial No. 41.013. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7388>
- Congreso de la republica de Colombia. Ley 2ª de 1959 (1959). Colombia. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9021>
- Cordoba, D. A. C., & Rovira, de C. C. (2003). *Explotación Artesanal del oro*. (T. 2 Acontecer Afrocolombiano, Ed.) (Corporació). Bogota: Acontecer Afrocolombiano, Tomo 2.
- Corte Constitucional, de la republica de C. T-622 del 2016 (2016). Colombia.
- Cragg, W., & Greenbaum, A. (2002). Reasoning about responsibilities: Mining company managers on what stakeholders are owed. *Journal of Business Ethics*, 39(3), 319–335. <https://doi.org/10.1023/A:1016523113429>
- Critical Ecosystem Partnership Fund. (2005). *Corredor de conservación Chocó-Ecorregión terrestre prioritaria del Chocó-Darién-Ecuador Occidental ( HOTSPOT ) Colombia y Ecuador*. Retrieved from <http://www.cepf.net/Documents/Final.Spanish.Choco-Darién-Western-Ecuador.Choco.EP.pdf>
- Cujar, D. C., & Rosero, M. C. (1986). *Estudio para mejorar el sistema de explotación de oro aluvial en la region de las animas, departamento del Chocó*. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- Cutlip, S. M. ., Center, A. H. ., & Broom, G. M. . (2001). *Relaciones Públicas eficaces* (8 ed). Englewood Cliffs (Nes Jersey): Prentice Hall.
- DANE. (2015). *Indicadores Chocó*. Santa fe de Bogota. Retrieved from [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjF-dzHuKfWAhXFRIYKHZnUDR4QFggwMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Finvestigaciones%2Fpoblacion%2FITMoDto2005\\_2020%2FChoco.xls&sg=AFQjCNFh-cf6ozGg9CQwf85o4BtpYFjSuQ](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjF-dzHuKfWAhXFRIYKHZnUDR4QFggwMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Finvestigaciones%2Fpoblacion%2FITMoDto2005_2020%2FChoco.xls&sg=AFQjCNFh-cf6ozGg9CQwf85o4BtpYFjSuQ)
- DANE. (2016a). *Estimaciones Fecundidad 1985-2020*. San Jose- Costa Rica. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/series-de-poblacion>
- DANE. (2016b). *PIB\_Departamentos\_2016preliminar*. Santa Fe de Bogota: DANE.

- DANE. (2016c). *POBREZA MONETARIA CHOCÓ*. Bogota. Retrieved from [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2015/Choco\\_Pobreza\\_2015.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2015/Choco_Pobreza_2015.pdf)
- DANE. (2016d). *POBREZA MONETARIA Y MULTIDIMENSIONAL EN*. Santa fe de Bogota.
- DANE. (2017). *Pobreza monetaria 2016: chocó*. Santa fe de Bogota. Retrieved from [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2016/Choco\\_Pobreza\\_2016.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Choco_Pobreza_2016.pdf)
- DANE, ; Banco de la República. (2016e). *ICER: Informe de coyuntura economica regional*. Santa fe de Bogota. <https://doi.org/ISSN 1794-3582>
- Defensoría del Pueblo. Resolución Defensorial No. 064 - Crisis Humanitaria en el Departamento del Chocó 2014 (1) (1).pdf (2014). Quibdó, Colombia: Defensoria del Pueblo Regional Chocó.
- Díaz, F. (2014). Mercurio en la minería del oro: impacto en las fuentes hídricas destinadas para consumo humano. *Scielo*, 16(6), 947–957.
- Díaz, J. M., & Gast, F. H. (2009). El Chocó Biogeografico de Colombia. In S. M. Veira (Ed.), *Libros de la Colección Ecológica del Banco de Occidente* (Libros de). Cali: Banco de Occidente. Retrieved from <http://www.imeditores.com/banocc/choco/cap1.htm>
- DNP. (2015). *Departamento del Chocó* (Vol. 2015). Retrieved from <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones y finanzas pblicas/Chocó 15.pdf>
- Echavarría, J. C. (1986). *Recursos naturales no renovables en el Chocó*. (U. T. del C. I. de Investigaciones, Ed.). Quibdó.
- Equipo MMSD América del Sur. (2002). *Minería , Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur*. (C. de I. y P. del M. (CIPMA) y C. I. de I. para el D. (IDRC) Ambiente, I. de I. sobre P. M. (IIPM), I. I. for E. and S. D. (IIED), & W. B. C. for sustainable D. (WBCSD) 2002., Eds.). Retrieved from [http://oldwww.wbcd.org/web/publications/mmsd\\_south\\_america.pdf](http://oldwww.wbcd.org/web/publications/mmsd_south_america.pdf)
- Escalante, A. (1975). *La minería del hambre Condoto y la Chocó Pacífico*. (C. y S. B. Ediciones Universidad de Medellín, Ed.) (2nd ed.). Medellín.
- Espitia, L. G. P. C., Munar, P. J., Ruiz, A. de la H., & Sánchez, L. F. (2013). *Impacto de la minería de hecho en Timbiquí , López de Micay , Guapi , El Charco y Santa Bárbara*. Retrieved from [https://www.uis.edu.co/webUIS/es/catedraLowMaus/lowMauss13\\_1/terceraSesion/Impacto de la mineria de hecho en Colombia.pdf](https://www.uis.edu.co/webUIS/es/catedraLowMaus/lowMauss13_1/terceraSesion/Impacto de la mineria de hecho en Colombia.pdf)
- Fedesarrollo. (2013). *Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia*. Bogota. Retrieved from <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Estudio-sobre-los-impactos-socio-economicos-del-sector-minero-en-Colombia-Informe-La-mineria-en-Colombia-180513.pdf>
- Fernandez, luis S., Ramos, D. P., Camello, J. L., & Gallego, J. A. (1989). *Historia general de España y America* (Ediciones). Madrid.
- Fernández, Y. M. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en áreas Naturales Protegidas. *Espiral*, XV(43), 179–202.
- Freedman, E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. (C. U. Press, Ed.).
- FUNDAMOJARRA. (2010). *CORPORACIÓN ORO VERDE: Minería Responsable*.

- Retrieved August 3, 2016, from [http://growinginclusivemarkets.com/media/cases/colombia\\_oroverde\\_2010.pdf](http://growinginclusivemarkets.com/media/cases/colombia_oroverde_2010.pdf)
- Gobernación del Chocó. (2017). Nuestro departamento Chocó. Retrieved September 14, 2017, from [http://www.choco.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.choco.gov.co/informacion_general.shtml)
- Gobernación del Departamento del Chocó. (2012). Nuestro Departamento: Chocó.
- Gomez, F. A. F. (2014). *Estudio léxico en el corregimiento de Boraudo : Municipio de Lloró , Chocó*. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogota. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/44814/1/4861378.2014.pdf>
- GOMIAN-AMICHOCÓ. (2015). Pequeña minería de oro en Chocó. Retrieved March 5, 2017, from [http://www.gomiam.org/wp-content/uploads/2015/04/infografia-pequen\\_a-mineria-final.pdf](http://www.gomiam.org/wp-content/uploads/2015/04/infografia-pequen_a-mineria-final.pdf)
- Gonzales, E. L. . (1996). Chocó en la cartografía histórica: de territorio incierto a departamento de un país llamado Colombia. In *Boletín Cultural Bibliografico* (Vol. 33, p. 71). Bogota: Banco de la República. Retrieved from <http://www.banrepcultural.org/node/74956>
- Gonzales, E. L. . (1997a). El Chocó: La formación de un territorio. In *Chocó en la cartografía histórica: de territorios inciertos a departamento de un país llamado Colombia*. Bogotá: Banco de la República. Retrieved from <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/publicacionesbanrep/boletin/boleti1/bol43/b43o1.htm>
- Gonzales, E. L. . (1997b). Sirio-libaneses en el Chocó, cien años de presencia económica y cultural. *Boletín Cultural Y Bibliográfico*. Retrieved from [http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin\\_cultural/article/view/1720](http://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/1720)
- Gonzales, E. L. . (2003). *Quibdó: Contexto histórico desarrollo urbano y patrimonio arquitectónico*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- Gonzales, E. L. . (2011). El Darién. Ocupación, poblamiento y transformación ambiental. Una revisión histórica Parte I. *Coeditores Colección Bicentenario de Antioquia*, 388. Retrieved from <http://www.eafit.edu.co/bicentenario/coleccion/Documents/el-darien-parte-uno.pdf>
- González, E. (2007). La teoría de los stakeholders un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. *Veritas: Revista de Filosofía Y Teología*, (0717–4675). <https://doi.org/0717-4675>
- Gonzalez, E. L. . (2003). Quibdó: contexto histórico, desarrollo urbano y patrimonio arquitectónico. In S. nacional de bibliotecas SINAB (Ed.) (Universida). Medellín: Centro de Publicaciones Universidad Nacional. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/10475/>
- Gruning, J. E., & Repper, F. C. (1992). *Strategic management, publics and issues*. (G. J.E, Ed.). Hillsdale (New Jersey).
- Guarnizo, A. M. C. (2015, February). ¡Que alguien salve el Atrato! *El Espectador*. Bogotá-Colombia.
- Güiza, L. (2013). UNA ACTIVIDAD NO TAN PEQUEÑA SMALL SCALE MINING IN COLOMBIA : NOT SUCH A SMALL ACTIVITY, 109–117.
- Gutiérrez, J. I. T., Salcedo, M. P., Zapata, M. E., Pizarro, A. P., & Jiménez, E. H. E. (2012). *LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE RECURSOS MINERALES EN COLOMBIA*. Retrieved

- from  
<http://www.contraloriagen.gov.co/documents/10136/175971301/La+Explotación+Ilícit+a+de+Recursos+Minerales+en+Colombia.+Casos+Dagua+y+San+Juan.pdf/49219b35-39ed-4aa0-881f-165be0fc6871?version=1.0>
- Herald, 2007a. (2011). Mining Vital for Economic Turn around.
- Herbert, J. H. (2006). *Métodos de minería a cielo abierto*. España: Universidad Politecnica de Madrid Escuela tecnica superior de ingenieros de minas. Retrieved from [http://oa.upm.es/10675/1/20111122\\_METODOS\\_MINERIA\\_A\\_CIELO\\_ABIERTO.pdf](http://oa.upm.es/10675/1/20111122_METODOS_MINERIA_A_CIELO_ABIERTO.pdf)
- Hirschman, A. (1977). "A generalized linkage approach to development with special reference to staples." *Essay on Economic Development and Cultural Change in Honor of Bert*, 25.
- Hon, L. C., & Gruning, F. (1999). *Guidelines for measuring relationships in public relations*. Gainesville, Florida: Institute for Public Relations.
- IDEAM. (1959). *Pacífico: Zona de Reserva forestal*. Bogota. Retrieved from <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019679/Pacifico.pdf>
- IDRC-IIAP; (2004). *Diagnostico situacional de la minería artesanal y en pequeña escala desarrollada por afrocolombianos en territorios colectivos de comunidades negras en el Chocó Biogeográfico*. Quibdó. <https://doi.org/9589782450>
- IISD, ; International Institute for sustainable Development. (2002). *Seven Questions to Sustainability How to Assess the Contribution of*. Retrieved from [http://www.iisd.org/pdf/2002/mmsd\\_sevenquestions\\_brochure.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2002/mmsd_sevenquestions_brochure.pdf)
- INGEOMINAS. (1987). *Recursos Minerales de Colombia Tomo I (INGEOMINAS)*. Bogotá: INGEOMINAS.
- Isacson, S.-E. (1975). Biografía Atrateña. *INDIANA*, 3, 18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18441/ind.v3i0.93-110>
- Jimeno, M., Sotomayor, M. L., & Valderrama, L. M. (1995). LOS PROCESOS ECONOMICOS PRINCIPALES. In Fondo FEN Colombia (Ed.), *CHOCÓ DIVERSIDAD CULTURAL Y MEDIO AMBIENTE* (p. 189). Bogota: Biblioteca virtual Luis Angel Arango. Retrieved from <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/choco/procesos.htm>
- Jimeno, S. M., Sotomayor, M. L., & Valderrama, L. M. (1995). Los procesos economicos principales. In Fondo FEN Colombia. 1995 (Ed.), *Chocó: Diversidad cultural y medio ambiente* (p. 189). Bogota: Banco de la República. Retrieved from <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/choco/procesos.htm>
- Kinnear, S., & Ogden, I. (2014). Planning the innovation agenda for sustainable development caso de estudio Queensland. *Resources Policy*, 39, 42–53.
- Kung, A. . (2016). ). *Using environmental report cards to encourage constructive stakeholder relationships in natural resource management developing a participatory report carding process*. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jclepro.2013.11.047>
- Leal, C. (2008). recursos naturales y propiedad territorial en el Pacífico colombiano, 1870 - 1930. *Revista Colombiana de Antropología*, 44, 409–438. <https://doi.org/0486-6525>
- Leal, C. (2009). La Compañía Minera Chocó Pacífico y el auge del platino en Colombia, 1897-1930. (Spanish). *Universidad de Los Andes*, 2(2008), 150–164. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=47112222&lang=es>

&site=ehost-live

- Lisneider, H., Hinestroza, W., Perea, M., & Granja, M.; (2014). EL DERECHO DE PRELACIÓN DE LAS COMUNIDADES NEGRAS EN LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL MUNICIPIO DE CONDOTO-CHOCÓ. *Estudios de Derecho*, 71, 14. Retrieved from <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/view/21665/17854>
- Mancera-rodríguez, N. J., & Álvarez-león, R. (2006). DE MERCURIO Y OTROS METALES PESADOS EN PECES Current State of Knowledge of the Concentration of Mercury and Other Heavy Metals in Fresh Water Fish in Colombia. *Scielo*, 11(1), 3–23.
- Matlaba, V., Aroudo, M. J., Maneschy, M. C., & Dos Santo, J. F. (2017). Social perception at the onset of a mining development in Eastern Amazonia, Brazil. *Resources Policy*, 54(157–166). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.09.012>
- Medina, A. M. C. (2015). *Percepción de las comunidades sobre los proyectos de exploración minera en la configuración del territorio del municipio de Puerto Libertador Córdoba*. Universidad Nacional Sede Medellín, Facultad de Minas, Departamento de Geociencias y Medio Ambiente. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/50085/1/32206576.2015.pdf>
- Medina, R. M. A., Norris, E. T., Lavanya, R., Conley, A. B., Medrano, trochez C., Valderrama, Aguirre, A., ... King, J. I. (2016). Chocó, Colombia: a hotspot of human biodiversity Chocó. *Biodivers. Neotrop*, 6(1), 45–54. <https://doi.org/10.18636/bioneotropical.v6i1.341>
- Melo, H. (1975). *La maniobra de oro en Colombia*. (Lealón (LA Pulga), Ed.) (Lealón (LA). Medellín.
- Mercer-Mapstone, L., Rifkin, W., Louis, W. R., & Moffat, K. (2018). Company-Community Dialogue Builds Relationships, Fairness, and Trust Leading to Social Acceptance of Australian Mining Developments. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.291>
- Míguez González, M. I. (2007). Análisis del uso de los conceptos de público, “stakeholder” y “constituent” en el marco teórico de las relaciones públicas. *Zer - Revista de Estudios de Comunicación*, 12(23), 183–197. Retrieved from <http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/3654>
- Min Minas. (1940). Historia del Ministerio de Minas. Retrieved March 23, 2018, from <https://www.minminas.gov.co/historia1>
- Min Minas; IIAP. (2013). *Informe técnico convenio interinstitucional N° 072 DE 2013 Ministerio de Minas y Energía – Instituto de Investigaciones del Pacífico: Formulación e implementación de acciones de formalización minera en el Departamento del Chocó*. Quibdó.
- Minas, M. de. (2003). GLOSARIO TÉCNICO MINERO. Retrieved from <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/glosariominero.pdf>
- MINEROS. (2004). *Mineros S.A 30 años 1974-2004*. Medellín.
- Miniminas; UPME; (2014). *ESTUDIO DE LA CADENA DEL MERCURIO EN COLOMBIA CON ENFASIS EN LA ACTIVIDAD MINERA DE ORO TOMO 3*. Bogota. Retrieved from [http://www.upme.gov.co/SeccionMineria\\_sp/cadena\\_de\\_mercurio/Cadena\\_Mercurio\\_Tomo\\_III.pdf](http://www.upme.gov.co/SeccionMineria_sp/cadena_de_mercurio/Cadena_Mercurio_Tomo_III.pdf)

- Ministerio de Cultura. (2010a). Caracterización del pueblo Embera Chamí, 1–11.
- Ministerio de Cultura, R. de C. (2010b). El Chocó en la Independencia de Colombia. In C. de L. Afrocolombiana (Ed.), *Ensayos Escogidos: Rogelio Velásquez* (p. 217). Retrieved from [http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/88062/17-\\_primera-parte-rogerio-velasquez-ensayos-escogidos.pdf](http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/88062/17-_primera-parte-rogerio-velasquez-ensayos-escogidos.pdf)
- Mitchell R; Bradley R; Agle and Donna J. Wood. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*, 22((4) 853-886).
- Moffat, K., Boughen, N., Zhang, A., Lacey, J., Fleming, D., & Uribe, K. (2014). Percepciones chilenas hacia la minería, 20. Retrieved from file:///D:/KLAUS/Downloads/ES-CSIRO-MiningReport-Chile-WEB.pdf
- Molina, J. M. E., & Restrepo, O. J. B. (2010). COLOMBIAN MINING SUSTAINABILITY. *Dyna*, 77(0012–7353), 149–151.
- Moncada, O. I. R. (1979). *Chocó Explotación de Minas y Mineros* (America La). Bogotá-Colombia.
- Montoya, C. O., & Alzate, J. M. M. (1986). *Posibilidades de la mediana minería en el Chocó*. Universidad Nacional de Colombia.
- Mosquera, J. E. R. (2003). *Minería en la región del San Juan y medio ambiente en el departamento del Chocó*. (C. Centro de estudios e investigaciones sociales Afrocolombianas, Ed.). Quibdó.
- Mosquera Lozano, Torres Ibarquén A, L. L. y P. M. (2005). Incidencia del mercurio por la explotación minera en algunas especies de peces en el río Condoto, Chocó-Colombia. En: Memorias del VIII Simposio Colombiano de Ictiología. ACICTIOS/UTCH. Quibdó (Chocó) Colombia; 2005. Quibdó.
- Mutti, D., Yakovleva, N., Vazquez-Brust, D., & Di Marco, M. H. (2012). Corporate social responsibility in the mining industry: Perspectives from stakeholder groups in Argentina. *Resources Policy*, 37(2), 212–222. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.05.001>
- ONU; Gobierno de Colombia; (2016). *Colombia: Explotación de oro de aluvión Evidencias a partir de percepciones remota*. Retrieved from [https://www.unodc.org/documents/colombia/2016/junio/Explotacion\\_de\\_Oro\\_de\\_Aluvion.pdf](https://www.unodc.org/documents/colombia/2016/junio/Explotacion_de_Oro_de_Aluvion.pdf)
- ONU, O. de las N. U. C. M. sobre M. A. y D. (1987). *Informe de Brundtland*.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México. <https://doi.org/ISBN 968-16-6343-8>
- Pero, L. V. (2007). *Interpersonal relationships and social identity: critical concepts for promoting cooperation, collaboration and collective action in community-based natural resource management*. <https://doi.org/303458438>
- PNUD. (2013). *Perfil productivo del municipio Union Panamericana*. Retrieved from [https://issuu.com/pnudcol/docs/perfil\\_productivo\\_municipio\\_uni\\_\\_n\\_\\_](https://issuu.com/pnudcol/docs/perfil_productivo_municipio_uni__n__)
- Polar, A., Yoshiyama, J., & Benavides, A. (1993). Minería: Crisis y Perspectivas. *Repositorio Universidad Del Pacifico*. Retrieved from <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/401/INT34.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Posada, V. V., & Sepúlveda, G. F. (2013). Diagnóstico minero y económico del departamento de Antioquia. *Boletín Ciencias de La Tierra*, 33. <https://doi.org/2357-3740>
- Proyecto FONDEF. (2014). *Construcción de una oferta de métodos formales de relación con las comunidades para la disminución de riesgo de inversión minera*. Retrieved from <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2016/01/Modelo-de-Relacionamiento-Comunitario-Versión-final-aprobada-por-Fondef.pdf>
- Quibdó, A. de. (2003). *Esquema de Ordenamiento Territorial*. Retrieved from <https://www.quibdo-choco.gov.co/Proyectos/NuestrosPlanes/Plan de Ordenamiento Territorial - Municipio de Quibdó.pdf>
- Quinto, J. M. (2013). Minería mecanizada en el Alto San Juan. In E. Restrepo (Ed.), *Revista de Estudios del Pacífico Colombiano* (p. 113). Quibdó: Fundación Universitaria Claretiana FUCLA. Retrieved from <http://www.uniclaetiana.edu.co/publicaciones/docs/Revista-Estudios-Pacifico-1.pdf>
- Raj, N., & Breda, G. (2013). Competitiveness and Clusters. In B. Mundial (Ed.), *Clusters of Competitiveness* (p. 149). <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0049-8>
- Ramos, B. J. D. ., López, D. J. C. ., & Sierra, Z. L. F. (2007). *Oro: Un recorrido por la tecnología minera de Antioquia*. Universidad EAFIT.
- Rangel-Ch, J. O. (2015). La biodiversidad de Colombia : significado y distribución regional. *Revista Academica Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas Y Naturales*, 39(151), 176–200. <https://doi.org/10.1825>
- Raufflet, E. (2012). Programa Oro Verde (Chocó-Colombia). In P. EDUCACION (Ed.), *Responsabilidad Social Empresarial* (Primera, p. 368). Estado de México.
- Rausch, J. M. (2003). DIEGO LUIS CORDOBA.pdf. *Historia Y Sociedad*, 22. <https://doi.org/10.15446/hys>
- República, C. (1993). *LEY 99 DE 1993*. Bogotá-Colombia. Retrieved from <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>
- Restrepo, V. (1952). *Estudio sobre las minas de oro y plata en Colombia*. Bogotá: Publicaciones del Banco de la República Archivo de la Economía Nacional.
- Romero L, P. (2001). *Política ambiental mexicana: Distancia entre objetivo y logros* (Edición, 1). México DF: UAM-X, CSH, Depto. de Política y Cultura;
- Romoli, K. de A. (1975). El Chocó en el siglo XVI. *Revista Colombiana de Antropología*, 19, 28. Retrieved from <http://biblioteca.icanh.gov.co/DOCS/MARC/texto/REV-0915V19a-1.pdf>
- Saldarriaga-Isaza, A., Arango, S., & Villegas-Palacio, C. (2015). A behavioral model of collective action in artisanal and small-scale gold mining. *Ecological Economics*, 112, 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.02.002>
- Sarmiento, M. (2013). Red por la justicia ambiental en Colombia. In *PROYECTO ORO VERDE EN EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO* (p. 6). Red por la justicia ambiental en Colombia. Retrieved from <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/01/memorias-conversatorio-oro-verde-rjac-2013.pdf>
- Sharp, W. F. (1981). *Slavery on the Spanish Frontier: The Colombian Choco, 1680-1810*.

Oklahoma: University of Oklahoma Press.

- Sing, J. (2015). The Extractive Industries and Society Regulating mining resource investments towards sustainable development: The case of Papua New Guinea. *Biochemical Pharmacology*, 2(1), 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2014.11.003>
- Söderholm, P., & Svahn, N. (2015). Mining, regional development and benefit-sharing in developed countries. *Resources Policy*, 45, 78–91. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2015.03.003>
- Spiegel, S. J. (2009). Resource policies and small-scale gold mining in Zimbabwe, 34, 39–44. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2008.05.004>
- Tamayo, J. (1993). Las gentes del Chocó. In P. Leyva (Ed.), *Colombia Pacífico Tomo II* (Fondo edit). Bogotá.
- Tierra Digna. (2016). *la minería en Chocó en clave de derechos: Investigaciones y Propuestas para convertir la crisis socio-ambiental en paz y justicia territorial*. Bogota-Colombia. Retrieved from [www.tierradigna.org](http://www.tierradigna.org)
- Ulloa, E. A. (1992). Grupo Indigenas Los Emberas. In I. C. de C. Hispánica. (Ed.), *Geografía Humana de Colombia. Región del Pacífico. Tomo IX*. (Primera Ed). Bogota.
- UMAIC. (2016). *Briefing regional Chocó*. Santa fe de Bogota. Retrieved from <https://umaic.org/briefings/Choco.pdf>
- Universidad Tecnológica del Chocó. (2017). Universidad Tecnológica del Chocó. Retrieved from <https://www.utch.edu.co/portal/es/acerca-de-utch.html#historia>
- UPME, ; MiniMinas. (2007). *Producción más limpia en la minería del oro en colombia*. Bogota.
- Varela, D. C. (2013). *Los saberes del Monte: Desindustrialización , crisis y reinención campesina en Andagoya y Chocó (1974-1991)*. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogota. <https://doi.org/41020> ID
- Zakhem, A. (2008). Stakeholders management capability:A discourse—theoretical approach. *J.Bus.Ethics.*, 79, 395–405.
- Zvarivadza, T. (2018). Artisanal and Small-Scale Mining as a challenge and possible contributor to Sustainable Development. *Resources Policy*, (December 2017), 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.01.009>