

**FORMULACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE RECONVERSIÓN SOCIO-LABORAL  
PARA LOS PEQUEÑOS MINEROS DEL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ-CUNDINAMARCA  
DESDE LA POLÍTICA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL PAÍS 2032**

**MERY HELEN OCHOA MIRA**

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
MAESTRIA EN GESTIÓN SOCIAL EMPRESARIAL  
Bogotá, Colombia  
2017**

**PROFESOR: JUAN DE JESÚS SÁNCHEZ TORRES**

Formulación De Una Metodología De Reconversión Socio-Laboral Para Los Pequeños Mineros Del Municipio De Cucunubá-Cundinamarca Desde La Política De Productividad Y Competitividad, Conpes 3527 Del 23jun/2008

**Tabla de contenido**

RESUMEN .....	6
SUMMARY .....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	10
OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS .....	11
Objetivo General: .....	11
Objetivo Específicos. ....	11
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
CONTEXTO MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ (ANTECEDENTES).....	16
Ubicación geográfica .....	16
División Político Administrativa .....	16
Población.....	17
Ecosistema .....	18
Áreas de Reserva Hídrica.....	18
Economía .....	19
Resultados -Línea Base 2014 .....	21
MARCO TEÓRICO.....	27
Balance Teórico .....	27
Marco Legal .....	40

<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>43</b>
Enfoque Epistemológico Y Tipo De Investigación .....	43
Población: Universo y Muestra: .....	45
Método de aplicación: .....	45
Modo de aplicación en campo. ....	47
Encuesta. ....	47
Entrevista .....	47
Reuniones grupales: .....	48
Etapas Y Estrategias: Procesamiento, Análisis E Interpretación. ....	48
-Recolección de Información: .....	48
Análisis e Interpretación de Resultados. ....	53
Análisis General de resultados .....	54
<b>PRODUCTO FINAL.....</b>	<b>55</b>
Propuesta Metodológica Con Base A La Aplicación De Instrumento En Campo.....	55
Matriz Marco Lógico: .....	57
Costo .....	62
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>63</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 1. INSTRUMENTO.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 2 ARCHIVO EXCEL MATRIZ QUE CONTIENE INSTRUMENTO APLICADO EN CAMPO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS. ....</b>	<b>69</b>



## **Resumen**

La investigación que se resume en este informe tuvo como objetivo diseñar una metodología para la reconversión laboral de los mineros del municipio de Cucunubá, alineada con la Política de Productividad y Competitividad del sector minero colombiano, a partir de la aplicación de un instrumento Socio- económico orientado a la búsqueda de un trabajo más humanizado (Calidad de Vida). El estudio se desarrolló bajo un diseño de enfoque mixto con un alcance de recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, para lograr plantear una Metodología de Reconversión laboral que le ofrezca a la comunidad una alternativa económica alineada con la Política de Productividad y Competitividad con calidad de vida. El cuestionario implementado para la recolección de la información está diseñado de tal forma que pueda generar los insumos suficientes para elaborar la metodología de reconversión laboral integrando aspectos de tipo económico, familiar, social, entre otros. Como resultados obtenidos una vez se aplicó este instrumento en campo resulta importante rescatar que la comunidad a intervenir tiene un nivel de escolaridad es de básica primaria, con vocación minera lo que hace necesario capacitarlos en competencia laborales antes de arraigarlos de dicha actividad económica. Como conclusión del proceso se sugiere la construcción de una Metodología de Reconversión laboral socio-económica que genere calidad de vida para la comunidad proponiendo estrategias en caminadas a dar respuesta a la Política de Productividad y Competitividad teniendo en cuenta el potencial de recursos naturales con que cuenta el municipio.

Palabras claves: Reconversión laboral, Calidad de vida laboral, Productividad, Competitividad

## **Summary**

The research summarized in this report aimed to design a methodology for the retraining of miners in the municipality of Cucunubá, aligned with the Productivity and Competitiveness Policy of the

Colombian mining sector, based on the application of a socioeconomic instrument routed to find a more humanized work (Quality of Life). The study was developed under a mixed approach design, with a collection and analysis of quantitative and qualitative data, in order to propose a Methodology of Work Reconversion that offers the community an economic alternative aligned with the Productivity and Competitiveness Policy with quality of life. The questionnaire implemented for the collection of information was designed in such a way that it can generate enough inputs to elaborate the methodology of labor reconversion integrating economic, family, social, among others aspects. As a results once this instrument was applied in the field, it is important to rescue that the community to intervene has a primary school level of scholarship, with mining vocation which makes it necessary to retrain them in other economic abilities before rooting them to other economic activity. As a conclusion of the process, it is suggested the construction of a Socio-economic Work Reconversion Methodology that generates quality of life for the community, proposing strategies in order to respond to the Productivity and Competitiveness Policy taking into account the potential of natural resources of the town.

Key words: work reconversion, Quality of Life, Productivity, Competitiveness

### **Planteamiento Del Problema**

El municipio de Cucunubá ubicado en el Departamento de Cundinamarca, de vocación minería de carbón, tiende a extinguirse por las siguientes causas que se colocan en consideración:

El Proyecto Resolución de zonas compatibles en la Sabana de Bogotá liderado por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible traza unos polígonos en los cuales prohíbe la ejecución de la actividad minera extractiva en el área donde actual se encuentra desarrollándola.

La anterior decisión genera el rechazo de los trámites de solicitudes mineras para adquirir un derecho para explorar y explotar ante la autoridad minera Agencia Nacional de Minería en 171 UPM lo que equivale a una población aproximadamente de 1.625 mineros de acuerdo a lo reportado en

los resultados obtenidos en la caracterización minera realizada en el 2014 por parte del Ministerio de Minas y Energía en articulación con el Municipio de Cucunubá.<sup>1</sup>

Teniendo como consideración lo anterior, sumado a que la minería de carbón en este municipio ha estado estrechamente relacionada con aspectos centrales del avance económico, dicha población en referencia no cuenta con las competencias laborales para optar por la ejecución de otra alternativa económica y así las cosas, se quedaría sin fuente de ingresos para suplir las necesidades básicas, por tanto estaría en riesgo forzado la comunidad de vivir las consecuencias negativas que conlleva una crisis económica como sería la necesidad de emigración por falta de empleo, pobreza y violencia, es decir se ve claramente afectada su calidad de vida y se estaría enfrentando claramente el municipio a una problemática social.

Por tanto la alcaldía de Cucunubá, se verá en la obligación de construir una estrategia socio-económica integral donde articule los entes gubernamentales del orden nacional, departamental y la comunidad en busca de una solución y paralelo a ello iniciar con el fortalecimiento de las líneas productivas económicas existentes en el municipio alineadas con la Política de Productividad y Competitividad, como se expresaba antes una de las posibles alternativas sería turismo naturaleza.

---

<sup>1</sup> Convenio Interadministrativo GGC-182 del 2014



### **Pregunta De Investigación**

¿En cuales aspectos socio-económicos incide la aplicación de una metodología de reconversión laboral en los pequeños mineros del municipio de Cucunubá - Cundinamarca desde la política de productividad y competitividad del país 2032?

### **Objetivos: General Y Específicos**

#### **Objetivo General:**

- Formular una metodología de reconversión socio-económica laboral para los pequeños mineros del municipio de Cucunubá-Cundinamarca a través de la transformación productiva vocacional del municipio alineado con la Política de Productividad y Competitividad buscando generar calidad de vida a la comunidad en estudio.

#### **Objetivo Específicos.**

- Caracterizar los pequeños mineros del municipio de Cucunubá con la finalidad de obtener insumos actualizados para la construcción de la metodología de reconversión laboral que le brinde calidad vida.
- Realizar un diagnóstico con el fin de cuantificar los posibles mineros aptos para la reconversión socio-laboral.
- Identificar y valorar las líneas económicas productivas diferentes a la minería existente en el municipio de Cucunubá.
- Alinear con la Política de Productividad y Competitividad propuesta por el gobierno en el CON-PES 3527 del 23 jun /2008.

### **Justificación De La Investigación**

La iniciativa de plantear esta metodología surge debido a la posible problemática social en la que está próxima a travesar el municipio de Cucunubá una vez le notifiquen que no será permitido la explotación de carbón; así las cosas se ven implicados diversos factores tales como la afectación de la economía de la comunidad se ve seriamente resentida y se ve afectada claramente la calidad de vida de tanto de los mineros como de su familia, por lo que muchas de estas se verán forzadas a emigrar, buscando nuevas fuentes de ingreso.

La repercusión social que esto implica está relacionada con el conjunto de vínculos emotivos y afectivos que el ser humano desarrolla en el acto de habitar y que genera la unión de la persona a un determinado lugar.

“...Es en este lugar donde el ser humano “establece su comunidad y donde está su historia, sus referencias topográficas, sus definiciones culturales, sus afectos, donde se gana la vida y donde pasa la mayoría de su tiempo.” La persona se siente parte de este lugar y se arraiga a él. (Neme, 2013)

Cuando los individuos son erradicados, “manifiestan trastornos del sentimiento de arraigo, del sentido de pertenencia y de la identidad” en la nueva localización residencial, debido a que “esta relocalización no posee las disposiciones o vínculos afectivos, porque los lugares son significativos por las experiencias que allí sucedieron, pues el significado emotivo está dado por el uso y la memoria como cúmulo de experiencias.” Con frecuencia, las personas erradicadas manifiestan sentimientos de nostalgia, pérdida, tristeza y la añoranza, actuando como impedimento hacia “el acopio de nuevas experiencias significativas, porque aluden al trasfondo y al territorio original.

”En este proceso de relocalización, existe “una etapa de ajustes que tensiona las experiencias cotidianas, regulando paulatinamente el acopio de los nuevos usos y vínculos con el territorio, (...)...” (Neme, 2013)

Es en este proceso donde se configura en un principio, una incipiente acumulación de experiencia y usos del territorio, que construye lentamente un nuevo trasfondo, incorporando los modos de ser –que no son compartidos- a través de un nuevo aprendizaje de la socialización. (...), (Neme, 2013)

Los efectos socioculturales que no son resueltos en la etapa de tensión y ajustes entre experiencias, territorio y universo simbólico, determinan como consecuencia, un trasfondo de prácticas no compartido que se vuelve en la primera etapa, conflictivo y carente de sentido, condicionando una involución hacia un trasfondo negativo y problemático. Si no se logra superar dicha etapa conflictiva, se comienza a enraizar el proceso de deterioro social y urbano del hábitat residencial.” (Neme, 2013)

A la anterior situación fácilmente tendrá que afrontar Cucunubá, ya que los mineros de las 171 UPM activas, verán interferidas la calidad de vida en el instante que el proyecto de ley de prohibición de la minería quede en firme, por consiguiente con la realización de esta investigación se busca elaborar una metodología de reconversión laboral aprovechando los recursos naturales que tiene como ventaja competitiva el municipio en el marco de la Política de Productividad y Competitividad; es decir tratar de direccionar la economía del municipio a turismo naturaleza.

De lo contrario a los mineros que realizan la actividad extractiva en el mencionado Municipio se verán sometidos a la normatividad minera vigente (Política Nacional Minera ,2016 y Decreto 2235 de 2012), liderada por el Ministerio de Minas y Energía, en las cuales presentaría se presentan dos opciones para los mineros Reconversión Laboral la cual aún a la fecha no se han creado los mecanismos por parte del estado de cómo implementarlo en región y la segunda opción obedece a realizar Control es decir esta actividad se convierte en explotación ilícita, por consiguiente los mineros

serán expulsados contra de su voluntad por parte de la autoridad competente. (Ministerio de Minas y Energía, 2015)

Teniendo como contexto lo anterior esta investigación estará direccionada en planteamiento de una metodología de reconversión laboral para los mineros de Cucunubá; la reconversión laboral busca brindarles una opción de ingresos a través del fortalecimiento de las líneas económicas aprovechando los potenciales productivos, económicos y turísticos, haciendo seguimiento a las áreas de especial protección del Municipio, tales como: reservas hídricas y reservas forestales que logren el desarrollo sostenible y competitivo de la región a través de planes de negocios para fortalezcan las Líneas económica productivas de los diferentes sectores, a fin que se convierta en calidad de vida para con la comunidad y con esto lograr que no se va a ver afectada por el cambio de la actividad económica.

Durante el desarrollo del planteamiento de la metodología de reconversión laboral para los mineros del municipio de Cucunubá se pretende realizar un diagnóstico como resultado de las encuestas individuales aplicadas a los mineros que se encuentran realizando la actividad extractiva, la cual nos suministrara información necesaria para la construcción de unan línea base, insumo para plantear la metodología de reconversión socio-laboral para lo cual resulta útil el fortalecimiento de las líneas económicas del municipio de Cucunubá en pro de velar y elevar la calidad de vida de los mineros.

Adicionalmente, con el planteamiento de una alternativa económica que quedará inmersa en la mencionada metodología se pretende subsanar la crisis socio-laboral que enfrentará el municipio de Cucunubá, una vez se agoten las instancias de los trámites mineros ambientales que se encuentren vigentes, al igual que proyecto Resolución de zonas incompatibles de la minería en el que el

municipio de Cucunubá, ya que quedará delimitado, es decir queda prohibido la ejecución de la minería a desarrollarse, como se mencionó anteriormente.

## **Contexto Municipio De Cucunubá (Antecedentes).**

### **Ubicación geográfica**

El municipio de Cucunubá-Cundinamarca, pertenece a la provincia de Ubaté, ubicado a 2590 M.S.N.M con temperatura promedio de 14°C cuyo casco urbano se encuentra a 05° 15' 11" Latitud Norte y 73° 46' 17" Longitud Oeste. (Municipio de Cucunubá. (2004) Diagnostico Plan De Desarrollo Municipio De Cucunubá. Cundinamarca. Recuperado de web.)

### **División Político Administrativa**

La división política del municipio está compuesta por la cabecera municipal y dieciocho veredas las cuales se anuncian a continuación: Alto de Aire, Aposentos, Atraviesas, Buita, El carrizal, Chápala, El Rhur, El Tablón, Hato de Rojas, Juaitoque, La Florida, La Laguna, La Ramada, La Toma, Media Luna, Peñas, Peñas de Palacio y Pueblo viejo.

Cuenta con una extensión territorial de 112 km<sup>2</sup> de los cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera 1.12 km<sup>2</sup> son área Urbana y 110.8 km<sup>2</sup> área rural. (Municipio de Cucunubá. (2004) Diagnostico Plan De Desarrollo Municipio De Cucunubá. Cundinamarca. Recuperado de web.)



Figura 2. Localización Geográfica Cucunubá. (Municipio de Cucunubá. (2004) Diagnostico Plan De Desarrollo Municipio De Cucunubá. Cundinamarca. Recuperado de web.)

## Población

El municipio de Cucunubá cuenta con una población de 7.238 habitantes distribuidos de la siguiente manera<sup>2</sup>:

No. Habitantes Cabecera: 1.093

No. Habitantes Zona Rural: 6.145<sup>3</sup>

(Alcaldía de Cucunubá - Productiva y Social (2016-01). Indicadores. Recuperado de <http://www.cucunuba-cundinamarca.gov.co/indicadores.shtml>)

<sup>2</sup> <http://www.cucunuba-cundinamarca.gov.co/indicadores.shtml>

<sup>3</sup> Alcaldía de Cucunubá - Productiva y Social (2016-01). Indicadores. Recuperado de <http://www.cucunuba-cundinamarca.gov.co/indicadores.shtml>



## Ecosistema

La explotación minera tiene alta demanda de madera, por lo anterior se ha generado la deforestación de bosques los cuales son expresados en el siguiente cuadro que muestra su cobertura por vereda y su respectivo porcentaje:

**Tabla 1**  
**RELACIÓN AREA VEREDA CON AREA BOSQUE NATURAL**

VEREDA	AREA TOTAL	BOSQUE NATIVO	PORCETAJE (%)
ALTO DE AIRE	1184,3265	63,9461	5,40%
APOSENOS	670,833	23,0417	3,43%
ATRAVIEZAS	496,3914	20,8196	4,19%
BUITA	672,2803	14,2526	2,12%
CARRIZAL	558,0672	10,9613	1,96%
CHAPALA	948,1981	17,1279	1,81%
EL TABLON	391,411	38,427	9,82%
EL RHUR	593,9747	95,7949	16,13%
HATO DE ROJAS	860,9621	41,5481	4,83%
JUAITOQUE	371,1724	214,0568	57,67%
LA FLORIDA	276,0415	0	0,00%
LA LAGUNA	548,0672	12,884	2,35%
LA RAMADA	577,3924	17,6074	3,05%
LA TOMA	655,4839	32,1387	4,90%
MEDIA LUNA	256,0878	27,8022	10,86%
PEÑAS	687,962	35,6193	5,18%
PEÑAS DE PALACIO	147,7739	24,3585	16,48%
PUEBLO VIEJO	1287,2649	27,4139	2,13%
TOTAL AREA RURAL	11183,6903	717,8	6,42%

En la tabla 1. Se observa que la Vereda Juaitoque, es la que presenta un mayor grado de bosque nativo, con relación al tamaño de la vereda, seguida de la vereda Peña de palacio con un 16,48% y la vereda que presenta menor grado de bosques nativos es La Florida.

(Municipio de Cucunubá. (2004) Diagnostico Plan De Desarrollo Municipio De Cucunubá. Cundinamarca. Recuperado de web).

## Áreas de Reserva Hídrica

A continuación se detalla las áreas que cubren las reservas hídricas en las diferentes veredas que hacen parte del municipio de Cucunubá.

**Tabla 2**  
**AREA RESERVA HIDRICA**

<b>VEREDA</b>	<b>AREA RESERVA HIDRICA (Ha)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
UAITOQUE	241,20	68,60%
EL RHUR	78,78	22,41%
HATO DE ROJAS	16,62	4,73%
ALTO DE AIRE	15,00	4,27%
<b>TOTAL AREA RESERVA HIDRICA</b>	<b>351,59</b>	<b>100%</b>

La tabla 2 se observa la distribución de las fuentes hídricas existentes en el Municipio de Cucunubá. (Municipio de Cucunubá. (2004) Diagnostico Plan De Desarrollo Municipio De Cucunubá. Cundinamarca. Recuperado de web).

## **Economía**

Dentro de las principales actividades económicas se tiene en el Municipio en primer lugar la minería de carbón, seguidamente la agricultura y por último la ganadería. (Ministerio de Minas. Convenio Interadministrativo GCC-182, 2014)

Donde el sector minero actualmente cuenta con 171 minas activas<sup>4</sup> genera 1.661 empleos directos distribuidos de la siguiente forma 166 laboran en el área administrativa, y 1.515 en el área operativa, de los cuales en un porcentaje mayor del 97% corresponde a mano de obra masculina y en un menor porcentaje de 3% a mano de obra femenina; es de gran importancia precisar que el personal que se encuentra contratado son personas de bajo nivel académico y cuyas labores que desempeñan son las siguientes como: picadores, cocheros, bomberos, reforzadores, malacateros y administradores, es decir en un porcentaje equivalente al 77% de la población del Municipio depende de esta actividad; Con una producción aproximadamente de 80.153 toneladas por mes, de estas 11.260 toneladas son carbón metalúrgico correspondiente al 14,05% y 68.893

<sup>4</sup> Convenio GGC-182/2014 Minminas, pág. 27

toneladas son carbón térmico es decir el 85,95%. <sup>5</sup>(Ministerio de Minas. Convenio Interadministrativo GCC-182, 2014).

De acuerdo a la anterior el Municipio de Cucunubá tiene una vocación minera, es decir la principal fuente económica para cubrir sus necesidades básicas obedece a la explotación de carbón; sin embargo dicho municipio actualmente está siendo objeto desarrollo del proyecto de las zonas compatibles para minería de la Sabána de Bogotá, el cual indica que es posible que en el Municipio de Cucunubá no se podrá desarrollar la actividad de exploración y explotación minera.

De dicha situación se tiene conocimiento, ya que a la fecha el Ministerio de Ambiente y Desarrollo se encuentra en la delimitación de los polígonos los cuales contemplaran las áreas donde será posible realizar minería y en las que definitivamente no.

Como soporte de la anterior información y como insumo del desarrollo de esta investigación se tiene el Proyecto de Resolución que será publicado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible ya que a la fecha se encuentra en absoluta confidencialidad.

Teniendo en consideración lo anterior, el Municipio de Cucunubá se encuentra a portas de una crisis económica, ya que una vez se perfeccione dicho proyecto de Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible anteriormente citado considerando que el 80% de la población del municipio de Cucunubá tienen como fuente de ingresos la minería.

Teniendo de cara la realidad expresada, el Municipio de Cucunubá deberá a la fecha estar explorando alternativas económicas de solución para subsanar el mencionado evento el que tendrá que

---

<sup>5</sup> Convenio Interadministrativo GGC-182/2014 Minminas, pág. 35

enfrentar la comunidad minera y que directamente afectará la calidad de vida de los mineros que realizan dicha actividad.

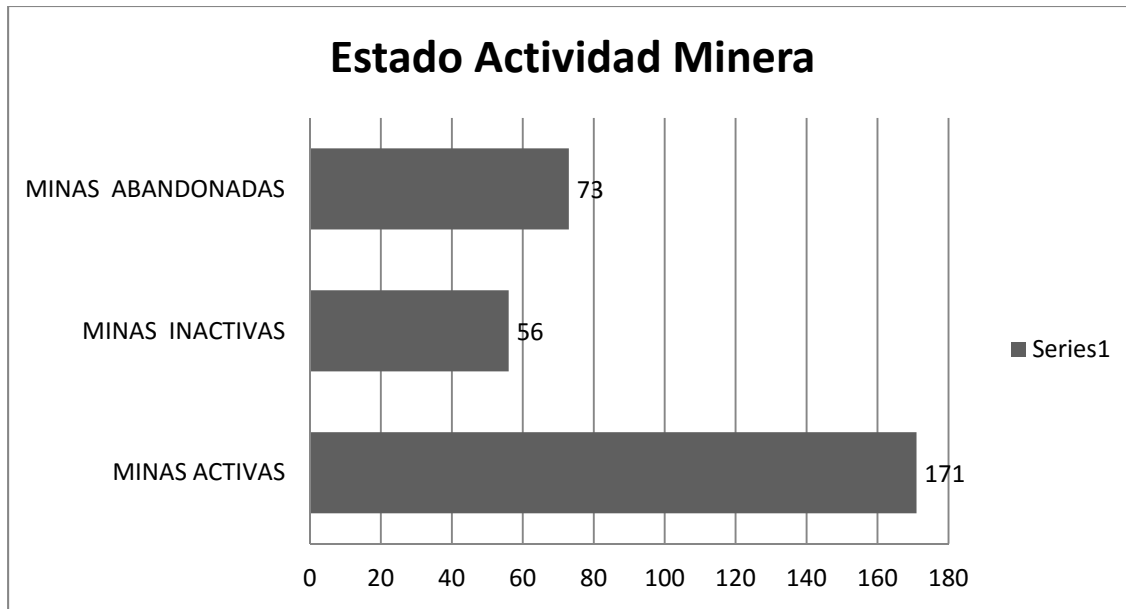
Para la construcción de la estrategia que impida la afectación de la calidad de vida de la comunidad, el municipio de Cucunubá cuenta con herramientas tales como: el Censo Minero 2010, un estudio de Caracterización Minero- Ambiental realizado a través del Convenio Interadministrativo GGC-182 del 2014 por parte del Ministerio de Minas y Energía en articulación con el Municipio de Cucunubá, cuya información plantea el panorama actual de la actividad minera en dicho municipio incluyendo variables económicas, mineras, ambientales, industriales, entre otras, y a futuro contará con la metodología de reconversión laboral que se plantea en esta investigación.

De la anterior información descrita es importante rescatar que suscitado de dicho Convenio la alcaldía de Cucunubá cuenta con la siguiente información relevante, lo cual constituye un punto de referencia para dar inicio con la construcción de una alternativa de solución y para el caso el punto de inicio para la construcción de la metodología de reconversión laboral es de utilidad:

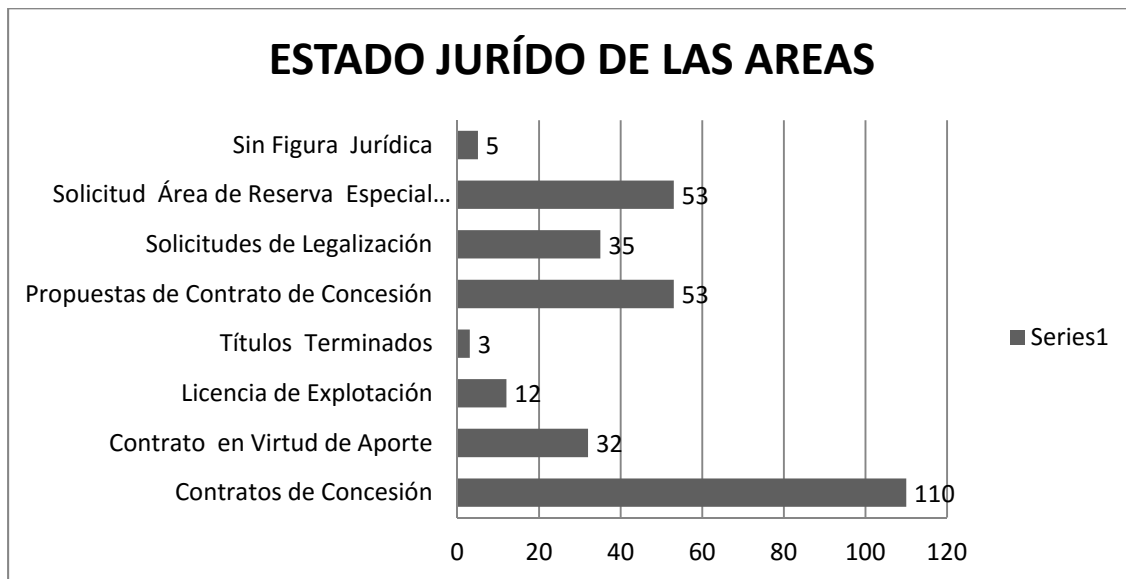
### **Resultados -Línea Base 2014**

(Recuperado de Ministerio de Minas y Energía. Convenio Interadministrativo GCC-182, 2014)

#### **Actividad Minera**



**Figura 1.** Estado Actividad Minera. Esta figura nos presenta un panorama real encontrado sobre el estado de la operación minera. Nota. Recuperado de Ministerio de Minas y Energía. Convenio Interadministrativo GGC-182, 2014.



**Figura 2.** Nos da a conocer las figuras jurídicas a través de las cuales los mineros solicitan un derecho a explorar y explotar un área de interés. Nota. Recuperado de Ministerio de Minas y Energía. Convenio Interadministrativo GGC-182, 2014.

Teniendo como antecedente el estado legal en que se encuentra la actividad extractiva de minería el cual es reflejado en la información anterior, se llega a la conclusión a fin de ir en paralelo en referencia con el autor en discusión del tema de calidad de vida , se hace necesario levantar un

nuevo diagnóstico en campo, ya que de acuerdo a los anteriores resultados suscitados de la caracterización realizada en región en el 2014, se encontraron 171 UPM's en actividad que no podrán seguir desarrollando la extracción de carbón, es decir se hace necesario plantear una metodología de reconversión socio-económica que vele por la calidad de vida de la comunidad, conducente al desarrollo de nuevas competencias laborales que le proporcionen a las personas que una vez desvinculadas del sector minero del carbón, puedan lograr insertarse sin ningún inconveniente al sector productivo o formar micro-emprendimientos en términos de equidad social, así como valorar y vigilar su ejecución a través de procesos de formación empresarial y habilidad para lograr la formulación y ejecución de proyectos productivos a corto y mediano plazo a fin de lograr que su calidad de vida no se vea afectada con el cambio de actividad laboral; Por tanto se hace necesario precisar lo siguiente en cuanto a la reconversión laboral:

1. Cualquier iniciativa que conduzca a realizar reconversión laboral tiene una relación directa sobre el área de trabajo y a su vez integra los aspectos sociales y culturales de la zona donde se desarrolle la actividad. Por esta razón, sería conveniente realizar los estudios necesarios en torno a los posibles impactos que deban ir asociados a este tipo de iniciativas como por ejemplo: análisis económico-técnicos y socioculturales y su incidencia en la calidad de vida de la comunidad a intervenir.
2. Al plantear estrategias para implementar reconversión laboral se debe intentar integrar elementos económicos, sociales y culturales, de tal manera que esto permita hacer una planificación seria, oportuna y eficaz, en el que se puedan generar procesos con resultados favorables para las comunidades que hacen parte de él.
3. En cuanto a la Reconversión laboral es de gran importancia además de la distribución de costo-beneficio entre las partes involucradas ( comunidad, estado nacional y municipal ), se debe contar con las limitaciones de tipo político, sociocultural y financieras( Recurso disponibles) para la

implementación y ejecución de la estrategia que se pretenda desarrollar, adicionalmente es de gran importancia tener en consideración los diferentes atractivos turísticos con que cuenta dicho municipio,( Según Ministerio de Minas y Energía ,2014) como se verá en detalle en la siguiente tabla:

**Tabla 3**

INVENTARIO TURÍSTICO DE CUCUNUBÁ.

CATEGORÍA	TIPO	SUBTIPO	IDENTIFICACIÓN	UBICACIÓN Y ACCESO	CARACTERÍSTICAS
SITIOS NATURALES	Laguna		Laguna de Cucunubá	Vereda Media Luna	Lugar que se presta para Realizar en los mismos asados con opción de ascender el cerro los buitres y apreciar desde allí la laguna de Cucunubá y el Valle de Ubaté. Por otra parte por la escuela rural se llega a la laguna por un sendero de 800 m.
			Laguna de Palacio	Vereda Peñas de Palacio	El Perímetro de esta laguna es de 2,53 Km. y consta de un área de 17 ha. Predomina el paisaje con vegetación tipo pastizal, sitio ideal para avistamiento de aves.

	Laguna de Suesca	Vereda Carrizal y La laguna	El clima frío y la condición de semipáramo frío hace de este lugar una zona de baja humedad, un paisaje en donde predominan los pastizales y bosques de especies maderícolas foráneas, los avistamiento de aves principalmente garzas es uno de sus atractivos.
Quebradas	San Juan	Vereda La Toma	Es parte del Circuito ecológico parque lineal y cerro de Lourdes, atractivo turístico importante del casco urbano.
Cascada	La Chorrera	Vereda el Tablón	Cascada natural, originada del cauce de la quebrada que lleva su mismo nombre, tiene una caída de 3 m.
Cerros	Mirador de Las Tres Lagunas	Vereda Alto de Aire	Se divisa el paisaje del Valle de Ubaté, laguna de Fúquene, laguna de Cucunubá, laguna de Suesca.

**La tabla 3.** Inventario Turístico del Municipio de Cucunubá nos da conocimiento sobre las diferentes actividades que se pueden realizar en el marco del turismo en el Municipio de Cucunubá. Fuente: Diagnostico Plan de Desarrollo Municipio de Cucunubá (Pág.13-16).

Teniendo como referencia el inventario turístico del Municipio de Cucunubá nos encontramos frente a un municipio que cuenta con el potencial para poder alinear el proyecto de reconversión laboral con la Política de Productividad y Competitividad (CONPES 3527/2008) en cuanto “...La declaración del turismo como sector de clase mundial y eje para hacer de Colombia un destino de clase mundial, definido en la Política Nacional de Productividad y Competitividad, la cual diseñó



unos programas específicos que buscan fortalecer la capacidad productiva en el entorno empresarial, desarrollando sectores de manera estratégica, entre los cuales se encuentra el turismo. Uno de sus principales mecanismos para aplicar esta política es la creación de los convenios de competitividad...” (Según Departamento Nacional de Planeación, 2008) con lo anterior se podría estar pensando en una alternativa económica para el municipio de Cucunubá no se vea afectada la calidad de vida de la comunidad con el cambio forzado de actividad económica.

## Marco Teórico

Para el planteamiento de la metodología de reconversión laboral del Municipio de Cucunubá se hace sumamente necesario pensar en el cambio de actividad económica que permita elevar la calidad de vida de los mineros; de ahí se hizo necesario investigar que piensan algunos autores sobre el tema.

### Balance Teórico

La primera teoría en hablar de las necesidades objetivas y subjetivas es la Teoría de la Jerarquización de las Necesidades de Abraham Maslow; presentada en 1968; la cual contenía cinco niveles de necesidades agrupados en fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización. Esta teoría no toma en cuenta las interrelaciones que existen entre los niveles de necesidades, ya que en algunos casos para satisfacer algunas necesidades fisiológicas se necesita pertenecer a grupos, etc. Así, este intento, aunque de aporte tiene mucho, no logra englobar todos los elementos necesarios para determinar la calidad de vida (Palomino, 2000, Capítulo 6)

En cuanto al concepto de calidad de vida, el cual es el aspecto que cobra gran importancia en la investigación en desarrollo, Fernández Ballesteros (2004), considera la Calidad de vida desde un aspecto subjetivo “cómo la percepción del individuo sobre distintos dominios de su vida, como los son los personales, familiares, laborales, etc.”( Palomino, 2000, Capítulo 6p.22).

Según Max Neef dice”... que el mejor proceso de desarrollo es el que permite elevar más la calidad de vida de las personas, el “crecimiento cualitativo de las personas”, y no el “crecimiento cuantitativo de los objetos” como según él postula el paradigma tradicional, teniendo en cuenta que la calidad de vida de las personas dependerá de las posibilidades que éstas tengan de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales, es decir que exista una participación colectiva y transdisciplinaria desde el principio, para garantizar la satisfacción de las aspiraciones reales de las personas, La autodependencia para impulsar el proceso de desarrollo, La construcción de

una relación coherente y consistente de interdependencia equilibrada entre: seres humanos, naturaleza y tecnología, lo global y lo local, lo personal y lo social, la planificación con la autonomía y la sociedad civil con el Estado, Las libertades políticas, o todas aquellas capacidades de los ciudadanos para influir en el manejo de su sociedad, como los derechos de expresión, reunión, voto, o crítica, Los servicios económicos, o los derechos de una persona a disfrutar de los recursos económicos y prosperar. Aunque al estudiar los derechos económicos sólo se tiene en cuenta en general su aumento o disminución globales( en toda la sociedad), tienen mucha importancia también los aspectos relacionados con la distribución de la riqueza, así como la interacción del mercado financiero. (Elizalde y Hopenhayn, 1993, p. 23-30.)

De acuerdo a lo anterior expresado por el autor se hace necesario la aplicación de un instrumento en campo que permita conocer en territorio las necesidades de tipo

Económico, la vocación territorial, la identificación cultural y la visión compartida de futuro de la comunidad, ya que es notorio que la calidad de vida es una elemento de suma importancia en la vida humana el cual se relaciona con la satisfacción integral la cual reúne todos los aspectos de tipo social, económico, familiar, emocional.

Así mismo, Amartya Sen dice que "...la vida se considera como un conjunto de funcionamientos que se encuentran interrelacionados, consistentes en estados y acciones (Sen,1992. p. 39). El conjunto de funcionamientos son de tal importancia que la realización de una persona puede entenderse como la suma de sus funcionamientos, ya que estos son las peculiaridades del estado de su existencia (Sen, 1985 p.15), reflejando así las diversas cosas que puede hacer o ser.

Los funcionamientos se pueden clasificar en simples y complejos. Los funcionamientos simples son aquellas funciones más elementales, como estar bien alimentado, tener buena salud, no padecer

enfermedades evitables ni sufrir mortalidad prematura, entre otros. Los funcionamientos complejos se representan por funciones de mayor complejidad, como ser feliz, tener dignidad y ser capaz de participar en la vida de la comunidad, entre otros también. La vida puede considerarse como un conjunto de funcionamientos interrelacionados que consiste en las diferentes acciones realizadas y en los distintos estados que se pueden alcanzar..." (Sen, 2014 )<sup>6</sup>

Según Keith Davis y John W. Newstrom en su libro "Comportamiento humano en el trabajo", relaciona la "Calidad de vida laboral y los Sistemas Sociotécnicos". El autor presenta la calidad de vida laboral como una generadora de ambiente de trabajo más humano. Trata de cubrir tanto las necesidades prioritarias de los trabajadores como las de otro nivel.

Busca emplear las habilidades más avanzadas de éstos y ofrecer un ambiente que los aliente a mejorar sus habilidades. La idea es que los trabajadores sean los recursos humanos que serán desarrollados y no simplemente utilizados. Más todavía, el trabajo no debe tener condiciones demasiado negativas. No debe presionar excesivamente a los empleados. No debe perjudicar o degradar el aspecto humano del trabajador. Finalmente, debe contribuir a que el trabajador se desempeñe en otros roles vitales, como los de ciudadano, cónyuge o padre. Esto es, el trabajo debe contribuir al progreso de toda la sociedad. (Sen, 1985 p.17).

En relación con el enriquecimiento del trabajo, nos dice que son programas que se aplican a cualquier esfuerzo por humanizar los empleos, particularmente la adición de motivadores a los puestos. Las dimensiones centrales de los puestos que particularmente ofrecen enriquecimiento, son variedad, identidad de la tarea, significación de la misma, autonomía y retroalimentación. Los programas de enriquecimiento del trabajo y de calidad de vida laboral satisfacen necesidades humanas y de desempeño. Ayudan tanto a los empleados como a la organización. Los programas

---

<sup>6</sup> TEORIAS DE LAS CAPACIDADES DE AMARTYA SEN, Martín J. Urquijo Angaritaa, Fechas de recepción y aceptación: 3 de junio de 2014, 27 de junio de 2014

de calidad de vida laboral, acarrear costo y también beneficios. Ambos deben ser evaluados para determinar la necesidad de emprender un cambio. (Sen, 1985 p.18)

Finalmente, el libro señala que los sistemas de trabajo sociotécnicos enriquecidos, ofrecen un sistema humano-técnico balanceado que busca redondear el enriquecimiento del empleo.

En su trabajo de titulación "Diseño organizacional eustrésico para la división andina de CODELCO CHILE" el señor "Juan Martín Giuliano Barraza" relaciona la productividad con la calidad de vida laboral, y nos dice, abordando la teoría de Humberto Maturana que no es posible tener una organización centrada en lo productivo que conserve las condiciones que satisfagan una adecuada calidad de vida laboral. Para que esto sea posible, es necesario que la identidad organizacional permita que convivan intereses productivos con intereses sociales.

En el informe de práctica profesional titulado "Balance social como instrumento de medición de la calidad de vida en la organización", Fabián Peñaloza N., y Daniel Araya M., señalan que el Balance social es una técnica de administración de personal, la cual a través de una encuesta de opinión permite analizar la calidad de vida de los trabajadores, y evaluar los resultados obtenidas por las políticas de personal aplicadas en la empresa. A su vez, nos definen la calidad de vida laboral como "un término que refleja el nivel de satisfacción de las aspiraciones y de los anhelos de las personas, que se traduce, en última instancia, en la realización del individuo, y el desarrollo integral del ser humano. La calidad de vida está relacionada con la vida creativa y abarca todos los factores vitales tales como: es trabajo, la cultura, la religión, el deporte y el tiempo libre, sin confundirse ninguno de ellos. Es un elemento superior que da calidad como para que en conjunto el hombre encuentre su realización. También se puede definir como medida de progreso que involucra tener un estándar económico mínimo, y contiene el desarrollo del conocimiento espiritual del hombre en el medio en el cual se desenvuelve.

El Balance social como instrumento de medición, abarca la totalidad de los aspectos de una política social integral. Y permite discernir los problemas, detectar los puntos débiles, definir las acciones prioritarias y confrontar puntos de vista en un marco determinado. Por lo tanto, el éxito de éste instrumento, no solo se medirá por los resultados que arrojen los indicadores en forma numérica, sino por la calidad y los resultados de su confrontación, comparando un balance anterior con uno actual. De esta manera, se puede visualizar los avances sociales, o las deficiencias que requieran una rápida solución, para así contribuir a un mejor clima social y por supuesto a la mejor identificación del trabajador con los objetivos de la empresa, lo que la llevará a un aumento de la productividad. Las ventajas de éste indicador son: Referencia, lo cual, permite en forma rápida y dinámica relacionarlo con la idea integral. Evita hacer una explicación extensa de esa idea. Otra ventaja es la Inmediatez, con lo cual, se llega a un número importante de individuos simultáneamente...” (Peñaloza y Araya, 1994.p. 49,96,97,101)

Así las cosas, el instrumento que será aplicado en región nos proporcionarán información sobre las deficiencias que existen en el municipio de Cucunubá y los avances sociales existentes en el mismo. Tal como señalan Fabián Peñaloza N., y Daniel Araya M” el Balance social es una técnica de administración de personal, la cual a través de una encuesta de opinión permite analizar la calidad de vida de los trabajadores, que tienen a la fecha desarrollando la actividad minera extractiva de carbón a sabiendo el riesgo inminente que esto representa para sus vidas y las condiciones precarias con que realiza dicha actividad. (Citado por Peñaloza Araya Manquez, 1994 p. 49,96,97,101)

Es claro que asegurar una buena Calidad de Vida depende del crecimiento económico; sin embargo, es posible que haya crecimiento económico sin un aumento de la Calidad de Vida, por lo que se requiere de mecanismos de distribución de la riqueza y los ingresos que garanticen canales eficientes de movilidad social. (Citado por González, R., Hidalgo, G., & Salazar, 2007).

Dando respuesta a esta teoría y completando el instrumento que utiliza el Ministerio de Minas y Energía (se anexa al presente informe) enfocándolo al aspecto socio-económico integrado al instrumento de balance social se procede a implementar en campo la encuesta en mención, la cual a su vez se encuentra tabulada en la matriz anexa.

Así las cosas, el desarrollo del planteamiento de la metodología para la reconversión laboral como se había mencionado con antelación busca no sólo el cambio de la actividad económica de los mineros como tal, sino también debe propiciar un aumento de calidad de vida de la comunidad con un enfoque multidimensional donde se incluyen todos aquellos factores que dan carácter integral al ser humano.

Es así como se hace necesario en esta investigación traer a colación a Porter (1990a:45) el cual establece que la competitividad “...se crea y se mantiene mediante un proceso altamente localizado. Las diferencias a escala nacional en estructuras económicas, valores, culturas, instituciones e historias contribuyen profundamente al éxito competitivo”...<sup>7</sup>( citado, Porter,1990. p7)

...”En este contexto surge la preocupación de Krugman (1988) sobre su posible alcance, ya que los “operadores de la teoría han exagerado el papel de este vocablo como eje rector del crecimiento y desarrollo de la economía de los países, cuyos dirigentes por consiguiente, están “obsesionados” con el gran alcance que le conceden al término, lo cual es peligroso porque su instrumentación podría no responder a las expectativas que se fincan en él como factor determinante del progreso y del desarrollo económico nacional...” (Porter, 1990, p.7)

Para ponerlo en su justa dimensión, parece adecuado citar a Ousméne Mandang (1991:7): “La competitividad no debe ser una ambición per-se, sino un esfuerzo dirigido hacia el mercado”. (Porter, 1990, p.9)

---

<sup>7</sup> Porter,1990, p7

Ron Martin afirma que se debe procurar por una reconstrucción de la geografía económica de manera que sea más multidimensional, multiperspectiva y multívoca: Una geografía económica multidimensional debe procurar analizar los distintos niveles o dominios de los procesos económicos, y las formas en que esos dominios interactúan para producir una específica configuración de desarrollo espacialmente desigual... (Porter,1990, p.14)<sup>8</sup>

Ahora bien al realizar un breve análisis sobre lo que los autores piensan de productividad y Competitividad lo que nos coloca en contexto para poder ajustar esta investigación en la macroeconomía ya que se encuentra alineada con la Política de Productividad y Competitividad de acuerdo al documento CONPES 3527 (8/Jun/2008)

“...En este documento no se hacen consideraciones sobre las condiciones de entorno, en el entendido de que éstas deben ser satisfechas. Una política de 5 competitividades no sustituye a la Seguridad Democrática ni a un entorno macroeconómico sano y estable, sino que los complementa, y permite potenciar el efecto de éstos sobre el crecimiento. La pregunta es cuál es el papel del Estado en la mejora de la productividad. En este documento se entiende que, siendo el sector privado el principal responsable de la productividad, el papel del Estado es facilitar los esfuerzos productivos del sector privado. Esta facilitación se puede dar en por lo menos tres niveles: (1) la provisión de bienes públicos que juegan el papel de insumos de producción para mejorar la productividad y competitividad de las firmas colombianas, (2) la promoción de alianzas productivas público-privadas, y (3) el fomento de la dimensión regional de la competitividad. (Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008,p.10)

En este documento se entiende que los aumentos en la rentabilidad del sector privado deben provenir esencialmente de aumentos en la productividad, y no de fuentes indeseables, como la caza

---

<sup>8</sup> Porter,1990, p14



de rentas o la reducción de costos laborales. Por el contrario, se espera que sea el aumento de la productividad el que permita un aumento sostenido de los ingresos reales de los colombianos. (Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008, p.10)

Se entiende, además, que el objetivo de largo plazo de una política de competitividad debe ser reducir la protección y promover la competencia en el aparato productivo.

El marco conceptual establece que el objetivo de la política de competitividad es lograr la transformación productiva del país. Un país puede aumentar el valor de su producción por tres vías: produciendo más (aumentando la productividad), produciendo mejor (aumentando la calidad) o produciendo nuevos productos (transformación productiva). Aunque, en general, ninguno de esos tres frentes puede ser despreciado, Colombia debe hacer un esfuerzo relativo mayor en el tercero, ya que prácticamente ha agotado las fuentes de crecimiento en los dos primeros. (Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008, p.10)

Por último, los pilares generales aprobados son: (1) desarrollo de sectores o clusters de clase mundial, (2) promoción de la productividad y el empleo, (3) formalización laboral y empresarial, (4) promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, y (5) estrategias transversales (ver figura 1)...”<sup>9</sup> (Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008, p.11)



<sup>9</sup> DOCUMENTO CONPES 3527(POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD).Bogotá/2008

Fig.3. Estrategias Transversales.<sup>10</sup>Nos muestras las estrategias para promover la formalización laboral y garantizar condiciones de trabajo dignas (Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008, p.11).

Este plan de acción corresponde al ámbito del Ministerio de Protección Social, entidad que ha identificado las siguientes estrategias para promover la formalización laboral y garantizar condiciones de trabajo dignas: Ejes estratégicos y objetivos específicos:

#### 1. Formalización laboral.

- Redefinición del concepto de informalidad laboral y optimización de la información estadística para realizar seguimiento a este segmento del mercado laboral.
- Promover la formalización laboral teniendo como base los principios del Trabajo Decente.
- Fortalecer el sistema de protección al desempleado.

#### 2. Derechos Fundamentales en el Trabajo y Diálogo Social

- Fortalecer el cumplimiento de los Derechos Fundamentales en el Trabajo (Diálogo Social como pilar del Trabajo Decente).
- Impulsar la responsabilidad social empresarial en la protección laboral y los derechos fundamentales del trabajo a nivel nacional.
- Fortalecer el Sistema de Inspección, Vigilancia y Control de Trabajo.

#### 3. Emprendimiento

- Promover la inclusión laboral de la población vulnerable (mujeres, discapacitados, minorías étnicas, jóvenes) teniendo como base los principios del Trabajo Decente.
- Simplificar los trámites para la conformación de las nuevas empresas.

#### 4. Sistema de Protección Social

---

<sup>10</sup> DOCUMENTO CONPES 3527(POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD).Bogotá/2008

- Disminuir la evasión y elusión en la pago de las cotizaciones a la seguridad social y aportes parafiscales.
- Aumentar la cobertura en salud para los grupos con alguna capacidad de pago (Nivel 3 del Sisben).
- Disponer de mecanismos de ahorro voluntario para protección de ingresos en la vejez.
- Mejorar la gestión de la salud ocupacional y los riesgos profesionales...”

(Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3527.2008, p.10)

Ahora bien un aspecto que se encuentra ligado directamente con la productividad y competitividad es la reconversión laboral, que como se ha venido desarrollando dicho aspecto en el desarrollo de la investigación y se “...ha venido entendiendo como la necesidad de adaptar continuamente la mano de obra a los cambios que ocurren en el mercado. (Olate,1995)

Este proceso se asocia directamente al de reconversión productiva, que indica la reordenación de la producción de una empresa o producto de una zona geográfica, ante la pérdida de competitividad de este bien o servicio en el mercado’. (Olate, 1995)

La ocurrencia de la reconversión productiva y laboral dentro del actual modelo económico es una constante con diferentes graduaciones, que van desde situaciones críticas a otras de constante capacitación en un mercado cada vez más competitivo a nivel mundial. (Departamento Nacional de Planeación. (Olate, 1995)

Dentro de la reconversión laboral, es posible distinguir dos situaciones diferentes. La primera, es aquella donde la desocupación producida por la crisis de un sector o subsector no está acompañada por la obsolescencia generalizada de competencias profesionales específicas en los trabajadores afectados.

Una segunda situación, llamada reconversión laboral en situaciones de crisis, se presenta cuando la desocupación afecta a trabajadores con competencias profesionales en general obsoletas.

Estas dos situaciones distintas en que se puede presentar la reconversión laboral pueden conducir a definir prioridades para políticas públicas a implementar.

La reconversión laboral en situaciones de crisis, a diferencia de la reconversión productiva, constituye un hecho socialmente más significativo para las políticas públicas, en tanto se asocia a resultados que pueden ser masivos y prolongados. Constituye, además, una dimensión de costo social de los procesos de adaptación que exige ser atendido y resuelto, tanto por razones de equidad como de eficiencia'. Ello requiere de políticas específicas de reconversión, las que fundamentalmente se deben abordar por la vía de la recalificación profesional.

Específicamente, respecto a los sectores en situación de ser atendidos con programas de reconversión laboral, las evidencias en Chile consideran dos tipos de sectores: a) Los que muestran indicaciones de crisis y que tienen además elementos regionales y culturales. Por ejemplo: pequeña agricultura tradicional, pequeña minería del cobre y el carbón. b) Los que muestran indicaciones de crisis, sin fuertes componentes regionales o culturales, por ejemplo: sector textil y ferrocarriles...”<sup>11</sup>(Olate,1995)

Por tal razón se hace necesario mencionar en el desarrollo de esta metodología presentar casos exitosos realizados en temas de reconversión laboral en Chile.

“...El Programa de Reconversión Laboral del Carbón nació para permitir a los trabajadores carboníferos reinsertarse laboralmente o iniciarse en forma independiente en alguna actividad productiva

---

<sup>11</sup> <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/6030/000136479.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

distinta a la del carbón. Fue el mecanismo con que se intentaba evitar las severas consecuencias que, en el corto plazo, tendría el redimensionamiento de la actividad carbonífera para miles de mineros y trabajadores de la zona. En términos generales, el Programa estableció una serie de beneficios a los cuales los postulantes podían optar: capacitación, implementos y herramientas, beca de manutención, traslado y entrenamiento. Al revisar los diferentes relatos, sin embargo, se pudo apreciar que no modificaba favorablemente la situación que los trabajadores tenían fuera de la mina y, por el contrario, la mayoría de las veces agudizaba los dramáticos síntomas de la crisis en Lota. Nadie que haya pasado por el PRLC manifestó sentirse una persona reconvertida, lo cual se relaciona directamente con el hecho de que nadie logró, laboral, pues no permitió a los trabajadores convertirse de mineros en otra cosa; por lo general, fue asimilado como una forma de obtener dinero, representó una ayuda o un aporte económico que se trató de aprovechar. Hay que considerar que la realidad ineludible de los trabajadores del carbón era salir de la empresa; por lo tanto, si se les presentaba la oportunidad de salir con algo, independiente de lo que esto fuese, lo lógico era intentar rescatarlo. El Programa no se hizo cargo de los códigos referenciales ni de los intereses de los trabajadores y, además, se desvinculó de las principales necesidades que tenía la comuna.

<sup>12</sup>(Olate,1995)

## **Marco Legal**

Las políticas públicas dadas en el país para el desarrollo de la minería están formuladas desde tres variables. La primera está orientada a fomentar la actividad minera de tal forma que contribuya de

---

<sup>12</sup> [file:///C:/Users/DIR\\_MINAS06/Downloads/PR-0027-3221.pdf](file:///C:/Users/DIR_MINAS06/Downloads/PR-0027-3221.pdf)

manera importante en la dinamización de la economía nacional; a través de la promoción de oportunidades mineras para atraer inversión de capital extranjero y nacional, que permita duplicar la producción actual, triplicar las áreas de concesión minera, fortalecer los distritos mineros, posicionar los ingresos mineros como una de las primeras fuentes de ingresos del Estado con el objetivo de consolidar a Colombia como país minero a nivel mundial. (Ministerio de Minas y Energía, Política Nacional Minera, 2015)

A partir de estas consideraciones se estructuro en el país el plan minero energético visión 2019 y el Plan de desarrollo 2010 – 2014, el cual plantea cinco locomotoras para la Prosperidad Democrática, le asigna mayor prioridad al sector minero energético 41% del total de la inversión de las “locomotoras para el crecimiento y el empleo”. En segundo lugar reglamenta el desarrollo de actividades mineras en todo el territorio Nacional partiendo de la base del Estado como dueño del subsuelo que le permite autorizar y explotar los recursos minerales. En lo referente al desarrollo de actividades mineras el Artículo 332 de la Constitución Política indica que el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables sin perjuicio de derechos adquiridos y perfeccionados conforme a leyes preexistentes. (Ministerio de Minas y Energía, Política Nacional Minera, 2015)

Por último regula las exploraciones y explotaciones de proyectos mineros para lo cual establece una normatividad orientada a la explotación de los recursos minerales. Esta normatividad deja de lado la inclusión del componente ambiental en cuanto a conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales; teniendo en cuenta que la minería desarrollada bajo parámetros de ineficiencia afecta las cualidades y calidades del hábitat a escala puntual, local y regional; lo que se traduce en conflictos de tipo social, económico, ambiental de tal forma que las comunidades se oponen a su desarrollo a pesar de los beneficios que pueda traer. En la tabla 3. Se muestra la

estructura de la normatividad que rige el desarrollo de actividades mineras. (Ministerio de Minas y Energía, Política Nacional Minera, 2015)

Tabla 3

**Normatividad**

ITEM	Y/DECRETO/	POLITICA
1	Decreto-Ley 2655 de 1988	Política Minera/2016
2	Constitución Política de Colombia de 1991	
3	Conpes 2898 de 1997 “Estrategias para el fortalecimiento del Sector Económico”.	
4	Ley 685 de 2001. Código de Minas. Lineamientos para el Sector Minero.	

La tabla 3 nos refleja la normatividad y Políticas necesarias para el desarrollo de esta Investigación. (Ministerio de Minas y Energía, Política Nacional Minera, 2015)

## Aspectos Metodológicos

### Enfoque Epistemológico Y Tipo De Investigación

El tipo de investigación que se aplicara en el desarrollo del proyecto es mixta.

Lo anterior de acuerdo a lo que plantea Hernández Sampieri y Mendoza, “los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”.<sup>13</sup> (Sampieri, Collado y Baptista.210. p.546)

El enfoque mixto se fundamenta en el pragmatismo, entendiéndose por pragmatismo según Hernández Sampieri y Mendoza, “la búsqueda de soluciones prácticas y trabajables para efectuar investigación, utilizando los criterios y diseños que son más apropiados para un planteamiento, situación y contexto en particular. Este pragmatismo implica una fuerte dosis de pluralismo, en donde se acepta que tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo son muy útiles y fructíferos. En ocasiones, estas dos aproximaciones al conocimiento parecieran ser contradictorias, pero tal vez lo que veamos como contradictorio sea simplemente una cuestión de complementación”<sup>14</sup>(Sampieri, Collado y Baptista.210. p.546)

Para la investigación del municipio de Cucunubá resulta vital obtener datos en terreno cuantitativos como cualitativos ya que se trata de obtener información socio-económica de la comunidad, en pro reunir insumos suficientes que logren construir una metodología capaz de dar respuesta al alcance

---

13

<sup>14</sup> (Metodología de la Investigación, quinta edición, Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio, McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V, 2010, pág.553)



que tendría y la repercusión que generaría el cambio de vocación económica en el municipio de Cucunubá.

Teniendo en cuenta el enfoque de la investigación se define el tipo de Investigación es:

- **DOCUMENTAL:** Al inicio de la investigación se consultaron fuentes bibliográficas que contienen en general diversas publicaciones relacionados con el tema que aquí nos ocupa.
- **DE CAMPO:** Se aplicó una encuesta que se ha venido utilizando en región por parte del Ministerio de Minas y Energía ajustada a fin de obtener el balance social a través de las cuales se obtendrá información en terreno con la encuesta realizada a los mineros que ejecutan la actividad extractiva y entrevistas a los funcionarios de la alcaldía con la finalidad de analizar las líneas productivas y el Plan de Ordenamiento Territorial existente en el municipio.

De acuerdo a lo anterior esta investigación desarrollará una metodología mixta ya que su constatación se realiza mediante la recolección de información cuantitativa y cualitativa orientada por conceptos medibles, derivados de los conceptos teóricos; cualitativa ya que la investigación se encargara de captar la realidad social 'a través de los ojos' de la gente que está siendo estudiada, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto.

### **Población: Universo y Muestra:** <sup>15</sup>

**La población** objetivo son los pequeños mineros del municipio de Cucunubá- Cundinamarca pertenecientes a las 07 veredas carboníferas.

---

<sup>15</sup> Luis Bravo Jáuregui Editorial Episteme• O R I A L E D I C I O N E S , Caracas, 1999.EL PROYECTO DE INVESTIGACION, Guía para su elaboración, (3RA. EDICIÓN), Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes

**La Muestra** se realizará una proyección aproximadamente de 6 años secuenciales que me permita calcular el tamaño de muestra, ya que se trata de una población que se incrementa o disminuye dependiendo del precio del mercado del mineral.

Se cuenta con una información base de 300 Minas, de los cuales 171 UPM están activas para visitar de acuerdo a los resultados realizado en el Convenio Interadministrativo del 2014, donde fueron Caracterizadas estas minas. Realizado por el Ministerio de Minas y Energía en convenio con el municipio de Cucunubá.

Criterios:

- ✓ Pequeños mineros que a la fecha no cuenten con ningún instrumento jurídico que les otorgue el derecho a explorar y explotar
- ✓ Pequeños mineros que a la fecha llevan más de 10 años realizando la actividad minera en el municipio de Cucunubá.
- ✓ Pequeños mineros oriundos de la región.

### **Método de aplicación:**

De las siete (07) veredas que hacen parte del municipio de Cucunubá- Cundinamarca se calcula el tamaño de muestra el cual da como resultado 92 UPM, a los cuales se les debe aplicar la encuesta.

Se calcula mediante la fórmula:

$$n = N \times Z^2 \times R \times (1-R) / (N-1) \times e^2 + Z^2 \times R \times (1-P) = 92, \text{ donde;}^{16}$$

n = tamaño de muestra

---

<sup>16</sup> MUESTREO EN POBLACIONES FINITAS Antonio Morillas. Estos apuntes de clase incorporan diversas sugerencias realizadas por los profesores M. Aguilar, A. Caparrós y B. Díaz. En sus primeras páginas, especialmente, se recogen lugares comunes acerca del muestreo tratados en diversos manuales.

N= tamaño Universo

Z= Nivel de Confianza (Constante)

90% Z=1.645

95% Z=1,96

99% Z=2,575

e= margen de error máximo permitido e=5%

P= Proporción que se espera encontrar

P=15%

#### Método estadístico aleatorio simple <sup>17</sup>

Se caracteriza porque cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido.

Si se dispone de una lista de los elementos de la población, la selección de una muestra aleatoria simple es muy sencilla, esta misma situación se presenta en el municipio de Cucunubá.

#### Aplicación del Método:

Elaboración de instrumento.

Se utilizó la encuesta que viene aplicando el Ministerio de Minas y Energía en campo a fin de recolectar información en campo; pero de es de gran importancia que dicha encuesta fue ajustada para obtener los insumos suficientes de tipo social, teniendo en consideración el instrumento de “Bienestar social” planteado por el docente guía del presente trabajo.

---

<sup>17</sup> MUESTREO EN POBLACIONES FINITAS Antonio Morillas. Estos apuntes de clase incorporan diversas sugerencias realizadas por los profesores M. Aguilar, A. Caparrós y B. Díaz. En sus primeras páginas, especialmente, se recogen lugares comunes acerca del muestreo tratados en diversos manuales.

**Modo de aplicación en campo.****Encuesta.**

Población minera que se encuentra en un horario laboral de inicio 06:00 a.m. – 14:00 a.m.

Población minera que se encuentra en un horario laboral de inicio 10:00 a.m-16:00

Población minera que se encuentra en un horario laboral de inicio 18:00- 06:00 a.m.

**Entrevista**

Se realizaron charlas con el equipo de funcionarios que conforman la Administración de Cucunubá. Autoridad municipal- Secretario de Productividad y Competitividad y Asesor de Minas, con la finalidad de tener conocimiento de las líneas económicas existentes en el municipio, que estrategias han implementado para fortalecerlas y tener una idea cual sería la más opcional en caso de existir una implementación de la metodología de reconversión laboral en el municipio.

Se sostuvieron charlas con el personal de la alcaldía de Cucunubá, y se llega a la conclusión que la segunda alternativa que podría reemplazar la minería sería Cucunubá turístico.

**Reuniones grupales:**

Se realizaron reuniones con los mineros los cuales me permitieron obtener información sobre las necesidades humanas fundamentales y sus satisfactores, dejando a consideración en un porcentaje de un 75% del personal con quien se obtuvo acercamiento que la alternativa más opcionada para dejar de ejercer la minería por ser de su semejanza en cuanto a ganancias económicas es la línea del turismo, pero hacen la claridad que necesitarían capacitación antes de desarrollar dicha actividad.

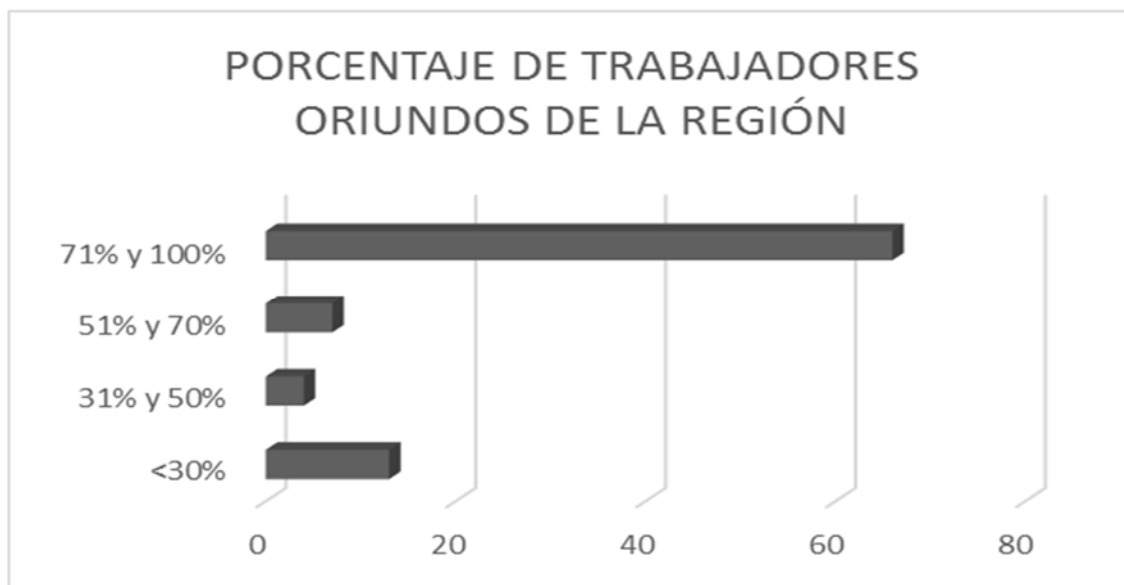
### **Etapas Y Estrategias: Procesamiento, Análisis E Interpretación.**

#### **-Recolección de Información:**

Construcción de línea base. Caracterización, para la construcción de la línea base se hizo necesario la aplicación del Instrumento, encuesta a 92 UPM. Anexo al presente informe.

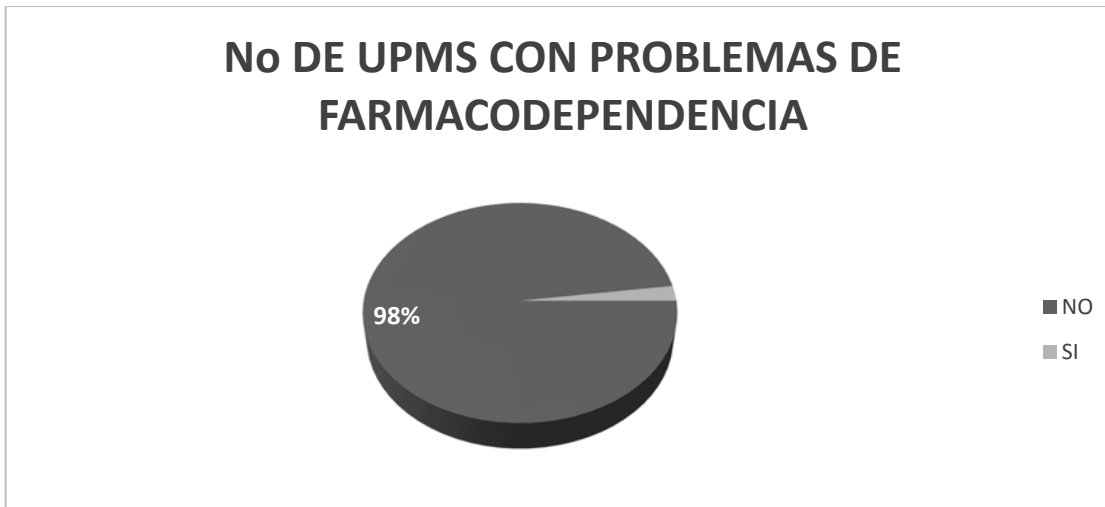
#### **-Procesamiento de la Información. Diagnóstico.**

Una vez se recolecto la información en campo se procedió a construir una matriz de datos la cual se anexa al presente informe. Arrojando los siguientes resultados:



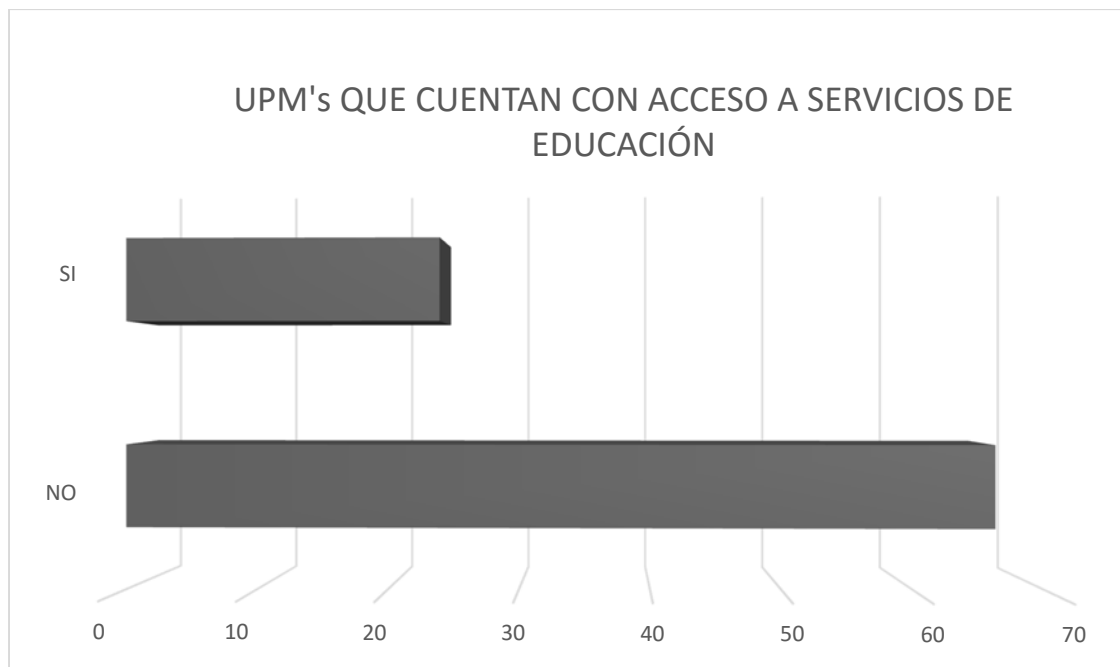
**Figura 4.** Porcentaje de Trabajadores Oriundos de la Región.

La figura 4. Nos muestra que en 60 UPM de las 90 UPM's censadas donde se aplica el instrumento en un rango establecido entre el 71-100% son mineros oriundos de la región.



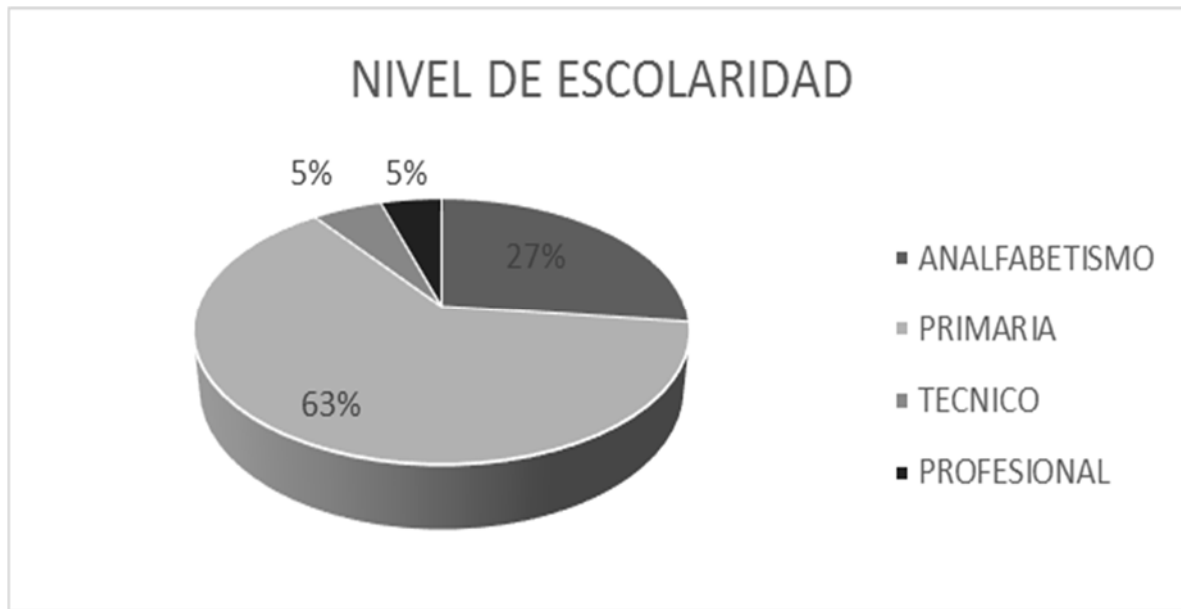
**Figura.5.** Número de minas que tienen Problemas de alcoholismo y Farmacodependencia.

En la Figura 5 podemos observar que de las 90UPM donde se les aplicó el instrumento en 80 UPM's no presentan problemas de alcoholismo y ni farmacodependencia.



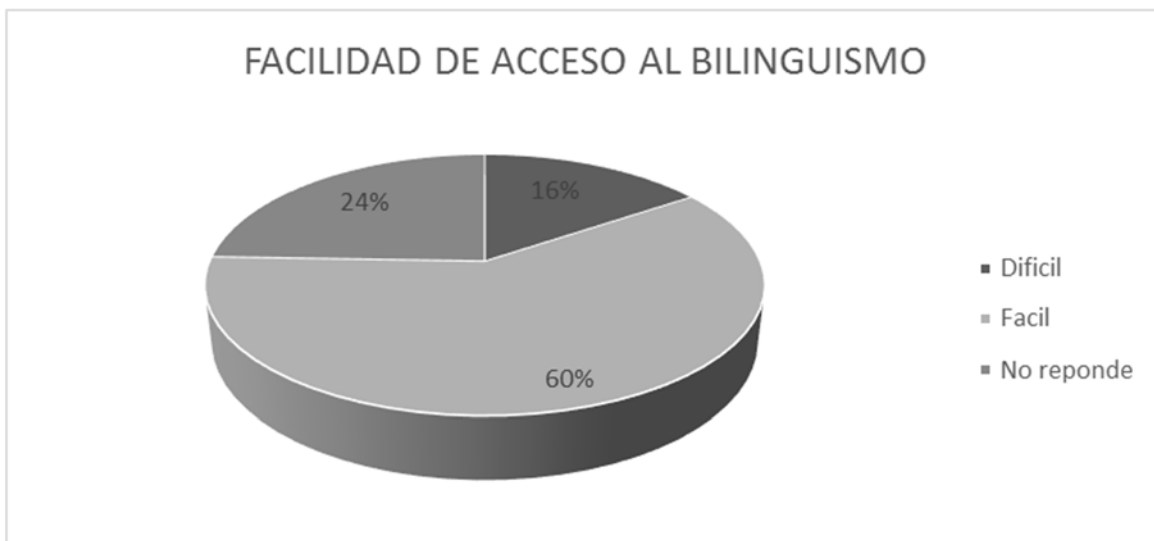
**Figura 6.** UPM's que cuentan con acceso a servicios de educación.

En la figura 3. Se observa que 66 UPM's cuentan con acceso a la educación, es decir es una cifra que presenta mayoría.



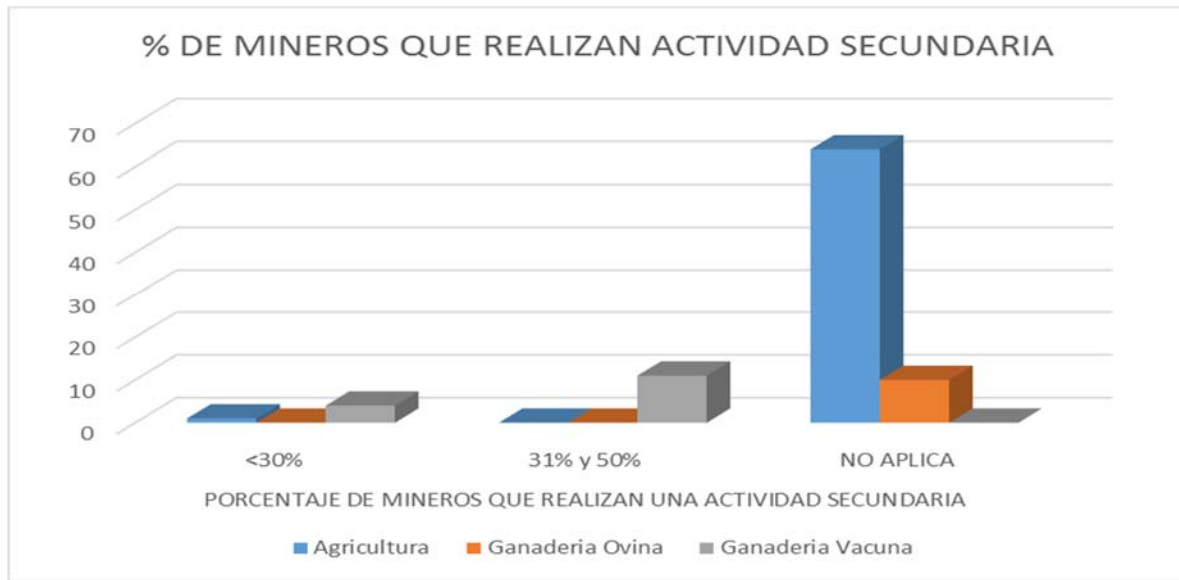
**Figura 7.** Nivel de Escolaridad

La figura 7, nos refleja que el 63% de los mineros que hacen parte de la UPM censadas su nivel de escolaridad máximos es primaria. En región se tiene conocimiento que el grado máximo alcanzado es tercero de primaria en la mayoría de los mineros.



**Figura 8.** Facilidad de Acceso al Bilingüismo.

La figura 8 nos remite información en cuanto al acceso que tienen los mineros para estudiar un segundo idioma y nos da que el 60% de los mineros tienen acceso al bilingüismo.



**Figura 9.** Porcentaje de Mineros que realizan una actividad secundaria.

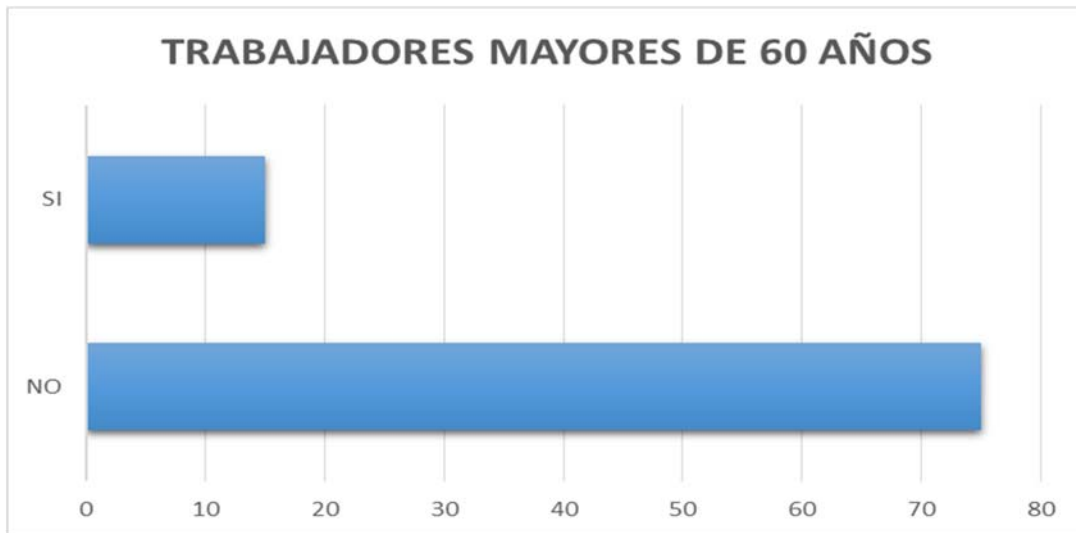
La figura 9, nos refleja que la segunda actividad más realizada por los mineros es la agricultura, seguida de la ganadería vacuna.



**Figura 10.** Alternativa Económica para trabajar si no fuese la minería.



La figura 10 nos informa una posible alternativa económica que los mineros podrían optar aunque tienen cero conocimientos del tema, pero el municipio cuenta con el potencial para desarrollarlo, se trata del turismo.



Figura

11. Trabajadores mayores de 60 años encontrados en las UPM's censadas.

La figura 11, Se puede evidenciar que de las 90 UPM's donde se aplicó el instrumento 75 UPM no tienen laborando personal mayores de 60 años.

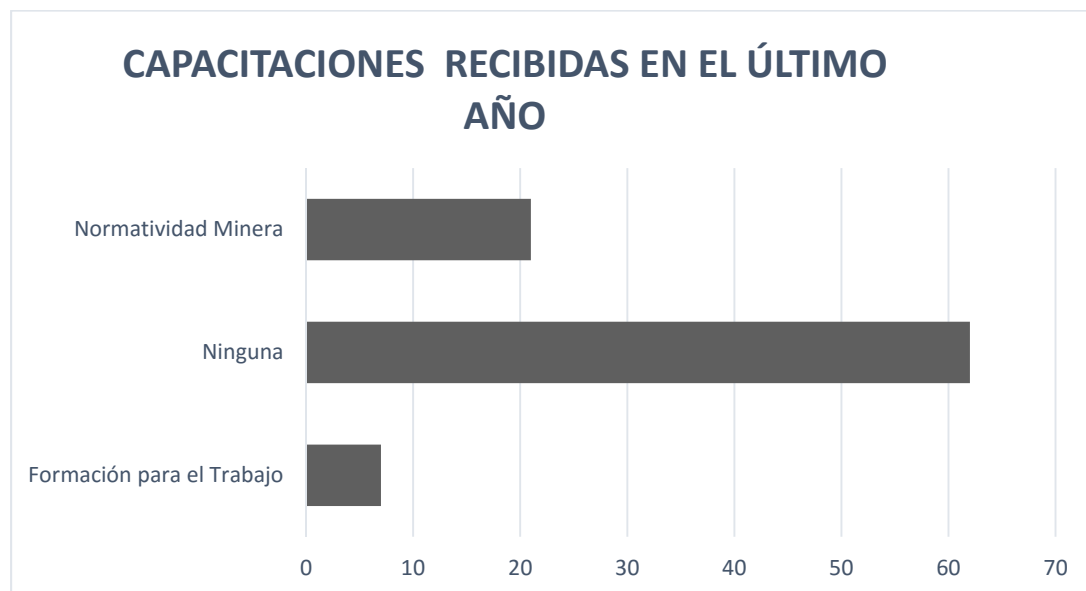


Figura 12. Capacitaciones Recibidas por los mineros durante el 2016.

Los 1.825 mineros que laboran en las 90UPM donde se les aplico el instrumento durante el año 2016 recibieron capacitaciones relacionadas con el tema minero.

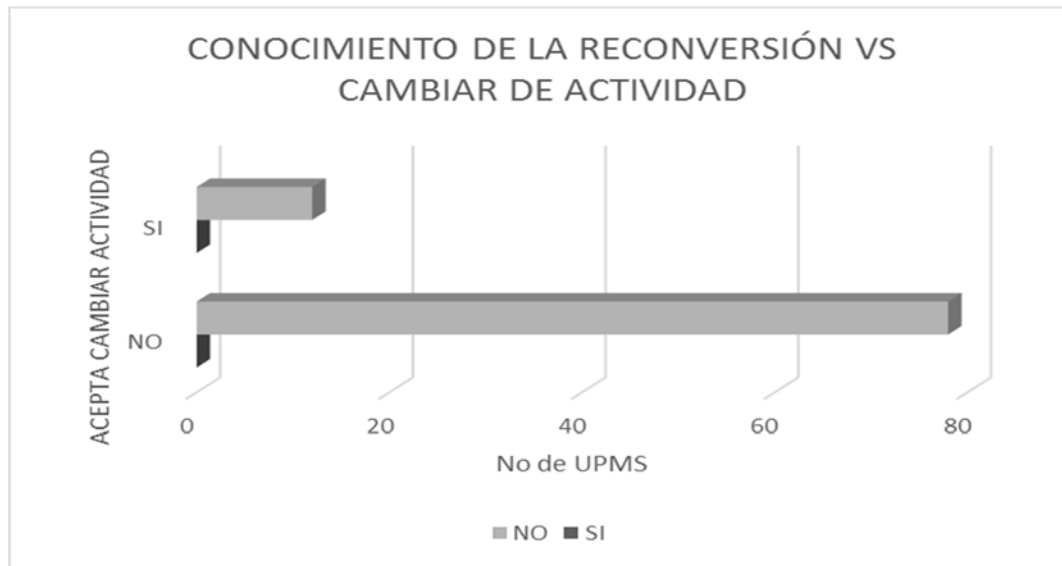


Figura 13. Ca-

pacitaciones Recibidas por los mineros durante el 2016.

En la figura 13 se evidencia que 78 UPM, no aceptan cambiar de actividad ni tampoco conocen en que consiste la Reconversión laboral, lo que nos indica que estamos enfrentados con una población culturalmente arraigada a su vocación minera.

### **Análisis e Interpretación de Resultados.**

- ✓ Del 71-100% de los trabajadores pertenecientes a las minas encuestadas son oriundos del municipio, lo que nos hace pensar que estamos enfrentados ante una población de derecho<sup>18</sup>, lo cual se convertiría en una ventaja para el objetivo de este estudio.
- ✓ De los 1.825 mineros que hacen parte de las 90UPM donde se aplicó el instrumento el 80% no tienen problemas de alcoholismo y farmacodependencia.

<sup>18</sup> \*\* es aquella que está empadronada en un determinado lugar y es en él en donde ejerce sus derechos civiles

- ✓ De las 90UPM encuestadas sólo 24 UPM's cuentan con acceso a servicios de educación; adicionalmente el 63% de los mineros que hacen parte de las UPM censadas el máximo nivel de escolaridad es tercero de primaria seguido de un 27% corresponde al nivel de analfabetismo.
- ✓ El 70% de los mineros tiene como segunda actividad económica la agricultura y el 10% se dedican a la ganadería ovina.
- ✓ En 75 UPM's donde se aplicó el instrumento no se hallaron personal laborando mayores de 60 años.
- ✓ En 78 UPM no conocen la reconversión laboral y los mineros ubicados en las 90 UMP no aceptarían cambiar su actividad primaria.
- ✓ El 72% de los mineros aceptan que de no existir posibilidades con la minería y lo ven como una opción sería el turismo; aunque tendrían inconvenientes con el bilingüismo ya que su nivel de escolaridad es de tercero de primaria.

### **Análisis General de resultados**

La información obtenida de las encuestas, se organizó y tabulo en la matriz anexa a este informe a fin de estructurar la metodología de Reconversión laboral que será propuesta en esta investigación.

#### **Instrumentos de recolección de datos**

- ✓ La encuesta
- ✓ Las entrevistas
- ✓ Actas- Sesión de grupo
- ✓ Recolección y análisis de información estadística

- ✓ La revisión bibliográfica
- ✓ Internet

### **Producto final.**

#### **Propuesta Metodológica Con Base A La Aplicación De Instrumento En Campo.**

##### **Primera parte: Socialización del tema de Reconversión laboral.**

El municipio deberá realizar durante dos meses talleres de socialización de la temática reconversión laboral sus ventajas y desventajas, en que consiste; adicionalmente deberá darle a conocer a la comunidad la realidad de la situación por la cual se encuentra atravesando.

##### **Primera parte: Adaptación al Cambio.**

El estado deberá generar espacios para realizar talleres y acompañamiento de adaptación al cambio, a fin que los mineros reconozcan los cambios en su entorno laboral inmediato y los asuma como un reto, y de esta manera logren actuar en coherencia con las instrucciones que recibe.

##### **Segunda Parte: Plantear un proyecto productivo.**

Estructurar un proyecto productivo, que apunte fortalecer las líneas económicas existentes en el municipio y cuente con vinculación de la comunidad.

La cual de acuerdo a la información obtenida en campo, el Municipio de Cucunubá cuenta con Teniendo presente que el municipio de Cucunubá cuenta con atractivos turísticos como lo planteado en la tabla 3 ; Teniendo como antecedente lo anterior el municipio de Cucunubá deberán incluir en la elaboración del proyecto un Plan para la conservación del sitios y de esta manera plantear la estrategia con las actividades que conllevan hacer del Municipio de Cucunubá turismo

naturaleza; así mismo tener en cuenta fortalecer la línea económica que desarrollan alternativa-mente con la minería la cual según los resultados de la encuesta realizada en región es la agricul-tura.

#### **Cuarta Parte: Capacitaciones**

Este beneficio será brindado por el estado la cual consiste de acuerdo a las necesidades de com-petencias que se identifiquen una vez se estructure el proyecto para realizar determinada labor la cual permitiera al beneficiario desempeñarse en una actividad económica distinta a la extracción minera, en este caso en turismo, el bilingüismo y /o actividad a la que se lleguen en conceso con las entidades estatales a partir del resultado del balance social de acuerdo con el instrumento apli-cado y aumente la calidad de vida de la comunidad.

#### **Quinta Parte: Acceso a Bancarización**

De acuerdo a las actividades que hagan parte en la estructuración del proyecto y que constituyan la opción de una alternativa económica se gestionará ante el Gobierno Nacional la facilidad de acceso al crédito mediante compensación de tasa de interés que permita constituir pequeñas uni-dades económicas con otros ex mineros.

#### **Sexta Parte: Periodo de Transición**

El periodo de transición se trata de una prerrogativa que el Ministerio de Minas y Energía llegará a un acuerdo con Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiempo no mayor a seis meses donde el minero tendrá la oportunidad de desarraigarse de la actividad extractiva que ha venido desarrollando en su vida. Es decir será un proceso donde el minero inicie su proceso de desapego sin afectar su calidad de vida porque estará realizando las labores mineras y de adecuación nece-sarias para disminuir los niveles de

Producción y el cierre de los mismos, mientras se coloca en marcha la ejecución de proyectos para el fortalecimiento de las líneas económicas del municipio.

### Séptima Parte: Traslado de Viviendas

El estado dispondrá de recursos para dar traslado de las viviendas ubicadas en el área donde se realiza la actividad minera las cuales fueron identificadas con la aplicación del instrumento en región, esta fase consiste en el financiamiento de los gastos de traslado de los enseres y del grupo familiar y de la instalación de ellos al casco urbano del municipio de Cucunubá. El Municipio cuenta con predios donde serán reubicadas dichas familias.

### Octava Parte Beneficios:

El Gobierno Nacional en articulación con el municipal dispondrá de profesionales especializados a fin de establecer Asesoría Profesional para orientar las postulaciones y preparar los proyectos dirigidos a optar al beneficio de implementos y herramientas y para acompañar el inicio de las actividades en un nuevo oficio, que emprenderá la comunidad minera del municipio de Cucunubá.

### Matriz Marco Lógico:

VARIABLE A INTER- VENIR	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	METAS	INDICADORES DE RESULTADO	POBLACIÓN OBJETIVO	RESPONSABLES
	Brindar a la totalidad de mineros que se encuentran interesados	- Realización de tres (03) escenarios participativos, con la participación de fun-	Lograr la asistencia de todos los mineros que a la fecha se encuentre	No. De Mineros que asisten. No. Funcionarios de la alcaldía que asisten	Todos los mineros que se encuentren interesados	Ministerio de Minas y Alcaldía de Cucunubá

---

<p>SOCIALIZA- CIÓN temáticas a tratar</p>	<p>en obtener in- formación sobre el tema de Re- conversión La- boral</p>	<p>cionarios idó- neos que contex- tualicen a los mi- neros sobre el tema de Recon- versión laborales y Calidad de Vida. -Articulación con Ministerio de Protección Social</p>	<p>realizando la actividad en el municipio de Cucu- nubá.</p>
---	---	--	---

---

<p>TALLERES “Adaptación al cambio”</p>	<p>Brindar a los co- munidad de mi- neros interesa- dos en asistir a los talleres parti- cipativos “ Adaptación al cambio”</p>	<p>- Realización de tres (03) talleres participativos, con la participa- ción de funcio- narios idóneos que contextuali- cen a los mineros sobre el tema de Adaptación del Cambio”. -Realizar articu- lación para este</p>	<p>Lograr la asistencia de todos los mi- neros en los talleres teó- rico-prácti- cos</p>	<p>No. De Mineros que asisten. No. Funciona- rios de la alcal- día que asisten</p>	<p>Todos los mi- neros que se encuentren interesados</p>	<p>Ministerio de Mi- nas y Alcaldía de Cucunubá</p>
--	--	--	--	--	--	---

---





Capacitaciones	Brindar Capacitaciones en competencia a fin de que los ex mineros tengan una opción de empleo.	-Realizar un sondeo de posibles cursos a dictar. - Construir Cronograma. -Articulación con el SENA	Que la totalidad de los mineros interesados obtengan formación en la competencia que deseen.	No. De Mineros que asisten.	Todos los mineros que se encuentren interesados.	Ministerio de Minas y Alcaldía de Cucunubá
Reubicación de Viviendas	Trasladar las viviendas ubicadas en el área donde se desarrolla la actividad minera	Ubicación de casas disponibles por parte de la administración municipal	Las catorce viviendas identificadas en la aplicación del instrumento en campo.	No. De viviendas identificadas en territorio donde se desarrolla la actividad minera.	Funcionarios delegados de alcaldía	Ministerio de Minas y Alcaldía de Cucunubá

---

Periodo de Transición	Realizar un plan de Evacuación, que contenga el cierre de mina y la programación de disminución gradual de la producción con proyección a seis (06) meses.	-Convocar mesa de trabajo ANM, MIN-TRABAJO, MINAMBIENTE, MINMINAS. - Elaborar cronograma de ejecución no mayor a seis meses.  - Asistencia Social	Los mineros que se encuentren ubicados en las minas activas en el municipio de Cucunubá.	No. De Mineros que se encuentren interesados en el proceso	Funcionarios delegados de alcaldía  Funcionarios delegados del Ministerio de Minas y Energía.	Ministerio de Minas y Alcaldía de Cucunubá
-----------------------	--	--	--	--	---	--

---

## Costo

**PLAN DE ELABORACIÓN METODOLOGÍA RECONVERSIÓN LABORAL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ  
PRESUPUESTO**

<b>DURACION: 1 AÑO</b>		<b>PERÍODO</b>	<b>AÑO 2017</b>	
	<b>INICIO:</b>	01/02/15	<b>FINALIZACIÓN</b>	15/12/17
<b>NOMBRE VARIABLE A INTERVENIR</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fuentes de los recursos</b>
<b>a. Socialización</b>				Gobierno Nacional en articulación con el municipal
Facilitador x 3 talleres	3	600.000	1.800.000	
Desplazamiento Funcionarios	3	60.000	180.000	
Perifoneo	3	100.000	300.000	
Refrigerios	180	7.500	1.350.000	
Material didáctico	95	20.000	1.900.000	
Salón			0	
<b>TOTAL</b>			<b>5.530.000</b>	
<b>b. Talleres " Adaptación al Cambio"</b>				Gobierno Nacional en articulación con el municipal
Facilitadores x 5 charlas	5	600.000	3.000.000	
Desplazamiento Funcionarios	3	60.000	180.000	
Perifoneo	3	100.000	300.000	
Refrigerio	180	7.500	1.350.000	
Material didáctico	180	30.000	5.400.000	
Salón	0		0	
<b>TOTAL</b>			<b>10.230.000</b>	
<b>b. Elaboración Proyecto 2017- 2032</b>				Ministerio de Minas y Energía
Elaboración y estructuración del proyecto	1	100.000.000	100.000.000	
Licitación Pública	1	15.000.000	15.000.000	
<b>TOTAL</b>			<b>115.000.000</b>	
<b>c. Asesoría Bancarización</b>				Ministerio de Minas y Energía
Facilitadores x 2 Asesorías	2	1.500.000	3.000.000	
Desplazamiento Funcionarios	2	180.000	360.000	
Perifoneo	2	100.000	200.000	
Refrigerio	100	7.500	750.000	
Salón	0		0	
<b>TOTAL</b>			<b>4.310.000</b>	
<b>d. Trasteo familia Mineros</b>				
Reubicación de 14 familia al Casco Urbano del Municipio de Cucunubá	14	500.000	7.000.000	
<b>TOTAL</b>			<b>7.000.000</b>	
<b>TOTAL PLANTEAMIENTO METODOLOGÍA RECONVERSIÓN LABORAL</b>			<b>142.070.000</b>	

### **Discusión de Resultados**

De acuerdo a los resultados arrojados por la caracterización realizada en el municipio de Cucunubá, se concluye que la vocación del municipio de Cucunubá es la minería.

El Municipio de Cucunubá actualmente desarrolla como segunda alternativa económica es la agricultura.

Los ingresos que se derivan de la minería y la agricultura no son equivalentes priman los ingresos de la minería; pero ambas tienen como ventaja que se ejecutan cerca al lugar donde residen los mineros y son actividades desarrolladas por las familias.

Dado al agotamiento del recurso minero y los altos riesgos a los que se ven sometidos las familias que ejercen esta actividad, se logra evidenciar con la aplicación del instrumento en campo la posibilidad de una nueva vocación económica para el municipio.

La comunidad está dispuesta recibir la implementación de las líneas estratégicas de la Política de Productividad y Competitividad.

Es posible desarrollar competitividad en el municipio de Cucunubá en el fortalecimiento de las líneas económicas como agricultura, turismo y ganadería-ovina.

Dentro de la Política de Productividad y Competitividad se realizan actividades laborales más rentables y menos riesgosas para el desarrollo humano.

Se pretende con la reconversión laborar que los mineros del municipio de Cucunubá tengan mejor calidad de vida.

Se debe contar con un presupuesto de 150.000.000\$ para la estructuración de la metodología de Reconversión laboral propuesta en esta investigación.

Para hacer realidad la propuesta de la metodología de reconversión laboral en el municipio de Cucunubá se hace necesario la articulación de los entes estatales y la comunidad, para de esta forma los resultados que se obtengan del mismo den respuesta a las necesidades de la comunidad.

El periodo de transición se trata de una prerrogativa en la explotación, es decir será proceso de desapego de la comunidad a su actividad minera sin afectar su calidad de vida, ya que se estará realizando las labores mineras y de adecuación necesarias para disminuir los niveles de producción y el cierre de los mismos, mientras se coloca en marcha la ejecución de proyectos para el fortalecimiento de las líneas económicas del municipio.

Se puede evidenciar que el municipio de Cucunubá cuenta con el potencial para atender los lineamientos establecidos en el CONPES 3527/2008 en la promoción de sectores de clase mundial, Colombia destino turístico de clase mundial.

A la fecha los Cucunubenses desconocen el término de reconversión laboral, y manifiestan no estar en condiciones de trabajar en otra línea económica.

El Municipio de Cucunubá no se evidencia problemática de tipo social que se desligue de dicha actividad.



## Bibliografía

- Peluffo, Marta. Informe sobre las formas de intervención institucional dentro del mercado de trabajo. Santiago de Chile, OIT/ETM.1994.
- Araneda, Cecilia. Tesis “Estudio, Análisis y Conclusiones de la Reconversión Laboral y Reinserción Laboral en la Cuenca del Carbón”.  
Finn, A.; Miranda I.- del diagnóstico de la orientación profesional en la educación media técnico profesional a la formación. En Counseling Vocacional y Profesional Santiago de Chile, PRODET, CIDE, 1993.
- Artículo “La Reconversión Laboral desde una Perspectiva de Género”  
[http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletín/132\\_33/pdf/bol132g.pdf](http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletín/132_33/pdf/bol132g.pdf) Cepal. Equidad y transformación productiva: Un enfoque integrado. Santiago de Chile. 1992.
- Rodgers, G. Instituciones laborales y desarrollo económico. Reestructuración y regulación institucional del mercado de trabajo en América Latina. Ginebra, OIT, 1992.
- Muñoz Vidal, Burgos Sally Marjorie Villouta, Erica Isabel Tesis “OUTPLACEMENT, UNA TRANSICIÓN LABORAL EXITOSA”. Universidad Del Bío –Bío, Concepción, 2008.
- Programas de Adaptación Laboral en América Latina, CUATRO EXPERIENCIAS DE RECONVERSIÓN LABORAL, <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/355071.pdf>.
- Valencia Ochoa David y Ordoñez Aura (2004): Informalidad en Colombia. Causas, efectos y características de le Economía del Rebusque. Revista Estudios Gerenciales, enero – marzo, número 090. Universidad ICESI, Cali – Colombia.
- Cárdenas Mauricio y Mejía Carolina. (2007): Informalidad en Colombia nueva evidencia. Working Papers Series – Documento de Trabajo. Fedesarrollo. Marzo de 2007, Bogotá - Colombia.
- Ministerio de Minas y Energía. Censo Minero Colombiano realizado en el año 2010.
- Ministerio de Minas y Energía. Código de Minas Ley 685 del 2001.
- Ministerio de Minas y Energía. Política Pública Minera, Febrero/2016.
- Gobierno de Chile. Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. INFORME DE SÍNTESIS Evaluación de impacto programa de reconversión laboral productiva de la zona del carbón Corporación de Fomento Corfo (CORFO).

“Centro de Estudios Miguel Enríquez - Archivo Chile. “CRISIS DEL CARBÓN UN TRÁGICO DESENLACE” VERSION ADAPTADA DEL TEXTO "RECONVERSION LABORAL DEL CARBON" REALIZADO POR LOS AUTORES EN EL MARCO DE SU TESIS DE GRADO DE LICENCIATURA EN SOCIOLOGIA. CEME -

Astorquiza Octavio Lota, Antecedentes Históricos, con una Monografía de la Compañía Minera e Industrial de Chile, Sociedad Imprenta y Litrografía "Concepción", Chile, 1929, Pag.43.

Ramírez Necochea Hernán. "Historia del Movimiento Obrero en Chile (Siglo XIX)", Ed. Talleres Gráficos Lautaro, Santiago, Chile, Pág. 103.

Fenner Ricardo: Boletín Departamento de Minas y Petróleo, Editorial Soc. Imp. y Lito Universo, Santiago, Chile, 1936, Pág. 435.

Consejo Nacional de Política Económica y Social, Departamento Nacional de Planeación. República de Colombia. Conpes 3527 (Política Nacional de competitividad y productividad) Bogotá D.C., 23 de junio de 2008.

Vera Julieta. Tesis:” Cambios estructurales, segmentación laboral y desigualdad económica. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).Un estudio del Gran Buenos Aires: 1992-2003.

Universidad de la Salle, facultad de trabajo social, desarrollo humano y calidad de vida. Bienestar social laboral desde la perspectiva de calidad, de vida a partir de la Producción escrita y la percepción De docentes especialistas. Periodo 1995 – 2005, en Bogotá D.C..

Baquero, R. (2001). Vigotsky y el Aprendizaje Escolar, Buenos Aires: Aique. Pozo, J.I. (1999). Teorías Cognocitivas del Aprendizaje. Madrid: Morata. Schunk, D. (1997), Teorías del aprendizaje. México: Pearson Education, Practice Hall



**Anexo 1. Instrumento**

Aspecto Social	Nombre de la Mina:	Fecha Diligenciamiento:	08/10/2016
<b>Comunidad Minera</b>			
El porcentaje de trabajadores oriundos de la región corresponde al?			
Se encuentran viviendas dentro del área de influencia de la UPM?			
En la zona de influencia de la UPM se cuenta con infraestructura y acceso a los servicios de educación, de salud y de recreación?			
En cuál de los siguientes programas del estado ha participado? Ninguno Otra Cual:			
<b>Derechos Humanos, Derechos Civiles y participación ciudadana</b>			
¿La operación minera se encuentra dentro de un área de Multicultural y/o Minorías Étnicas (Negritudes, Indígenas o Rom)?			
En caso positivo ¿Se realizó consulta previa?			
<b>Información básica socio-económica de las comunidades en la zona del proyecto</b>			
¿Los trabajadores de la mina o su núcleo familiar tienen una actividad económica Secundaria o complementaria?			
Que porcentaje de los mineros en la UPM realizan una actividad secundaria a la minería?			
Cual es la actividad principal secundaria?			
<b>Problemas sociales claves</b>			
¿En la UPM existen se evidencia problemas de alcoholismo y/o farmocoddependencia?			
¿Se ha logrado Prevenir o disminuir el Alcoholismo y la Farmacoddependencia entre los trabajadores de la mina?			
En la zona de influencia de la UPM existe explotación sexual comercial ligada a la actividad minera?			
¿En la zona de influencia de la UPM existe violencia de género y maltrato infantil?			
¿Acude usted a la comisaria de familia cuando tiene conocimiento de estos problemas en su familia o comunidad?			
¿Trabajan en la mina personas mayores de 60 años?			
Existe trabajadores menores de edad en la mina? (observar y si se percibe un menor o más trabajando en la mina contestar NO)			
Los hijos de los mineros que actividad realiza, principalmente, mientras los padres trabajan?			
<b>Problemas de Tipo Familiar</b>			
Cuales son los problemas de tipo familiar que se creen que están relacionados con el trabajo de la actividad minera			

### Generación de Empleo y asociatividad

¿Qué facilidad de acceso tienen a la educación al bilingüismo?

Que capacitaciones ha recibido el personal de UPM en el último año?

¿Si no fuese la actividad de explotación de carbón en que otra actividad económica se vería usted trabajando?

¿Si llegara otra alternativa económica usted estaría en condiciones de desarrollarla SI ( ) NO ( ), porque?

¿Cuáles son los problemas de tipo familiar que se creen que están relacionados con el trabajo de la actividad minera?

¿Conoce la reconversión laboral SI ( ) NO ( ); Aceptaría Cambiar de actividad Económica SI ( ) NO ( ), Bajo qué condiciones?

¿Si no fuese la actividad de explotación de carbón en que otra actividad económica se vería usted trabajando?

¿Si llegara otra alternativa económica usted estaría en condiciones de desarrollarla SI ( ) NO ( ), porque?

¿Cuáles son los problemas de tipo familiar que se creen que están relacionados con el trabajo de la actividad minera?

### Generación de Empleo y asociatividad

¿Están vinculados a alguna asociación u organización de mineros?

¿Consideran ustedes que trae beneficios al estar afiliado a una asociación minera?

Cuáles beneficios?

Cuáles son las condiciones para lograr la asociatividad entre los mineros?

### Seguridad Social

Personal afiliado a Sistema general de Seguridad Social:

	Hombres	Mujeres
EPS	0	0
PENSION	0	0
ARL	0	0

### Genero

¿Las mujeres están trabajando solo en labores administrativas, logística, vigilancia, alimentos, supervisión?

La remuneración salarial en las actividades antes descritas, es igual entre hombres y mujeres?

Cumplir con la afiliación al sistema de seguridad laboral y social de los trabajadores

**Anexo 2 Archivo Excel matriz que contiene instrumento aplicado en campo con los resultados obtenidos.**