



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA  
NIVEL DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO.

## TITULO:

“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA.”

TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE MAGISTER EN DESARROLLO COMUNITARIO

## DIRECTOR DE TESIS:

*Inq. MSc. Jorge Patricio Muñoz Vizhñay.*

## AUTOR:

*Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres.*

LOJA - ECUADOR

2016.

## **CERTIFICACIÓN.**

**Ingeniero, MSc.**

**Jorge Patricio Muñoz Vizhñay**

**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

### **C E R T I F I C A:**

Que el presente trabajo de investigación, Titulado:

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA,** realizado por el señor egresado Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres, ha sido dirigido y revisado por mi persona durante su ejecución y finalización.

Loja, Enero del 2016.

Atentamente,



**Ingeniero, MSc.**

**Jorge Patricio Muñoz Vizhñay**

**DIRECTOR DE TESIS.**

## AUTORÍA

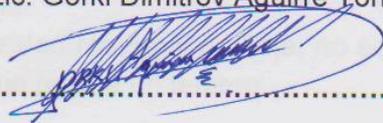
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN EN PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres declaro ser autor de la Tesis titulada:

Yo, Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

**AUTOR:** Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres

**FIRMA:**.....

**CÉDULA:** 1102786058

**FECHA:** Loja, 20 de enero del 2016

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres declaro ser autor de la Tesis titulada: **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA** Como requisito para optar al Grado de: **MAGISTER EN DESARROLLO COMUNITARIO**: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de enero del dos mil quince, firma el autor:

**AUTOR:** Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres

**FIRMA:** 

**CÉDULA:** 1102786058

**DIRECCIÓN:** Loja, calle Imbabura entre Bolívar y Sucre

**CORREO ELECTRÓNICO:** gorkiaguirre@hotmail.com

**TELÉFONO CÉLULAR:** 0987092443

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Jorge Patricio Muñoz Vizhñay

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Dr. Mg. Ney Alfredo Gallardo (Presidente)

Dra. Mg. Cecilia Merino (Vocal)

Ing. Mg. Luis Ludeña (Vocal)

## **DEDICATORIA.**

El presente instrumento público de carácter científico educativo, cultural social, lo tributo a las personas más importantes de mi corpórea vida:

A mí Sr. Padre el Doctor Servio Aguirre Villamagua hombre preclaro, amante y practicante de la ecuanimidad y emancipación, quien conjuntamente con mi Sra. Madre la Licenciada Olga Torres Iñiguez supieron inculcar en mi humilde Ser, valores y principios de amor, respeto, justicia y libertad.

A mis amados hijos: Gorki Erick y Jennifer Saraí, quienes han puesto en mis estudios y preparación, un criterio de amor, sentimiento, fortaleza y superación, por tratar de ser para ellos un ejemplo de progreso y lucha para que sean mejores todos los días.

A mí querida consorte Jennifer Cueva Coronel, quien ha abrazado la responsabilidad de comprenderme y de luchar en conjunto por el ascenso de mi intelecto, que significa nuestro desarrollo familiar.

## **AGRADECIMIENTO.**

Exteriorizo, mi más efusivo y sincero agradecimiento a:

Todos y cada uno de los maestros de la “Universidad Martha Abreu de la Villas” del Victorioso pueblo hermano de la República de Cuba, que supieron enseñar e inculcar en mi humilde persona, nuevos conocimientos con carácter Científico, Académico, Social-práctico, a través del estudio de la presente Maestría de Desarrollo Comunitario.

A los directivos y personal administrativo de la “Universidad Nacional de Loja”, que lograron que se pueda realizar satisfactoriamente la presente Maestría.

Al Ing. MSc. Jorge Patricio Muñoz Vizhñay Director de Tesis por la “Universidad Nacional de Loja”, al Dr. MSc. Joaquín Alonzo Freyre Coo-director de Tesis por la “Universidad Martha Abreu de la Villas” quienes supieron tutelar eficientemente el presente trabajo investigativo.

Al Dr. MSc. Ramón Rivero Pinos, Director de la “Universidad Martha Abreu de las Villas” de la República de Cuba, quien a través de su direccionalidad técnica pedagógica, logró culminar a feliz término el cumplimiento de los cronogramas de trabajo de todos y cada uno de los maestros Cubanos tutores del presente aprendizaje.

A mis compañeros y compañeras maestrantes, por haberme dado la oportunidad de departir comunitariamente con sus simpáticas personas, interactuando, instruyéndonos y socializando en todo el tiempo que duro la actual maestría.

A mis familiares y seres queridos, por ser punto de apoyo sentimental y moral, para poder lograr la superación de mi intelecto personal, psicosocial pedagógico.

Al gran arquitecto del Universo, Padre Dios, que gracias a su venia me ha permitido prepararme e instruirme para cumplir con la misión por él encomendada en este tiempo y espacio terrenal.

## **TABLA DE CONTENIDOS.**

**CARÁTULA.**

**CERTIFICACIÓN.**

**AUTORÍA.**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN.**

**DEDICATORIA.**

**AGRADECIMIENTO.**

**a.-TITULO.**

**b.- RESUMEN - SUMMARY.**

**c.- INTRODUCCIÓN.**

**d.- REVISIÓN DE LITERATURA.**

**e.- MATERIALES Y MÉTODOS.**

**f.- RESULTADOS.**

**g.- DISCUSIÓN.**

**h.- CONCLUSIONES.**

**i.- RECOMENDACIONES.**

**j.- BIBLIOGRAFÍA.**

**k.- ANEXOS.**

**ÍNDICE**

**a.- TITULO.**

**“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA.”**

## **b.- RESUMEN.**

La finalidad que ha conllevado a la realización de esta tesis es, la de optar desde el enfoque del autodesarrollo comunitario, lograr poner en marcha la praxis de carácter autosustentable, al realizar una intervención comunitaria con los mineros de la zona de Nambija ubicados en la parroquia de San Carlos de las Minas, perteneciente al cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe; como punto primordial la actividad está enmarcada, a encaminar a la población minera artesanal de Nambija a que ejecute esta práctica minera encuadrados en lo que indica la ley con responsabilidad y en armonía con la naturaleza.

Una vez ejecutada la presente investigación científica de tesis de Maestría, se indica que corresponde a una realidad comunitaria de carácter local, en la que se ha desarrollado una acción hipotética, formulada técnicamente sobre la realización de la investigación, la idea de que se puede conformar una asociación de mineros artesanales en la población de Nambija, con la que se podrá poner en práctica acciones inmediatas a favor de la salud, economía, educación y en fin mejores días para la población que habita en la zona.

Siendo la presente problemática, de carácter actual y en un nivel de preocupación local y de expectativa nacional para el estado Ecuatoriano, por el alto riesgo que representa la ejecución de minería ilegal, el presente estudio se ha hecho eco de aquello, para una vez presentada la problemática, dentro de la investigación dar criterios de solución al problema establecido.

La presente investigación indica que, El gobierno Nacional, en aras de solucionar el problema de minería ilegal, se ha visto obligado a desalojar a los mineros artesanales ilegales, en este caso de Zamora Chinchipe, resultando ser en gran mayoría los mineros desalojados pertenecientes al sector de Nambija.

En el desarrollo de la investigación hemos tomado en cuenta que estas acciones no han resuelto el problema de minería ilegal, al contrario ha provocado otros inconvenientes como son: desempleo, delincuencia, nuevos hábitos de vida contrarios al desarrollo, aparte de que siguen realizando esta práctica minera de subsistencia en lugares más alejados en donde no es asequible para las autoridades y que conlleva a que existan más riesgos para las personas que practican estas actividades.

Esta realidad comunitaria, se torna en un reto para el interventor comunitario, ya que la presente investigación pretende ser un aporte desde una visión micro de solución del problema minero ilegal, con perspectiva de llegar a ser una solución macro, se presenta esta propuesta actualmente desde lo local y a ser utilizada con miramientos a lograr solucionar un problema de carácter nacional.

El tema presentado, tiene relación directa con el Desarrollo Comunitario, materia en cuestión de estudio científico en esta Maestría; para lo cual hemos tomado en cuenta para el perfeccionamiento de la presente tesis la problemática observada en la población de mineros artesanales del sector de Nambija:

Yendo al problema mismo que afrontan los mineros artesanales de la zona de Nambija, anotaremos los siguientes: No existe prevención de riesgos, al momento de ejecutar la actividad minera; No utilizan tecnología de producción, aplican practicas completamente rusticas; No poseen capacitación en las áreas: minera, educativa, de saneamiento ambiental, de salud, ambiental, prevención de riesgos; No tienen un rédito económico amplio ni significativo, más que uno de gasto diario; El Estado tiene problemas para la regularización de los mineros de la zona de Nambija y de Zamora Chinchipe; Faltan implantar políticas de gobierno que favorezcan al sector de la minería artesanal; Las labores mineras artesanales y rusticas, demandan la utilización de químicos de alta peligrosidad, los mismos que son vertidos en el agua de ríos, quebradas y arroyuelos, contaminando esas vertientes, aguas hacia abajo; así mismo utilizan y queman químicos, como el mercurio, principal material utilizado para purificar el oro con lo que alteran los ecosistemas intervenidos, el ambiente y directamente el aire que se respira; La comunidad de mineros del barrio Nambija de la parroquia Cumbaratza del cantón Zamora perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, no se encuentran legalizados y trabajan de una manera rustica, lo que altera el ambiente del ecosistema del Lugar y de las zonas de la parte baja; La presente problemática resulta ser un tema de carácter político- Económico- Social- ambiental, de extensión local y nacional, a más de aquello se deja indicado que la presente intención de organización comunitaria, conllevará a la capacitación de la comunidad de mineros artesanales en diferentes áreas, lo que significa instrucción para esta comunidad utilizando profesionales en las diferentes áreas a instruir: minera,

ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional y de más elementos a trabajar en el tema.

De los datos que se anota en la presente intervención comunitaria realizada a la zona de Nambija, se propone como hipótesis de solución a sus problemas comunes, el realizar una intervención comunitaria a la comunidad de mineros artesanales de Nambija, con el fin de logren unificarse en torno a una organización legal, por lo que se asumió la problemática científica a resolver con la presente investigación, haciendo la interrogación: **¿CÓMO CONTRIBUIR A LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO?**

Se instauró como objetivo general de este estudio científico: “El Proponer un programa de intervención para la creación de la Asociación de Mineros Artesanales de la Comunidad de Nambija, a partir del principio del autodesarrollo comunitario.”

Los objetivos específicos tomados en cuenta y realizados en la presente investigación se desarrollaron de la siguiente manera:

a.- Se ha fundamentado teóricamente la importancia del principio del autodesarrollo comunitario para la asociatividad de mineros artesanales, haciendo énfasis en los puntos críticos relacionados al *modus vivendi* de la realidad de esta comunidad de mineros en sus hábitat, correlacionándolo incluso con otras comunidades de diferentes sectores nacionales e internacionales, de lo que se vislumbra que la desorganización provocan una

serie de actividades antiecológicas, contaminantes, degradantes, destructivas de los ecosistemas y de sus propias vidas; En el trascurso de la investigación se demuestra la efectividad del principio del autodesarrollo comunitario permitiendo introducir al interventor comunitario de forma táctica y acelerada en la problemática de la comunidad, en este caso de los mineros artesanales.

b.- Se procedió con la realización de un diagnóstico fundamental y práctico sobre el estado actual que vive la comunidad de mineros artesanales del sector de Nambija, lo que dio como resultado una coincidente conclusión desde diferentes puntos conflictivos, tales como socioeconómicos, de salud, ambiente, de territorialidad, de vivienda, marco legal, infracciones, entre otros muchos más; declarada la realidad vivenciada, se trabajó en descubrir las condiciones que existen para la creación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija, observándose que la desesperación de la comunidad, al sentirse que no pueden desarrollar su actividad económica de sustento de una manera normativa legal, existe el indicativo de que las condiciones son muy amplias y favorables para lograr ese objetivo.

c.- Ya inmersos en la construcción de una posible solución al problema investigado, se trabajó la elaboración de la propuesta del programa de intervención comunitaria, que facilite la creación de la asociación minera artesanal en la comunidad de Nambija. Para ellos se trabajó dentro de las reuniones grupales brindando una interacción de retroalimentación cognoscitiva en diferentes aspectos relacionados a incrementar conocimientos sobre las realidades y soluciones a la problemática vivencial, siendo así se dio charlas apuntando a la salud, protección ambiental, vivienda, ingreso económico,

familia, territorio, técnicas mineras, organización, entre otros más, culminando con información de carácter legal para constituir una Asociación Jurídica de mineros artesanales y información para ser mineros artesanales inscritos legalmente ante la autoridad competente.

En el desarrollo de la investigación, se aplicó la Metodología del Autodesarrollo Comunitario como alternativa prioritaria de intervención comunitaria.

Se aplicó el método Histórico Dialectico a este estudio investigativo: con diferentes aristas metodológicas en segundo plano, lo que brindo acercamiento vivencial, correlación e intercambio de ideas, entre los accionantes interventor comunitario y el sujeto demandante de la acción interventora comunitaria; Posibilidad de alimentación a la base de datos interventora; fortalecimiento de acciones asertivas y críticas constructivas, de eficiencia y eficacia al momento de desarrollar resultados satisfactorios de toma de decisiones comunitariamente hablando.

Esta investigación permitió conocer datos sobre la formación educativa familiar, vivienda, saneamiento ambiental expectativas de vida, situación social, trabajo remunerado, desarrollo socio productivo familiar, fortalecimiento e intencionalidad de desarrollo comunitario, entre otros datos más, que acontecen en la cotidianeidad de la comunidad de mineros artesanales de Nambija.

En el desarrollo mismo de la investigación, nos demuestra que resulta de mucha importancia el que se logre realizar urgentemente una asociación de mineros artesanales, en la comunidad de Nambija, esto con la finalidad, de

organizarlos y capacitarlos en lo que significa una explotación minera en armonía con la naturaleza, amigable y tecnificada, la misma que logrará un impacto ambiental de poca magnitud.

Al ponerse en práctica la ejecución recomendada de este estudio, como lo es el que se logre organizar a la comunidad minera artesanal del sector de Nambija, en una Asociación Jurídica, la investigación indica que se podrá avizorar y establecer logros económicos compartidos entre los mineros artesanales que la conformen, a más de que se aprovecharán todos los recursos invertidos de una manera racional y sustentable, lo que significara un ahorro al producir y con ello mejores ingresos económicos, sumando el que se evitará riesgos catastróficos y enfermedades. Estaríamos logrando evitar el realizar, prácticas antiecológicas; un excelente incremento de la asociatividad de desarrollo productivo minero en armonía con la naturaleza; se incrementaría la interacción comunitaria sustentable, logrando enfocar la realización de proyectos de saneamiento, vivienda, control de riesgos, educación, salud, etc.

Se logró enfocar la presente propuesta de intervención, dejando completamente aperturado y a un paso de lograr establecer esta organización de carácter legal, acción sujeta a una continuidad organizativa de liderazgos que los lleven a realizar la gestión administrativa para que se conformen como una Asociación de mineros artesanales, para lo cual pueden pedir incluso ayuda a diferentes oficinas estatales de carácter jurídico técnico legal, para que activen este objetivo logrado de haberse unificado y lograr organizarse legalmente a posterior. Para luego poder solicitar los permisos correspondientes por parte de la autoridad minera y con ello se trabajaría, en la

parte productiva fortaleciendo el criterio económico con créditos a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento (BNF), de la banca privada e incluso, poniendo en práctica las técnicas de asociatividad, no se estaría distante de formar una cooperativa de ahorro y crédito en el sector, lo que significa más rentabilidad para los mineros artesanales organizados.

## **SUMMARY.**

The purpose that has borne to the realization of this thesis is, the one of opting from the focus of the community autodesarrollo, to be able to start the practice of character autosustentable, when carrying out a community intervention with the miners of the area of Nambija located in the parish of San Carlos of the Mines, belonging to the canton Zamora of Zamora's county Chinchipe; as primordial point the activity is framed, to guide the handmade mining population of Nambija to that it executes this mining practice framed in what indicates the law with responsibility and in harmony with the nature.

Once executed the present scientific investigation of thesis of Master, is indicated that it corresponds to a community reality of local character, in the one that a hypothetical action has been developed, formulated technically on the realization of the investigation, the idea that it can conform to an association of handmade miners in the population of Nambija, with the one that will be able to put into practice immediate actions in favor of the health, economy, education and in short better days for the population that inhabits the area.

Being the present problem, of current character and in a level of local concern and of national expectation for the Ecuadorian state, for the high risk that represents the execution of illegal mining, the present study echo it has been made of that, it stops once presented the problem, inside the investigation to give solution approaches to the established problem.

The present investigation indicates that, The National government, for the sake of solving the problem of illegal mining, it has been forced to evict the illegal

handmade miners, in this case of Zamora Chinchipe, turning out to be in great majority the evicted miners belonging to the sector of Nambija.

In the development of the investigation we have taken into account that these actions have not solved the problem of illegal mining, on the contrary it has caused other inconveniences as they are: unemployment, delinquency, new habits of life contrary to the development apart from that you/they continue carrying out this mining practice of subsistence in far away places where it is not affordable for the authorities and that it bears to that exist more risks for people than they practice these activities.

This community reality, you restitution in a challenge for the community inspector, since the present investigation seeks to be a contribution from a vision micro of solution of the illegal mining problem, with perspective of ending up being a solution macro, this proposal is presented at the moment from the local thing and to be used with considerations to be able to solve a problem of national character.

The presented topic, he/she has direct relationship with the Community Development, matter in question of scientific study in this Master; for that which we have taken into account for the improvement of the present thesis the problem observed in the population of handmade miners of the sector of Nambija:

Going to the same problem that the handmade miners of the area of Nambija confront, we will write down the following ones: Prevention of risks doesn't exist, to the moment to execute the mining activity; They don't use production

technology, they apply you practice totally rustic; They don't possess training in the areas: mining, educational, of environmental reparation, of health, environmental, prevention of risks; They don't have a wide neither significant economic interest, more than one of daily expense; The State has problems for the regularization of the miners of the area of Nambija and of Zamora Chinchipe; They lack to implant political of government that favor to the sector of the handmade mining; The handmade and rustic mining works, demand the use of chemical of high danger, the same ones that are poured in the water of rivers, gulches and rills, contaminating those slopes, waters down; likewise they use and they burn chemical, as the mercury, main material used to purify the gold with what you/they alter the intervened ecosystems, the atmosphere and directly the air that is breathed; The community of miners of the neighborhood Nambija of the parish Cumbaratza of the canton Zamora belonging to Zamora's county Chinchipe, is not legalized and they work in a rustic way, what alters the atmosphere of the ecosystem of the Place and of the areas of the low part; The present problem turns out to be a topic of political character - Economic - Social - environmental, of local and national extension, to more than that it is left suitable that the present intention of community organization, will bear to the training of the community of handmade miners in different areas, what means instruction for this community using professionals in the different areas to instruct: mining, environmental, economic, social, legal, I develop productive, accounting, health, organizational and of more elements to work in the topic.

Of the data that one scores in the present community intervention carried out to the area of Nambija, he/she intends as solution hypothesis to their common

problems, carrying out a community intervention to the community of handmade miners of Nambija, with the purpose of they are able to become unified around a legal organization, for what the scientific problem was assumed to solve with the present investigation, making the interrogation: HOW TO CONTRIBUTE TO THE CREATION OF AN ASSOCIATION OF HANDMADE MINERS, IN THE COMMUNITY DE NAMBIJA, FROM THE FOCUS OF THE COMMUNITY AUTODESARROLLO?

It was established as general objective of this scientific study: "Proposing an intervention program for the creation of the Association of Handmade Miners of the Community of Nambija, starting from the principle of the community autodesarrollo."

The specific objectives taken into account and carried out in the present investigation they were developed in the following way:

to. - it has been based the importance of the principle of the community autodesarrollo theoretically for the asociatividad of handmade miners, making emphasis in the critical points related to the modus vivendi of the reality of this community of miners in their habitat, correlating it included with other communities of different national and international sectors, of what is glimpsed that the disorganization causes a series of activities antiecológicas, destructive pollutants, degrading, of the ecosystems and of its own lives; In the course of the investigation the effectiveness of the principle of the community autodesarrollo is demonstrated allowing the community inspector in a tactical

way to introduce and hurried in the problem of the community, in this case of the handmade miners.

b. - You proceeded with the realization of an I diagnose fundamental and I practice on the current state that the community of handmade miners of the sector of Nambija lives, what gave a coincident conclusion as a result from different conflicting points, such as socioeconomic, of health, atmosphere, of territorialidad, of housing, legal mark, infractions, among other many more; declared the reality vivenciada, one worked in discovering the conditions that exist for the creation of the association of handmade miners of the community of Nambija, being observed that the desperation of the community, when feeling that cannot develop its economic activity of sustenance in a legal normative way, exists the indicative one that the conditions are very wide and favorable to achieve that objective.

c. - Already immerses in the construction of a possible solution to the investigated problem, one worked the elaboration of the proposal of the program of community intervention that facilitates the creation of the handmade mining association in the community of Nambija. For them one worked inside the meetings grupales offering an interaction of cognitive feedback in related different aspects to increase knowledge on the realities and solutions to the problematic vivencial, being was given this way chats pointing to the health, environmental protection, housing, economic entrance, family, territory, technical mining, organization, among other more, culminating with information of legal character to constitute an Artificial Association of handmade miners and

information to be mining handmade inscribed legally in the face of the competent authority.

In the development of the investigation, the Methodology of the Community Autodesarrollo was applied as high-priority alternative of community intervention.

The Dialectical Historical method was applied to this investigative study: with different methodological edges in second plane, what I offer approach vivencial, correlation and exchange of ideas, between the accionantes community inspector and the fellow plaintiff of the action community inspector; Feeding possibility to the database inspector; invigoration of constructive assertive and critical actions, of efficiency and effectiveness to the moment to develop satisfactory results of taking of decisions comunitariamente speaking.

This investigation allowed to know data on the family educational formation, housing, reparation environmental expectations of life, social situation, I work remunerated, I develop family productive partner, invigoration and premeditation of community development, among other more data that happen in the day-to-dayness of the community of handmade miners of Nambija.

In the same development of the investigation, it demonstrates us that it is of a lot of importance the one that is possible to carry out an association of handmade miners urgently, in the community of Nambija, this with the purpose, of to organize them and to qualify them in what means a mining exploitation in harmony with the nature, friendly and tecnificada, the same one that will achieve an environmental impact of little magnitude.

When putting into practice the recommended execution of this study, as it is the one that is possible to organize to the handmade mining community of the sector of Nambija, in an Artificial Association, the investigation indicates that one will be able to avizorar and to establish economic achievements shared among the handmade miners that conform it to more than that will take advantage all the invested resources in a rational and sustainable way, what meant a saving when taking place and with it better economic revenues, adding the one that will be avoided catastrophic risks and illnesses. We would be being able to avoid carrying out, practical antiecológicas; an excellent increment of the asociatividad of development productive miner in harmony with the nature; the sustainable community interaction would be increased, being able to focus the realization of reparation projects, housing, control of risks, education, health, etc.

It was possible to focus the proposed present of intervention, leaving initiate completely and to a step of being able to establish this organization of legal character, action subject to an organizational continuity of leaderships that you/they take them to carry out the administrative administration so that they conform to like an Association of handmade miners, for that which you/they can even request help to different state offices of character juridical legal technician, so that they activate this achieved objective of having been unified and to be able to be organized legally to later. For then to be able to request the corresponding permits on the part of the mining authority and with it one would work, in the productive part strengthening the economic approach with credits through the National Financial Corporation (CFN) and the National Bank of

Development (BNF), of the private and included banking, putting into practice the asociatividad techniques, it would not be distant of forming a saving cooperative and credit in the sector, what means more profitability for the organized handmade miners.

### **c.- INTRODUCCIÓN.-**



**Foto N° 1; Nambija 1 1 Estatua “El Minero”**

**Fuente: Fototeca de Gorki Aguirre Torres.**

Dentro de la revisión de la Literatura empleada para el desarrollo investigativo científico de la presente investigación, nos da como resultado el que La Actividad minera en el Ecuador no es nueva, por lo que estamos ligados a una problemática ancestral el mismo que a través de la Historia Patria ha conllevado a ser el punto de reinados, poder, muerte, riquezas y opresión, todo por la obtención del preciado metal llamado Oro; Es así, que en el presente

---

<sup>1</sup> Estatua “El Minero” en honor a una de las principales actividades económicas de Zamora Chinchipe, ubicado en la vía troncal Amazónica, en el cantón Zamora- provincia de Zamora Chinchipe.

trabajo investigativo científico se ha realizado un recorrido imaginario ayudados por la aplicación del método Histórico Dialectico, que nos lleva al acontecer vivencial comunitario pasado sobre las acciones realizadas en las grandes minas que produjeron la riqueza del Incario, las mismas que fueron descubiertas en 1554 y se encontraban localizadas en el distrito de Yaguarzongo, en lo que hoy es Zamora Chinchipe, El Oro y parte del Azuay, considerando incluso que uno de los lugares de mayor concentración, era la ciudad de Zamora en las minas de Nambija lugar rico en minerales, donde según la historia más menos unos 20.000 pobladores ancestrales (indígenas) se dedicaban a la extracción del dorado metal. (Puruncajas. 2007).<sup>2</sup>

La historia también nos habla que la ambición del Oro por parte de los españoles produjo la casi desaparición de nuestros pueblos y nacionalidades ancestrales, ya que la codicia por el preciado metal produjo saqueos y asesinatos de nuestros pueblos originarios. No saciados en su avidez, los colonizadores siguieron explotando a la población ancestral, a quienes se los catalogó de esclavos, trabajadores mineros que prácticamente vivían dentro de las MITAS o minas a quienes se los llamaba Mitayos.

En la continuidad de la historia ecuatoriana, de esta manera y al paso del tiempo, vemos que los gobiernos se han interesado en la actividad minera, pudiendo indicar como ejemplo, que en 1994, en el gobierno de Sixto Durán Ballén, el Estado Ecuatoriano recibió un crédito de 24 millones de dólares para el Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA), por

---

<sup>2</sup> PURUNCAJAS, Adriana, Concesiones mineras, sinónimo de explotación y desolación, 2007.  
<http://www.voltairenet.org/article152479.html>

parte del Banco Mundial (BM), Gran Bretaña y Suecia; estas actividades fueron realizadas en base y con respaldo de la Ley Trole II; en aquel gobierno conservador se declaró a la minería a gran escala como prioridad nacional y a través de esta famosa ley se promovieron incentivos fiscales, se permitió actividades mineras en zonas protegidas, reservas ecológicas, fuentes de agua etc., resultando ser más flexible el marco legislativo para la inversión de compañías mineras, y desprotegiendo a la naturaleza, esto la llevo a catalogar como nociva para la protección del ambiente por algunas organizaciones ecológicas, por ambientalistas, políticos y por la misma Asamblea Nacional Constituyente del 2008, la cual se obligó a realizar cambios en la Constitución, ciertos términos políticos, económicos, sociales, y ambientales para respaldar al ecosistema incluso otorgándosele derechos a la Naturaleza.

La Ley Orgánica de Minería creada en el gobierno de Rafael Correa, promulgada en la Comisión de Legislación y Fiscalización (2009) y aprobada y reformada en la Asamblea Nacional (2010) demarca una evolución en lo referente a la actividad extractivista por su innovación y rigidez para el cumplimiento de ella, así mismo en el gobierno de la Revolución Ciudadana se logró establecer una constitución fortalecida de derechos y soberanía e incluso, se presenta lo más innovador en derechos constituidos como es el entregar derechos a la naturaleza, además de ello se establece en la Asamblea Constituyente (2008) **Un Mandato Minero**<sup>3</sup> en defensa de los recursos

---

<sup>3</sup> Gorki Dimitrov Aguirre Torres, Asambleísta Constituyente representante por la provincia de Loja, es el autor y proponente inicial del Mandato Constituyente N° 5 o Mandato Minero, aprobado y puesto en ejecución por la Asamblea Constituyente de la República del Ecuador en el 2008, el mismo que se encuentra vigente hasta la actualidad.

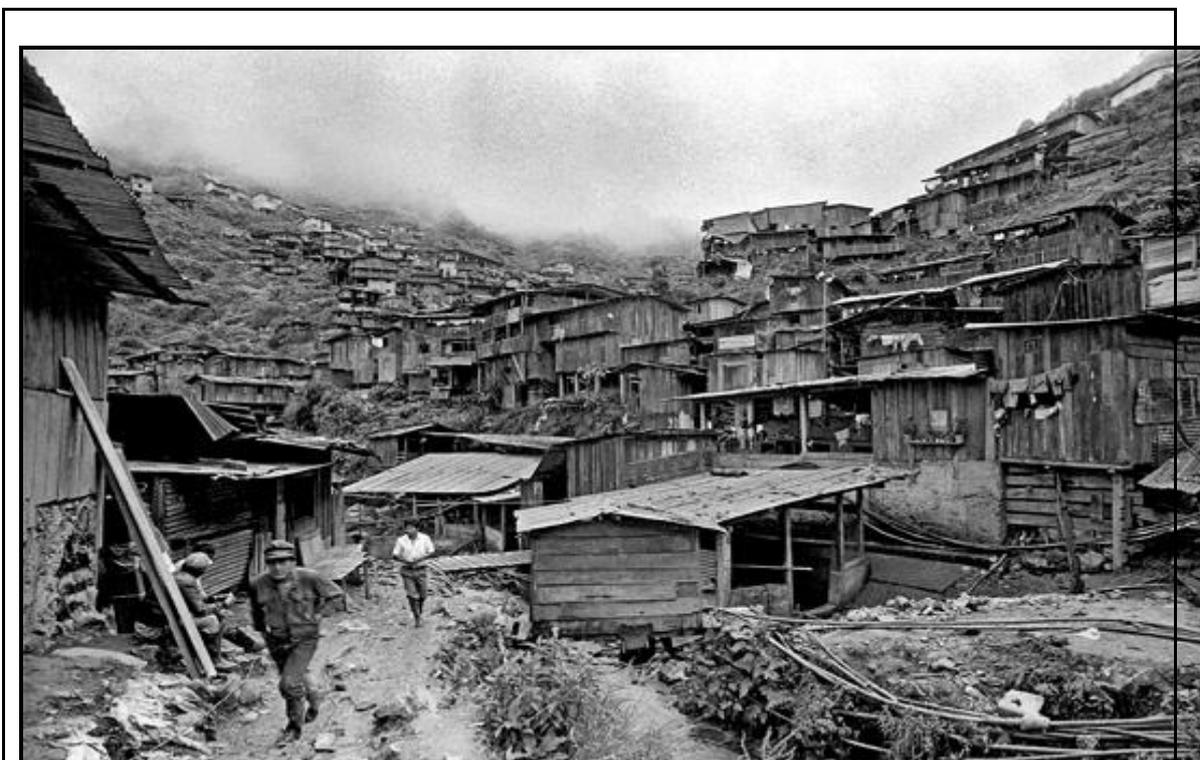
naturales, el agua y de la explotación irracional oportunista, monopólica, oligopólica y de familiaridad; pero observamos que esta política progresista establecida, en la práctica administrativa socio productiva se presenta con un sentido inversionista con justificativo y expectativa de que se pueda ingresar al Estado montos altos de divisas dadas por los concesionarios trasnacionales de grandes empresas explotadoras de yacimientos mineros; de estas grandes concesionarias trasnacionales extranjeras, ya algunas se encuentran trabajando en nuestro país, las mismas que pretenden trabajar una explotación de mega minería a cielo abierto<sup>4</sup>, pero queda flotando cierta despreocupación de intervención en desarrollo productivo de la minería artesanal.

Desde hace más de 30 años atrás existen inconvenientes mineros en la provincia de Zamora Chinchipe, esto se pudo conocer y establecer con un criterio de verdad cuando la comunidad nacional se enteraba que en Nambija, existía un problema social económico y político producto del manejo irracional de la minería en ese sector, en ese lugar se estableció un tipo de minería informal sin ningún tipo de criterio organizativo técnico para la explotación del preciado metal *el oro*, existiendo en ese lugar prostitución, alcoholismo, drogadicción, asesinatos, falta de saneamiento ambiental, falta de prevención de riesgos y por ende conllevó a la muerte de cientos de ciudadanos que se dedicaban a esa actividad realizada de forma precaria. Esta actividad minera

---

<sup>4</sup> Durante el proceso de la Maestría en Desarrollo Comunitario, se realizó un trabajo investigativo de campo en la localidad del proyecto minero Mirador (ECSA), dirigido por el Dr. Mg. Edgardo Romero Fernández, que respondía a las expectativas como estudiantes y futuros interventores comunitarios, referente a lo que pretende realizar la Empresa Minera ECSA, para lo cual se presentaron criterios científicos en lo que corresponde a valores Axiológicos que sustentan al mencionado proyecto Mirador. Anexo Nro:8 fotos sobre el trabajo investigativo.

propuso los límites de lo lógico, convirtiéndose el centro minero de Nambija en un lugar de condiciones infrahumanas, en donde reinaba el poder del dinero, de los vicios y del prostituido oro.



**Foto Nro. 2; Nambija: 2<sup>5</sup> Vista de la villa minera de Nambija.  
Fuente: (foto de Stefania Zamparelli, 1993).**

Actualmente, el Gobierno del Economista Rafael Correa, ha propuesto una reorganización y regularización de los mineros artesanales, con el fin de que manejen políticas económicas de mejoría en la actividad minera, sin percibir aun los resultados deseados, podemos conjeturar que no se ha podido ver resultados en vista de que no existe organización en esta actividad comunitaria de desarrollo productivo y no se puede establecer parámetros de progreso sin la participación de los actores principales como lo son los mineros artesanales

---

<sup>5</sup> Foto del centro minero de Nambija – Ecuador en 1993, se observa claramente, la desorganización e indigencia del centro minero de Nambija. [http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Nambija\\_Zamora.jpg](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Nambija_Zamora.jpg)

y pequeños mineros, esta afirmación es corroborada por el presidente de los mineros artesanales (video adjunto Anexo 9) quien pide ayuda al Gobierno para lograr una organización legal en este ámbito y ser regularizados; pero hasta el momento según se indica, al contrario, a los mineros artesanales se los confunde con los medianos y grandes mineros, provocando una persecución a esta clase social de trabajadores, induciendo a que se arriesguen aún más a realizar este trabajo, ejecutando esta práctica minera en lugares inasequibles y muy peligrosos, con el fin de no ser descubiertos realizando esta actividad minera.

Desde 1980 se había establecido un amplio conglomerado de mineros en el sector de Nambija, en su gran mayoría mineros artesanales, los mismos que desde esa fecha han venido trabajando en la actividad minera sin ningún tipo de control, lo que ha llevado a establecer una explotación minera irregular y por ende muy peligrosa para la vida humana y para el ecosistema del lugar y sus alrededores. En este lugar, se produjeron, muchas muertes, debido a los actos de desorganización de la comunidad minera como son:

- Inexistente prevención de riesgos,
- Nula aplicación de tecnología de producción,
- inexistente capacitación en las áreas: minera, educativa, de saneamiento ambiental, de salud, ambiente, prevención de riesgos;
- Problemática estatal para la regularización de los mineros artesanales y pequeños mineros de la zona de Nambija y de los mineros artesanales en general.

- Resulta ser un tema con diferentes aristas con participación político-económico- social- ambiental, local y de ámbito nacional.

- Se utilizan y queman químicos, como el mercurio, principal material utilizado para purificar el oro con lo que alteran los ecosistemas intervenidos, el ambiente y directamente el agua y aire.

Pese a que la Ley de Minería prohíbe y sanciona la utilización de mercurio y cianuro en el trabajo minero, las labores mineras artesanales y rústicas, demandan la utilización de estos químicos de alta peligrosidad, los mismos que son vertidos en el agua de ríos, quebradas y arroyuelos, contaminando esas vertientes, aguas abajo;

- La comunidad de mineros del sector de Nambija de la parroquia San Carlos de las Minas del cantón Zamora perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, no se encuentran legalizados y trabajan de una manera rústica, lo que altera el ambiente del ecosistema del lugar y de las zonas de la parte baja.

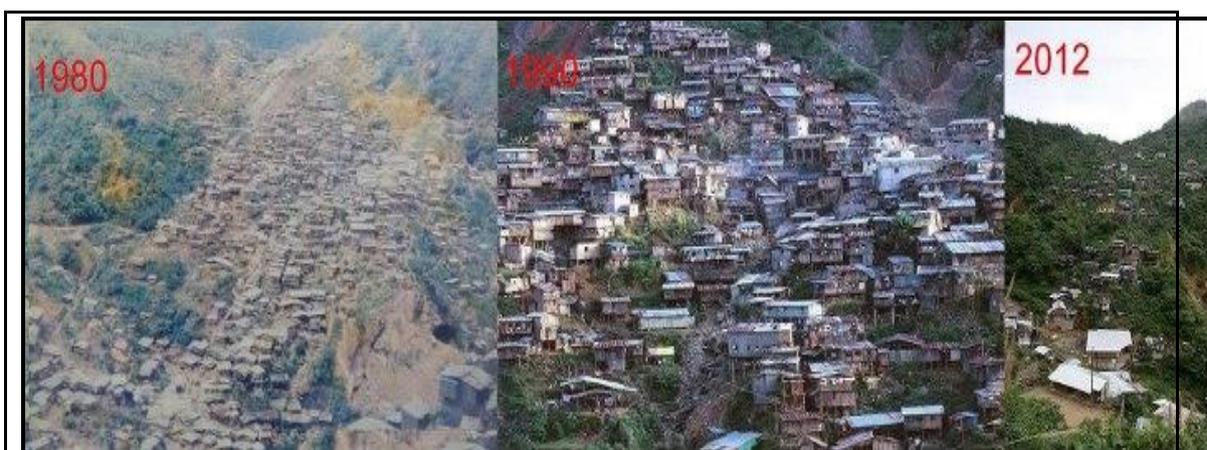


Foto Nro.3; Nambija: 3<sup>6</sup> Maqueta de fotos de Nambija a través de los años.

Fuente: <http://www.canucresources.ca/projects/nambija/gallery.html> y Archivo-fototeca de Gorki Aguirre Torres.

<sup>6</sup> Fotos del Sector de Nambija en un cronograma histórico desde el inicio del boom minero artesanal en 1980, 1990 hasta el 2012.

## **PROBLEMA CIENTÍFICO.-**

Por todos los motivos expuestos, se asumió la problemática científica a resolver con la investigación: **¿CÓMO CONTRIBUIR A LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO?**

Se estableció como **objeto de Investigación a la Asociatividad Comunitaria.**

Se instauró como **objetivo general de este estudio científico:** El Proponer un programa de intervención para la creación de la Asociación de Mineros Artesanales de la Comunidad de Nambija, a partir del principio del autodesarrollo comunitario.

**Los objetivos específicos** tomados en cuenta y realizados en la presente investigación son:

- a.- Fundamento teórico de la importancia del principio del autodesarrollo comunitario para la asociatividad de mineros artesanales.
- b.- Diagnostico, del estado actual y de las condiciones que existen para la creación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.
- c.- Elaboración de la propuesta del programa de intervención comunitaria, que facilite la creación de la asociación minera artesanal en la comunidad de Nambija.

En el desarrollo de la investigación se aplicó la **Metodología del Autodesarrollo Comunitario como alternativa de intervención comunitaria.**

Se utilizó los siguientes métodos aplicados a este estudio investigativo:

**Métodos Teóricos.-**

- **Histórico dialectico.-** se realizó el presente estudio ejecutando un análisis histórico sobre la minería en el Ecuador, desde el Incario hasta la actualidad, lo cual demuestra los cambios constantes de la sociedad minera especialmente de los mineros artesanales. Se aplica la dialéctica en este estudio analizando los hechos sociales referidos como son la explotación minera, especialmente la aurífera, bajo perspectiva artesanal, en donde la investigación referida busca a proximidad el origen de la actividad minera en Ecuador. Se utilizó el presente método científico con el fin de tratar de llegar al conocimiento verdadero a través de la utilización de la práctica, para lo cual la hemos dividido a la investigación en una fase Histórica: en donde se realiza la investigación y organización de los datos empíricos en orden histórico y en una fase Lógica: se realiza la exposición de la investigación, en una serie de categorías que tienen una valoración histórica.

- **Hipotético Deductivo.** Se trabajó a partir de una hipótesis para deducir y llegar a establecer la definición del problema, elaborar las estrategias de investigación y la propuesta a realizar.

**Métodos Empíricos.** Se utilizó entrevistas individuales y grupales; observaciones de campo; encuestas; discusión grupal aplicada a los mineros

artesanales, de la comunidad de Nambija perteneciente a la Provincia de Zamora Chinchipe.

Aplicamos las siguientes estrategias de intervención comunitaria, para el tratamiento del proyecto:

**1.- Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción profesional.-**

Se trabajó con reuniones comunitarias para socializar el problema, las mismas que fueron participativas actuando los mineros artesanales o pequeños mineros de la zona, incluidos los y las esposas.

**Aplicación de la Psicología Social Comunitaria**, con el fin de conocer la cotidianidad y subjetividad de la comunidad de mineros artesanales de la parroquia de Nambija. Así mismo nos permitió adentrarnos a la realidad económica, de salud, educación y expectativas a corto y largo plazo.

**2.- Exploración del escenario. Análisis de documentos.-** La observación al participante, entrevistas individuales y grupales.- se siguió un cronograma de actividades relacionadas con crear un ambiente más abierto o de confianza en los que se pueda sacar información más detallada y la necesidad mayoritaria de solucionar el o los problemas que aparecieran en el proceso.

**3.- Proceso de diagnóstico y búsqueda de soluciones.-** Al aplicar esta estrategia en este proceso, se intervino directamente con la población con el fin de dedicar la asamblea o reunión comunitaria a detectar el o los problemas con criterio mayoritario, bajo los lineamientos de vivencias y experiencias propias; para luego cumplir participativamente en proponer soluciones en los términos y rasgos de proyección establecidas en la presente tesis.

**4.- Evaluación.-** La evaluación se centró al material aplicado sobre encuestas, participación y puesta de ponencias sobre los problemas y soluciones en lo que tiene que ver a los temas inmersos dentro de la problemática, siendo esta la desorganización que existe en la comunidad de mineros artesanales o pequeños mineros de la población de Nambija.

**5.- Sistematización.-** Se teorizó los resultados y la experiencia vivida sobre estos procesos realizados, con un criterio crítico constructivo, al momento de realizar la sistematización de este trabajo investigativo.

#### **d.- REVISIÓN DE LITERATURA.**

##### **DESCRIPCIÓN FÍSICO – GEOGRÁFICA DE LA ZONA O ÁREA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA.-**

**“Cuando hayas talado el último árbol, cuando hayas matado el último animal, cuando hayas contaminado el último río, te darás cuenta de que el dinero no se come”. (Indios Cris, Canadá).**

La presente intervención comunitaria se la realizó a los mineros artesanales asentados por las inmediaciones del sector de Nambija, perteneciente a la parroquia de San Carlos de las Minas del cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

Según el último Censo realizado por el INEC, San Carlos de las Minas posee 2180 habitantes, correspondiéndole al barrio Nambija el 64% de esa población resultando tener a esa fecha del último censo en el año 2010, una población de **1.395 habitantes**, los mismos que poseen diversidad racial.

Vale resaltar que en el actual sector de Nambija, se suspendió la explotación minera, especialmente en los sectores más peligrosos como el Tierrero y el Arco, en donde se perdieron muchas vidas de mineros que realizaban su trabajo rudimentario en el sector, más de 500 personas fallecieron en los túneles que aparentando ser agujeros de ratón, cavaban sin ninguna técnica, para extraer el preciado oro de Nambija.<sup>7</sup> Siendo esta una causa más para que exista en los sectores aledaños mineros artesanales ilegales, trabajando en el sector,

---

<sup>7</sup> <http://www.andes.info.ec/es/economia/historia-nambija-retrata-desorden-caos-mineria-no-planificada.html>

especialmente en las riveras de las quebradas o en medio de la selva inhóspita, sin ningún tipo de planificación.



## UBICACIÓN.-

La población o caserío de Nambija se encuentra ubicada a 36 km al este de la ciudad de Zamora, capital de la provincia de Zamora Chinchipe, a 420 km al sur de Quito (capital de la República del Ecuador) y a 2600 msnm. Con Coordenadas GMS: google\_ad\_slot = "9915214608"; google\_ad\_width = 320; google\_ad\_height = 50.

---

<sup>8</sup> Vista panorámica del sector de Nambija, en donde sobresalen los lugares peligrosos como son el Arco y el Tierrero, en donde se han perdido muchas vidas de mineros por su negligencia.  
<http://www.canucresources.ca/projects/nambija/gallery.html>



Foto N° 5; Nambija: 5<sup>9</sup>

Fuente: GPS-Digital Globe-Google Earth. iPhone 5. Archivo-Fototeca de Gorki Aguirre Torres.

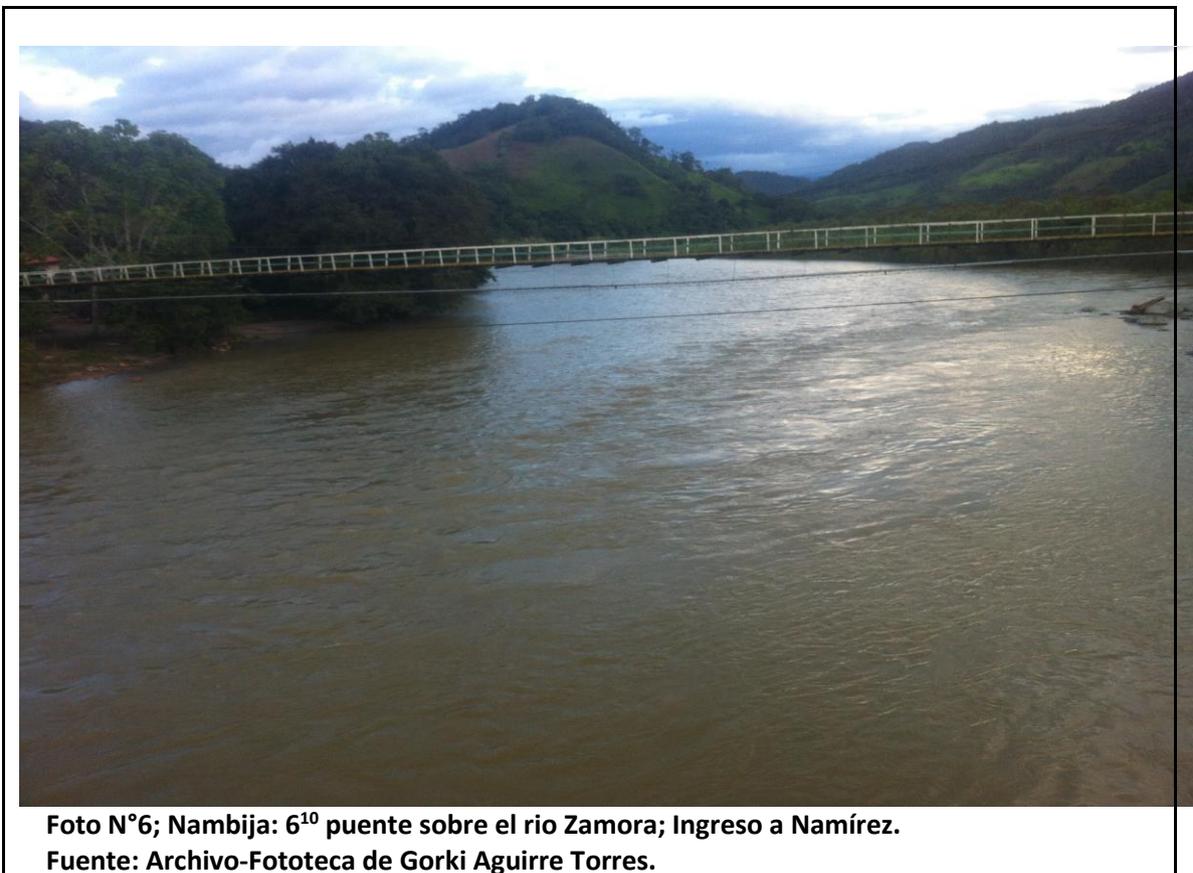
Para llegar a las minas de Nambija existe servicio de rancheras (vehículos de transporte de pago, sin puertas ni ventanas con asientos de madera y con techo) desde el barrio Namírez, pasando por la parroquia San Carlos, viajar a este lugar es aventurarse a un encuentro con la naturaleza por sus hermosos paisajes y con la realidad minera de la provincia.

En Namírez es necesario cruzar el río Zamora, ya sea en barca, si el nivel del agua no está demasiado elevado, utilizando un puente peatonal colgante, o el puente vehicular que tiene una capacidad máxima de 20 toneladas. El viaje continúa luego en automóvil o rancheras por una hora adicional hasta Cumay

---

<sup>9</sup> Imagen digital satelital del Sector de las minas de Nambija, lugares aledaños y relieve del terreno. Foto tomada a través de GPS digital del teléfono iphone5. A través del programa Google Earth.

Alto (localmente llamado San Carlos, para luego llegar a la población de Nambija.



## **TOPOGRAFÍA Y CLIMA.-**

La región en estudio, se encuentra ubicada en la Cordillera de Nanguipa que forma parte de los contrafuertes de la Cordillera Oriental de los Andes. El relieve es muy accidentado, con altitudes que varían entre 1400 y 2400 msnm. El área se caracteriza por la presencia de numerosas fallas y cicatrices dejadas por los deslizamientos del terreno. El sistema de drenaje de la región está conformado por los tributarios de la Quebrada del Fierro. Las aguas de esta

---

<sup>10</sup> Puente Namirez, sobre el rio Zamora, ingreso a la parroquia Namirez, paso obligatorio para llegar a la población de Nambija.

quebrada desembocan sucesivamente en los ríos Nambija, Zamora, Santiago, Marañón y Amazonas y finalmente en el Océano Atlántico.

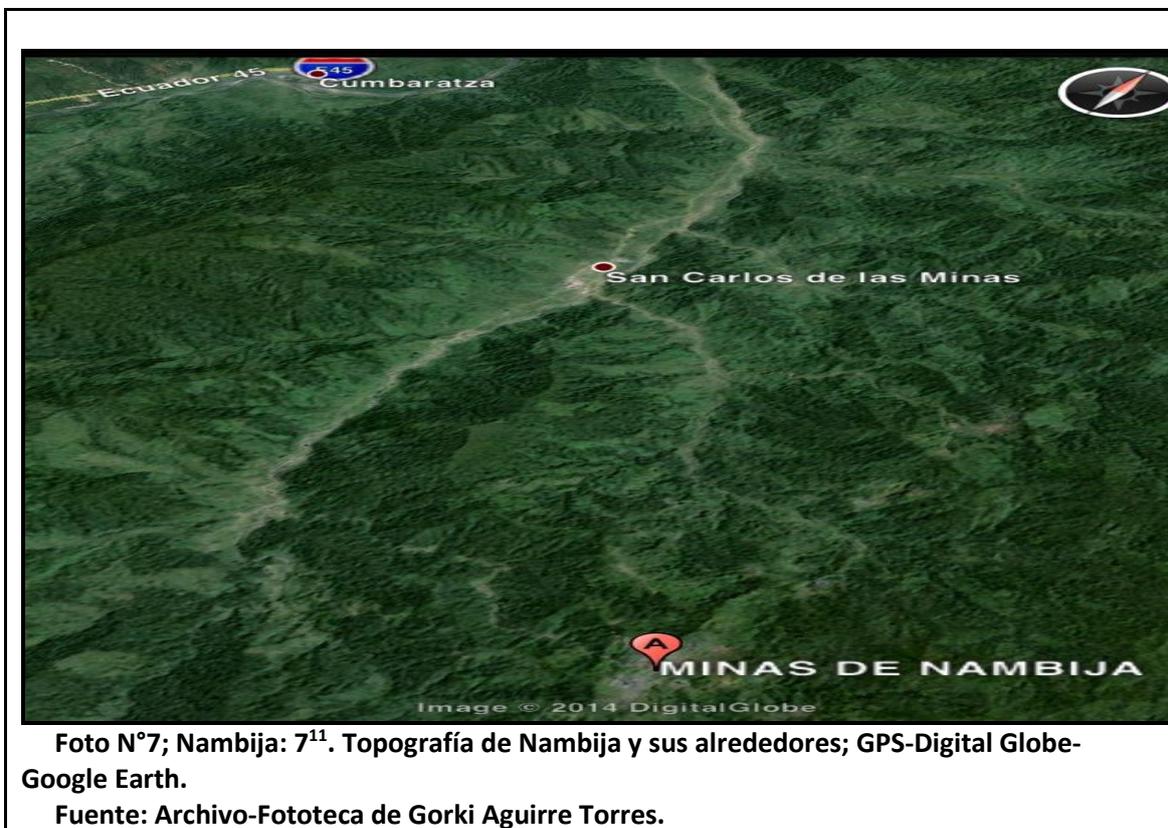


Foto N°7; Nambija: 7<sup>11</sup>. Topografía de Nambija y sus alrededores; GPS-Digital Globe-Google Earth.

Fuente: Archivo-Fototeca de Gorki Aguirre Torres.

El clima es tropical húmedo. La temperatura oscila entre 1°C en la noche y 20°C en el día, pero excepcionalmente puede alcanzar los 30°C. La región está frecuentemente cubierta de niebla y la precipitación sobrepasa los 3000 mm por año, lo que ha dificultado mucho el avance de los trabajos de campo. En septiembre se ha observado una cierta tregua en las precipitaciones que posiblemente se prolongará hasta diciembre. La vegetación es del tipo floresta pluvial ecuatorial y por lo tanto muy densa, a tal punto que es necesario utilizar botas impermeables y machetes para abrir tronchas de penetración. Los

<sup>11</sup> Imagen digital satelital, se aprecia la irregularidad del terreno, las vías de acceso y la distancia para llegar a las minas de Nambija desde los centros poblados cercanos.

afloramientos rocosos mejor expuestos se encuentran en los arroyos, que constituyen a la vez las mejoras vías de acceso.

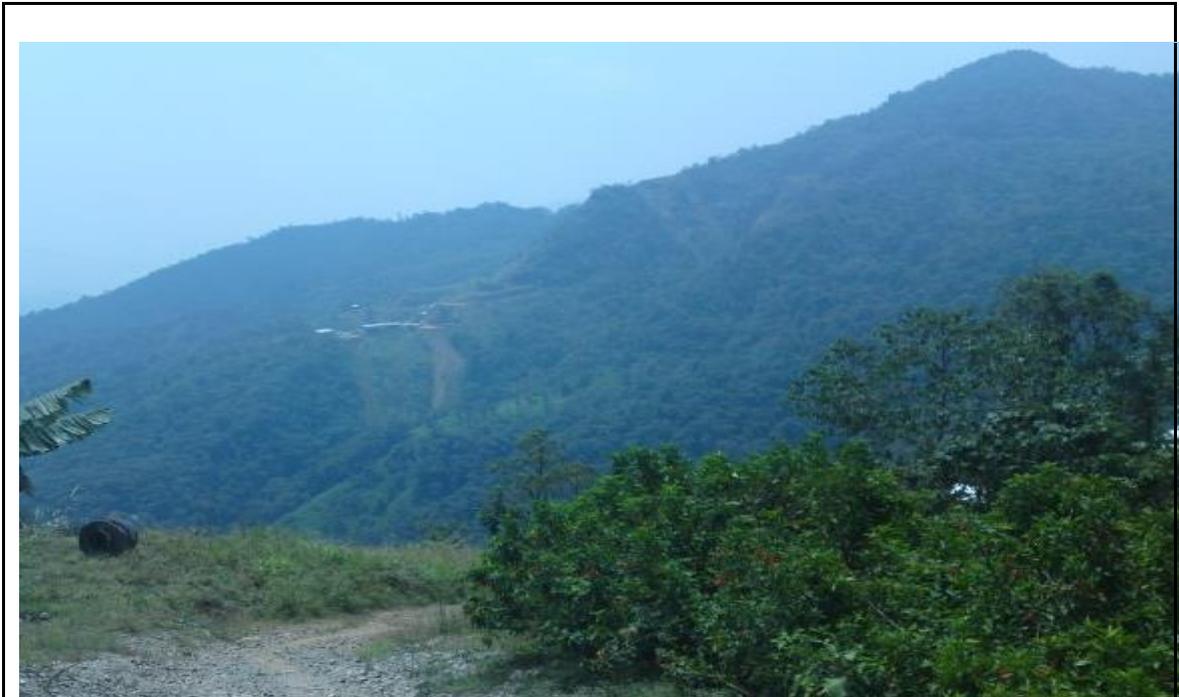


Foto N° 8; Nambija 8<sup>12</sup> .vista de la exuberancia selvática que rodea al sector de Nambija  
Fuente: Archivo- Fototeca de Gorki Aguirre Torres.

## CONCEPTOS LITERARIOS SOBRE MINERÍA ARTESANAL.

La ley Orgánica de Minería del Ecuador, define a la Minería Artesanal en su artículo 134.- de la siguiente manera: “**Minería Artesanal.-** Se considera minería artesanal y de sustento aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en esta ley y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo

---

<sup>12</sup> El entorno selvático que rodea al sector de Nambija, en ciertas partes lo convierte en impenetrable y peligroso, lo que conlleva a ser un lugar muy riesgoso para realizar la actividad minera artesanal.

*permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas. En caso de producirse la asociación de tres o más mineros artesanales su inversión será de trescientas remuneraciones básicas unificadas y previo informe técnico, económico, social y ambiental de la Agencia de Regulación y Control Minero.”*

El Banco Mundial<sup>13</sup>, define a la Minería Artesanal así: *“Es el tipo de minería más primaria, caracterizada por individuos o grupos de individuos que explotan depósitos en pequeña escala con métodos manuales o equipos muy simples”*. La calificación de “informal” de la actividad minera artesanal radica en el hecho que desarrolla sus actividades sin poseer derechos mineros propios o en terrenos de terceros, sin la debida autorización<sup>14</sup>.”

La guía de legalización de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE)<sup>15</sup>, en su borrador para discusión nos dice sobre la definición de la Minería Artesanal: “Creemos que la definición de la MAPE no es un ejercicio innecesario o académico, sino una necesidad práctica que crea el cimiento para construir un marco legal realista”. En la definición es relevante reconocer

---

<sup>13</sup> El Banco Mundial, minería artesanal (<http://editordeelnorte.files.wordpress.com/2010/04/la-mineria-artersanal-en-el-peru.pdf>)

<sup>14</sup> Se generaliza una definición, incluso con criterio de que los mineros artesanales son ilegales al no tener autorización para realizar su actividad. Lo cual en su mayoría se cumple como es el caso de la mayoría de mineros artesanales de Nambija.

<sup>15</sup> Guía de legalización de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) María Laura Barreto, Materials Efficiency Research Grou MERG, Elaborado para: Alianza por la Minería Responsable – ARM  
[http://www.communitymining.org/attachments/059\\_SerieARM\\_5\\_Guia\\_legalizacion\\_MAPE\\_finall.pdf](http://www.communitymining.org/attachments/059_SerieARM_5_Guia_legalizacion_MAPE_finall.pdf)

que la MAPE es ante todo un subsector económico y minero distinto. El reconocimiento de que la MAPE es un sector económico, es crucial porque provee al gobierno de orientación básica en términos de la necesidad de crear las condiciones legales y las políticas públicas para la viabilidad económica y técnica de la actividad. Reconocer que la MAPE es una actividad minera también es muy relevante porque ello le da la dirección de los principios legales más importantes y los conceptos del marco legal de la MAPE. En el caso de Ecuador, la minería de pequeña escala es considerada como una actividad minera, pero la minería artesanal es considerada como una actividad de subsistencia. Esta interpretación ocasiona restricciones en la sucesión y transferencia de derechos para la licencia minera artesanal. La consecuencia de estos dos reconocimientos principales es que la definición de MAPE necesita ser extraída de criterios que están relacionados con las características principales que distinguen a las operaciones mineras de la MAPE de otras actividades mineras y de la viabilidad económica general de la operación minera, tales como:

- Características de los depósitos explotados por la MAPE,
- Características de las fases mineras (en particular de la exploración y explotación),
- Tipos de minerales extraídos por la MAPE, y
- Tamaño de las operaciones mineras.

Los criterios de tamaño de la operación minera son esenciales para distinguir las diferentes categorías de la MAPE y son el punto de partida para crear

diferentes licencias mineras y ambientales con derechos y obligaciones adecuados. Estas consideraciones pueden resumirse en las siguientes recomendaciones con relación al concepto de MAPE: La definición de la MAPE debe ser parte del marco legal de la actividad debido a que sólo es posible reglamentar cuando se tiene claramente definido el objeto al cual las normas están dirigidas.

Existe importancia sobre la conceptualización de la minería artesanal y pequeña minería, es así que a través del texto de la Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable - MMSD<sup>16</sup>, nos marca que “La importancia de la minería artesanal y en pequeña escala y las dificultades que han tenido los gobiernos para enfrentarla han logrado un reconocimiento cada vez mayor en el ámbito internacional y entre los gobiernos donantes en forma individual. La MAPE ha sido el tema central de numerosas reuniones internacionales. En 1995 por ejemplo, en Washington el Banco Mundial organizó una importante conferencia acerca de la minería artesanal y en 1999 la OIT sostuvo una Reunión Tripartita sobre temas sociales y laborales en la minería en pequeña escala. Los asuntos de la MAPE también han sido considerados en las reuniones de los Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA) y de la Unión Económica Monetaria de África Occidental (Unión Économique Monétaire Ouest Africaine). El contenido de estas discusiones se ha aguzado y se ha trasladado de cuestiones de definición, jurídicos y asistencia exclusivamente técnica, hacia políticas que consideren asistencia a mineros artesanales y en pequeña escala como parte

---

<sup>16</sup>Proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>

de las estrategias generales para aliviar la pobreza y generar medios de vida sustentables. Algunas agencias bilaterales actualmente tienen programas de asistencia para la MAPE. Por ejemplo, Alemania financia programas en Colombia, Ghana y Zimbabwe, y el Reino Unido está considerando un plan modelo de asistencia para los mineros en pequeña escala. Departamento para el Desarrollo Internacional del Gobierno del Reino Unido (DFID) también ha iniciado una investigación sobre problemas de la MAPE. En el ámbito multilateral, la iniciativa más importante comenzó en marzo de 2001 cuando un grupo de donantes lanzó la iniciativa de las Comunidades y Minería en Pequeña Escala (CASM, Communities and Small-Scale Mining). La misión de CASM consiste en ampliar el impacto en términos de desarrollo del trabajo en terreno y de planificación en el sector de la minería artesanal y en pequeña escala, tanto a nivel de base como político, en formas que contribuyan directamente a la reducción de la pobreza y lograr el desarrollo sustentable en las comunidades afectadas o involucradas por la MAPE en los países en desarrollo. Pretende lograr esto mediante la creación de un foro para facilitar la comunicación y coordinación entre mineros, comunidades, donantes, gobiernos, industria y otros actores sociales y también mediante la promoción activa del conocimiento compartido, el aprendizaje de las lecciones, buenas prácticas y políticas. La CASM depende del Banco Mundial y es presidida por el DFID. Aunque hubo intentos similares para abordar la MAPE antes de la CASM, sólo pocas agencias reconocieron el papel importante que desempeña la minería artesanal y en pequeña escala en las estrategias para obtener medios de subsistencia en zonas rurales. Para que se logre un impacto real se

requiere un apoyo mayor y permanente. Numerosas organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, como el Grupo de Desarrollo de Tecnologías Intermedias (ITDG) en Zimbabwe y el Centro sobre Políticas en materia de Minerales y Energía (Mineral and Energy Policy Centre) en Sudáfrica están asumiendo activamente un trabajo de investigación, capacitación y apoyo para los mineros artesanales y en pequeña escala. Estas organizaciones también cumplen una función importante como facilitadores independientes.”

Walter Fust<sup>17</sup>, nos indica que, la importancia de la protección del medio ambiente en el marco de la ayuda al desarrollo es cada día mayor. La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) tiene un amplio programa de protección del medio ambiente para países en vías de desarrollo; dicho programa tiene un enfoque especial en problemas ambientales con efectos globales.

En general, la problemática de la pequeña minería en países en vías de desarrollo es muy compleja; incluye aspectos legales, económicos, sociales y en especial medio ambientales, es lamentable indicar que este tipo de programas no ha llegado aún a nuestro país Ecuador. Walter Fust, apunta que actualmente, la pequeña minería del oro resulta ser una actividad económica con una importancia creciente, pero al mismo tiempo se convierte en un problema serio, ya que deriva de esta actividad la utilización de mercurio para purificar y amalgamar el oro, provocando las emisiones de mercurio, lo que

---

<sup>17</sup> Walter Fust <http://www.gama-peru.org/libromedmin/>

conlleva a un alto riesgo del ambiente. El uso no técnico e indiscriminado de mercurio en la minería artesanal constituye un alto riesgo para el medio ambiente, debido a su alto potencial tóxico, la contaminación con mercurio tiene efectos graves sobre la salud de la población minera e indirectamente, por su incorporación en la cadena alimenticia, también en las comunidades cercanas y alejadas de las operaciones mineras. La persistencia de mercurio en el ecosistema amenaza las posibilidades de desarrollo de futuras generaciones.

Para quienes tenemos una idea proteccionista del ambiente, creemos que es posible el ir incrementando la práctica de políticas de desarrollo productivo ambientales, una minería amigable con la naturaleza, práctica que conlleva a la plena aplicación del desarrollo sustentable. Sin embargo, el Estado tiene gran interés en impulsar la actividad productiva minera a gran escala, pero se percibe que falta más atención al sector productivo minero artesanal.

Según lo determina la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 319, “se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras la comunitaria, cooperativas, empresariales, públicas, o privadas, asociativas, familiares y domésticas, autónomas y mixtas”; así mismo La Ley Orgánica de Minería promulgada en el Registro Oficial N° 517 del 29 de Enero del 2009, en el inciso final del Artículo 6, señala que “el estado establecerá mecanismos de fomento, asistencia técnica, capacitación y de financiamiento para el desarrollo sustentable para la minería artesanal y pequeña minería” La Ley Orgánica de minería del Ecuador, en el artículo 137, dispone que, “a fin de impulsar el pleno empleo, eliminación del subempleo y

*desempleo, y de fomentar la productividad y competitividad , la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, el Estado mediante la delegación a la iniciativa privada, cooperativas y asociaciones de economía popular y solidaria, promoverá el desarrollo de la minería nacional bajo el régimen especial de pequeña minería garantizando a ejercer dicha actividad en forma individual y Colectiva bajo principios de solidaridad y responsabilidad social.”*

Actualmente la actividad minera metálica se está desarrollando al sur y sur oriente del país, principalmente en los distritos mineros de Portovelo-Zaruma-Minas Nuevas, Ponce Enríquez- San Gerardo, Nambija, Chinapintza, así como los lavaderos auríferos de Esmeraldas, Zamora, Pacto, Napo.

Para el caso de no metálicos y materiales de construcción, las labores mineras artesanales se ubican en casi todo el territorio nacional, fundamentalmente en la explotación de materiales para construcción, piro-clásticos, calizas, arcillas, yeso, travertinos, sílice, dolomitas y rocas ornamentales.

Las ocurrencias mineralógicas se presentan en forma de:

- Depósitos vetiformes y de bolsonada.
- Depósitos Aluviales.

Debido al insuficiente grado de exploración minera del territorio nacional, se dificulta la zonificación de las actividades mineras para labores artesanales, por lo que debería hacerse la consideración de que la minería artesanal podrá desarrollarse inicialmente dentro de las zonas mineras mencionadas (distritos mineros), de conformidad con el Art. 62 del Reglamento General de la Ley de

Minería vigente, entendiendo como distrito minero, un sistema productivo localizado en un espacio físico determinado donde se ubica un buen número de productores dedicados a manufacturar o explotar, en distintas fases, sustancias minerales.

La identificación de las labores mineras artesanales se ha realizado dentro del Censo Minero CEMINA 2010, donde se evidencia que la concentración del 80% de las labores artesanales esta en las zonas mineras señaladas, por lo que es aceptable que la actividad artesanal se desarrolle junto a la pequeña minería, siguiendo los parámetros técnicos que constarán en el instructivo que se dicte para el efecto.

## **REFLEXIONES TEÓRICAS SOBRE MINERÍA ARTESANAL, AMBIENTE, ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE.**

Para avanzar en este tema, haremos hincapié, en dar una definición del significado de Ambiente, Ecología y Desarrollo Sustentable, anotando que ya anterior y ampliamente se ha topado el concepto de minería artesanal. Antes de aquello tenemos que tener claro ciertos conceptos ambientales y para aquello toparemos las aseveraciones dadas por la Dra. Graciela Urías Arbolaez en su obra Medio ambiente, educación ambiental y comunidad desde la perspectiva del autodesarrollo. En la que nos da los siguientes conceptos sobre:

**Hábitat:** Área, lugar o situación dentro de un ecosistema donde se desarrollan seres vivos. Muchos especialistas cuando hablan de nuestro hábitat no sólo se refieren al medio natural que nos rodea sino también al hogar, es decir, lugar,

en el sentido espacial o en el ecológico, donde viven los seres vivos o sus poblaciones.

**Ecosistema: 1-** Sistema complejo con una determinada extensión territorial, dentro del cual existen interacciones de los seres vivos entre sí y de estos con el medio físico o químico.

**2-** Comunidad de organismos vivos y no vivos que existen en un medio natural, y las relaciones que se establecen entre ellos. La palabra proviene de la fusión de dos: ecológico y sistema; literalmente quiere decir sistema ecológico.

Muchos especialistas en ecología definen el término ecosistema como el hábitat con todos sus factores: abióticos (clima, temperatura, suelo, luz, agua) y bióticos: productores (plantas y algas microscópicas), consumidores (animales), descomponedores y transformadores (bacterias, hongos y otros).

En el proceso de interrelación entre los componentes de un ecosistema intervienen la energía solar, el aire, el agua y la tierra, además de los organismos vivos.

Sobre el término conceptual de medio ambiente, Graciela Urías Arbolaez nos indica su concepción, definiéndolo así:

### **Medio Ambiente.-**

1- Es todo lo existente fuera del organismo vivo, todo lo que lo rodea en el universo externo, incluyendo todos los factores o circunstancias externas ante los cuales el organismo reacciona o puede reaccionar.

2- Medio Ambiente es el patrimonio cultural y natural.

3- Conjunto de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre; a la vez que se adapta a aquél, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

4- Entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. El medio ambiente en este contexto se extiende desde el interior de una organización al sistema global.

5- Es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura. Esta interpretación de su contenido explica que su estudio, tratamiento y manejo, debe caracterizarse por la integralidad y el vínculo con los procesos de desarrollo.

6- Sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.

Medio ambiente del sistema humano	Conjunto de factores o variables del mundo externo, que contribuyen significativamente al estado del sistema humano.
Medio Ambiente Personal	Percepción personal de los individuos a través de las condiciones de vida de un estado bio-psíquico, de sus propias experiencias y de su escala de valores socio-económicos y culturales.
Medio Ambiente Potencial	Aquellos factores que actúan en un momento determinado con el sistema humano, más aquellos que podrían interactuar en otro momento debido a eventos conocidos o desconocidos.
Medio Ambiente Operativo	Aquellos factores que interactúan en ese momento determinado con un sistema humano determinado.
Medio Ambiente Percibido	Variables ambientales operativas que son percibidas en un momento dado y de las cuales el sujeto es consciente.
Medio Ambiente Valorizado	Factores ambientales a los cuales el sistema humano adjudica un valor significativo ya sean económicos, sociales, estéticos o éticos.

Graciela Urías Arbolaez, indica que en las últimas décadas la definición se ha seguido trabajando por las diferentes disciplinas científicas que abordan el tema, es así que podemos encontrar otros conceptos con otras aristas de análisis, en su libro “Medio ambiente, educación ambiental y comunidad desde la perspectiva del autodesarrollo”

Haciendo un comparativo sobre **Medio ambiente y Ambiente**, resulta importante este concepto de ambiente<sup>18</sup>:

**AMBIENTE.-** El ambiente en esta concepción se considera como una estructura total, compuesta por el producto de la interrelación de cuatro subsistemas conocidos como el micro, el meso, el exo y el macro sistema. En estos subsistemas las personas interactúan y se desarrollan. El ambiente se considera como un conjunto de microsistemas (contextos) que están

---

<sup>18</sup> Graciela Urías Arbolaez, Medio ambiente, educación ambiental y comunidad desde la perspectiva del autodesarrollo.

interconectados y en los cuales el individuo participa secuencial o simultáneamente. Así el ambiente puede ser representado como una unidad compuesta por círculos concéntricos donde el conjunto de microsistemas se denomina el mesosistema. Cada contexto del microsistema consta de cuatro niveles: los elementos físicos y materiales; las actividades propias de él; las relaciones interpersonales típicas del contexto; y los roles que se desempeñan en él. Así un mesosistema es la interrelación entre dos o más microsistemas. El exosistema corresponde con aquellos escenarios donde la persona no interactúa, pero los acontecimientos que allí ocurren le afectan sustancialmente. Es un conjunto de mesosistemas, que corresponde a una región o nación. Este a su vez se inserta dentro del macro sistema, que es nivel de la cultura y de las formas y contenidos de las normas socialmente compartidas. Se representa por lo general por un grupo de países que comparten una determinada cultura. Ejemplo de ello es la cultura occidental, la cultura Judea cristiana, la cultura hispana o latinoamericana. Entre estos diferentes ambientes o subsistemas se da un proceso llamado de transacciones ecológicas, que es la movilización del individuo dentro del meso sistema, lo cual redundará en un cambio de los elementos propios de un microsistema para asumir otro.

Adoptar una perspectiva holística sobre el ambiente significa contemplar al hombre y su medio como estructurado en círculos concéntricos, donde los diferentes “medios” interactúan desde la envoltura cotidiana en la que el individuo tiene que ser y “hacerse” hasta la dimensión planetaria. Ello significa concebir los diferentes niveles de organización (micro, meso, exo y macro) que

definidos en orden al alcance espacial de los fenómenos ambientales nos permiten llegar a diferentes aproximaciones para un mismo problema. Una perspectiva holística del ambiente, implica aceptar que no existe un medio ambiente natural independiente del hombre, ya que existe una estrecha interrelación entre las personas, la sociedad y el resto del medio ambiente. Así, ser humano y ambiente son indivisibles, debiéndose considerar el sistema social y el sistema natural como partes integrantes de un todo, y no como miembros aislados de un conjunto. El hombre es así medio ambiente del hombre, porque los seres humanos viven rodeados por un entorno en el que se encuentran insertos, no sólo en un mundo de objetos, de seres inanimados, sino también de otros seres humanos. Esta concepción tiene que ver en lo fundamental con la dimensión psicosocial en los estudios ambientales, en el estudio de las relaciones ser humano-ambiente, la cual le ha prestado una atención preferencial a las cuestiones relacionadas con la conducta ambiental. Es interesante hacer notar, que esta visión abandona la clásica interpretación factorial, para entrar desde una visión antropocéntrica en un abordaje sistémico.

Tomando en cuenta que el concepto de ambiente, está en constante evolución, como lo están los conceptos proteccionistas del entorno ecosistémico, es así que en la Constitución de la República del Ecuador se pudo establecer el actuar sobre derechos, libertades y obligaciones del actuar de la ciudadanía en base a **El ambiente**; esta Constitución progresista, habla sobre una estructura macro, esto significa concebir los diferentes niveles de organización (micro, meso, exo y macro) en uno solo, afirmando que no existe un medio ambiente

natural que sea independiente del hombre, explica el estar conectado directamente en armonía con la naturaleza, dependiendo del concepto holístico de nuestros pueblos originarios ancestrales, desde el pensamiento filosófico de la cosmovisión andina, visto desde otra manera se puede decir que partimos de un medio para llegar a un todo, que da como resultado lo macro o en si llamado **El Ambiente**.

La Carta Magna de la República del Ecuador, en la sección segunda: Art. 14.-

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir o Sumak Kawsay<sup>19</sup>.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- *“El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria<sup>20</sup>, ni afectará el derecho al agua.*

*Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos*

---

<sup>19</sup> Idioma Quichua, perteneciente a los pueblos originarios del Ecuador.

<sup>20</sup> Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria, creada en la Comisión de legislación y Fiscalización en el 2009.

*internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional”.*

*En el Capítulo sexto de la Constitución de la República del Ecuador sobre Derechos de libertad, en el Art. 66.-* Se reconoce y garantizará a las personas: en el numeral 27. *“El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza”.*

*En el Capítulo noveno sobre las Responsabilidades, en el Art. 83.-* Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: *en el numeral 6,* indica: *“Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible”.*

Existen una serie de artículos más, que demandan el respeto del ambiente, conjugado en una armonía recíproca entre hombre naturaleza, la misma que entona una marcada protección de un futuro ecológicamente equilibrado.

### **Ecología.-**

Estamos hablando en términos de ecología profunda que según el parecer de F. Capra, “no separa a los humanos —ni a ninguna otra cosa— del entorno natural. Ve el mundo, no como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos fundamentalmente interconectados e interdependiente.

La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y ve a los humanos como una mera hebra de la trama de la vida”

**Desarrollo Sostenible.-** A partir de la década de los 60, cuando la crisis ambiental empieza a manifestarse con claridad, la preocupación por integrar la variable ecológica en la economía da lugar al desarrollo de nuevos conceptos, entre ellos: ecodesarrollo, desarrollo integrado, crecimiento orgánico... y múltiples acepciones del término “desarrollo sostenible”. Este debate se mantiene circunscrito, casi exclusivamente, al mundo académico hasta la publicación, en 1987, de “Nuestro futuro común”, documento elaborado por la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente. El Informe Brundtland, como se conoce también, populariza el concepto y la interpretación concreta que hace de él:

“**Desarrollo sostenible 1-** es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”

**Desarrollo sostenible. 2-** Proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se procura el crecimiento económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo tal que se satisfagan las necesidades de las generaciones actuales y de las futuras.

También se comprende el **Desarrollo sostenible 3-** como “el proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y

justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto, tanto las generaciones actuales como las futuras”.

El término, sin embargo, tiene algunos problemas. Uno es su ambigüedad, lo que ha favorecido la proliferación de interpretaciones. La propia traducción al castellano de sustainable development, por ejemplo, ha dado lugar a una primera confusión, ya que “desarrollo”, en castellano, se usa como sinónimo de “crecimiento”, mientras que el development inglés significa tanto “crecimiento” como “evolución”. El término castellano puede camuflar una de las aportaciones centrales del concepto: el rechazo a la idea base del pensamiento económico ortodoxo, el crecimiento ilimitado. Otro problema radica en su generalidad, traducida en una escasa operatividad. Faltan, por ejemplo, referencias sobre cuáles son las necesidades mínimas de satisfacción universal, con qué criterios deben satisfacerse o qué garantizar a las generaciones futuras. A pesar de estas dificultades, el concepto tiene el acierto de esbozar una filosofía, de apuntar una dirección general de actuación que puede ser útil. Éstos son sus rasgos básicos:

- a. Deja clara la necesidad de conservar los recursos naturales.
- b. Asume la existencia de límites físicos que hacen imposible el crecimiento sin fin.
- c. Enfatiza la necesidad de alcanzar objetivos sociales (satisfacer las necesidades de la generación actual y de las futuras), en lugar de objetivos individuales.

d. Está inspirada en la solidaridad intra- e intergeneracional.

Junto al ya mencionado Informe Brundtland, otros documentos internacionales han ido desarrollando el concepto y ofreciendo pautas para su aplicación e incorporación a las políticas de gestión. He aquí los más significativos:

1.-“Agenda 21”. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Río de Janeiro, 1992)

2.-“V Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible” (Comunidad Europea, 1992)

La conservación de los recursos plantea la necesidad de incorporar el factor ambiental en las políticas globales y en los planes sectoriales, regionales o locales de desarrollo, así como la de aplicar, de inmediato, programas e instrumentos de gestión ambientalmente adecuados.

La obviedad de reconocer límites físicos tiene, sin embargo, gran trascendencia si tenemos en cuenta que todo el edificio económico actual se asienta en el consumo frenético de recursos, muchos no renovables. Un desarrollo que sea sostenible implica acompañar el consumo a las posibilidades de producción y a las capacidades de absorción de impactos del ecosistema global. Una organización social y una tecnología apropiadas pueden convertirse en herramientas de ayuda para ensanchar los márgenes de acción.

El objetivo de lograr suficiente bienestar para toda la población del planeta, abre otra profunda interrogante sobre el modelo actual, dada la imposibilidad de generalizar los niveles que disfruta una minoría privilegiada. Esto nos pone

ante retos como la redistribución equitativa de los recursos y, con ella, la adopción de modos de vida más austeros, por parte de las sociedades más ricas, para dar opción a una vida digna a las más pobres.

El modelo de crecimiento ilimitado es una vía obsoleta que, además de mostrarse incapaz de procurar unos mínimos para todos los seres humanos, plantea serias interrogantes sobre las condiciones de vida de las generaciones futuras, al socavar las bases físicas de las que dependemos. La solidaridad intergeneracional obliga a preservar los recursos y funciones ambientales fundamentales, es decir, la capacidad potencial de alcanzar un bienestar sostenible.

El mejor ejemplo de sostenibilidad lo proporciona la naturaleza. Las comunidades bióticas exhiben una sorprendente estabilidad dentro de un proceso evolutivo, o una permanente evolución dentro de un marco estable, y para ello han desarrollado una serie de comportamientos: auto-organización, auto-suficiencia, descentralización, cooperación y funcionamiento ecosistémico, a escalas local, regional y planetaria.

Los ecosistemas dependen de unas reservas determinadas de recursos materiales, así que el metabolismo de la comunidad de organismos se mantiene a través del reciclado de elementos. Aunque la mayor parte de los materiales se recicla a través de las cadenas tróficas de escala local, algunos están sujetos a ciclos globales, como es el caso del agua, carbono, fósforo, nitrógeno, azufre, etc. La energía del sol alimenta todo el proceso.

La economía humana no es más que un subsistema del gran sistema de la economía de la naturaleza, la ecología. En consecuencia, para que la economía humana sea sostenible debe cumplir los principios de la economía de la naturaleza. Una economía sostenible debería basarse en el reciclaje de una misma base de recursos y alimentarse con la fuente inagotable (a escala humana) de la energía solar.

Una vez establecidos los criterios generales, es necesario determinar, de forma cuantitativa, qué se entiende por un modelo sostenible: los estándares de salud, las cosechas y capturas aceptables, las capacidades de carga de los ecosistemas, las actividades que provocan daños irreversibles y que deben ser prohibidas o limitadas al máximo, el uso sostenible de los recursos agotables, etc. Y todo esto referido a cada territorio concreto.

Sin embargo, no es ésta una tarea que se realiza de una vez y para siempre. El conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas mejora de continuo, se suceden los avances tecnológicos, cambian las ideas sobre los derechos de las personas sobre la naturaleza, etc. Todo ello determina la necesidad de revisar y perfeccionar permanentemente el modelo considerado como sostenible.

Después de definir el marco físico de la sostenibilidad, la tarea de la economía será buscar la forma más eficiente de satisfacer, de manera universal y sostenible, las necesidades básicas. Esto apunta al imprescindible debate que está pendiente como sociedad: la definición de esas “necesidades básicas” y,

sobre todo, cuáles son los “satisfactores” más adecuados para alcanzar a toda la población.

La sostenibilidad necesitará, además, del cumplimiento de algunos otros requisitos, entre ellos:

1.- La existencia de sociedades cohesionadas y estables, capaces de alcanzar el suficiente consenso para poner en práctica un proyecto de largo alcance como es este que estamos trabajando.

2.- La organización “ecosistémica” de las sociedades, mismas, basada en unidades que evolucionan y se adaptan a su medio para crear los bienes básicos, a la vez que se organizan a niveles regionales, estatales, continentales y mundial.

El concepto de sostenibilidad no es un dogma ni una receta salvadora, pero tampoco debería ser sólo la etiqueta de moda que se incorpora a cualquier discurso retórico. En medio del desconcierto que domina nuestras sociedades en este siglo, la idea de construir una vida sostenible, ecológica y socialmente, aporta elementos de reflexión, algunos criterios sensatos sobre los que empezar a trabajar y un horizonte de cambio hacia el que caminar como comunidad humana.

Otro concepto importante, relacionado con el de desarrollo sostenible, lo es, sin lugar a dudas el de **Desarrollo Humano Sostenible**: “proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se

satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”.

Este concepto no tiene muy en cuenta las tasas de crecimiento del PIB, sino del mejoramiento de la calidad de los diferentes niveles sociales de vida de dicha población, sin comprometer la vida, en sus más amplios aspectos, incluyendo las generaciones futuras y sobre todo está llamado a tener en cuenta la relación medio ambiente desarrollo donde a su vez y a tenor con lo expresado por Juan Manuel Montero Piña se dirija a la “búsqueda de un modelo de desarrollo donde no se pueda detener el crecimiento económico de los más necesitados”. Lo opinado anteriormente arroja la luz necesaria ante las interpretaciones “infantiles e ingenuas” que consideran que sostenibilidad en el desarrollo es retornar a la caverna.

En esta definición se reúnen diversos aspectos de la sociedad tales como, la salubridad, la educación, la participación social y la equidad en la distribución y el consumo. Es lo que Gilberto Cabrera Trimiño<sup>21</sup>, precisa como “el desarrollo que se produce por y para la población partiendo de que esta es el objeto y el sujeto del desarrollo”.

### **Desarrollo Sustentable.-**

Al hablar sobre minería artesanal, siempre tendremos y tomaremos en cuenta los términos **ambiente, ecología y desarrollo productivo**, a más de estar vinculados coyunturalmente entre ellos; aunque no siempre lo uno conlleva a lo

---

<sup>21</sup> CABRERA, Trimiño, Gilberto, J Economía ecológica demografía ambiental y desarrollo. Editorial: La Habana, Ciencias Sociales, 1997.

otro, estos términos y conceptos se presentaran asociados, los mismos que tienen que tomarse en cuenta para poder definir la productividad de un proyecto minero artesanal, para determinar la intensidad de la destrucción de un ecosistema, o para sustentar la buena o mala injerencia de agentes intermediarios dentro de las comunidades productivas en esta área, como son los gobiernos y los profesionales interventores comunitarios; pues de estos aspectos dependerán la factibilidad de estos proyectos, siendo así, anotaremos algunos aspectos teóricos sobre el tema en mención.

En la obra: *mmsd Proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13*<sup>22</sup>, esta, nos indica que: “De acuerdo a la OIT, en los últimos años, **la Minería Artesanal y en Pequeña Escala (MAPE)** representa el 15 a 20% de la producción de minerales no combustibles del mundo. Así mismo toma en cuenta que los numerosos impactos ambientales provocados por la MAPE son tal vez la mayor preocupación de muchos analistas del sector de la minería, como son:

- Contaminación con mercurio,
- Contaminación con cianuro,
- Eliminación directa de relaves y efluentes en los ríos,
- Peligros debido a tanques para relaves mal contruidos,
- Daño en los ríos en áreas aluviales,

---

<sup>22</sup> <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>,

- Ríos convertidos en cienos,
- Daño por erosión y deforestación, y
- Destrucción del paisaje.

Algunos consideran que esto es inaceptable y que es una razón suficiente para prohibir muchas formas de minería artesanal y en pequeña escala.

Ciertamente es efectivo que los mineros en pequeña escala tienden a provocar más daño al ambiente que los que trabajan en empresas mineras modernas, con un costo ambiental mayor por unidad de producción. Contribuye a agravar este problema la falta de conciencia –especialmente con respecto a los impactos ambientales menos visibles o a largo plazo que provocan estas actividades– unida a la falta de información sobre los métodos disponibles para reducir los impactos y una falta de incentivos obvios para efectuar cambios. (Dado que las operaciones son a menudo actividades de subsistencia, los mineros en pequeña escala tienden a concentrarse más en las preocupaciones inmediatas que en las consecuencias a largo plazo de sus actividades). Esta situación se ve agravada porque en muchos casos, los gobiernos no controlan estas actividades, que están fuera del marco regulador, o carecen de la capacidad para fiscalizarlas o controlarlas, ya que las actividades normalmente ocurren en lugares remotos de difícil acceso.

La actividad de mayor preocupación para muchos es el uso del mercurio por parte de los mineros del oro –poniendo en riesgo su propia salud y la de los demás. Este proceso consiste en pulverizar el mineral de manera de liberar el oro y, luego, agregar mercurio, el cual se combina con el oro para formar una

amalgama que es más densa que el material residual y puede ser cortada como una 'torta'. Después, los mineros calientan esta torta para destilar –o simplemente quemar– el mercurio como vapor, dejando un residuo de oro. El mercurio es extremadamente tóxico, de modo que es un proceso peligroso no sólo para los operadores, sino también para cualquier persona que se encuentre en las inmediaciones. El uso inapropiado del mercurio a menudo se debe a una falta de conocimiento del proceso. Por ejemplo, en ciertos lugares de África, existe un conocimiento rudimentario acerca de que el mercurio tiene alguna relación con la recuperación del oro, pero desconocen cuál es esa relación, por lo tanto se emplea el enfoque de 'dejar que las cosas sucedan'. En Papua, Nueva Guinea, como en otros países, donde incluso el más simple equipamiento es a menudo inalcanzable, los mineros simplemente queman la amalgama en sus chozas, a veces en las hojas de los cuchillos que se usan para preparar los alimentos. Ellos se sientan deliberadamente contra las llamas para calentarse. En Filipinas, los mineros eliminan el mercurio en los ríos donde las características químicas del agua son altamente favorables para su acumulación en la cadena alimenticia. En otros aspectos la actividad también es peligrosa, pero el riesgo ambiental puede ser menor. Los mineros auríferos también usan mercurio en la Amazonia, por ejemplo, pero aquí existe ya una considerable cantidad de mercurio en el suelo, de modo que es probable que las altas concentraciones de mercurio encontradas en peces se produzcan, debido principalmente al suelo erosionado lavado por los tributarios del Amazonas. Además, las características químicas de los ríos dentro de la Amazonia parecen controlar hasta qué grado se acumula el mercurio en la

cadena alimenticia acuática.” De esta manera, Observamos que las condiciones de nuestros mineros artesanales en Nambija, no están distantes de los riesgos que se ocasionan en la actividad minera irresponsable, por lo que es importante tomar en cuenta parámetros incluso internacionales, para poder definir una política de minería responsable en lo local, exactamente en el área de Nambija.



Foto N°9; Nambija 9<sup>23</sup> minero artesanal de Nambija  
Fuente: Archivo-Fototeca de Gorki Aguirre Torres.

## TÉCNICAS MINERAS EXTRACTIVAS.-

En las *Memorias sobre la Jornada Internacional sobre impacto ambiental del mercurio utilizado por la minería aurífera artesanal en Iberoamérica, Lima, Perú*

---

<sup>23</sup> Minero Artesanal, en su faena de clasificación y purificación del material, recolectando oro a través de una cobija tendida en el canalón, el agua es extraída de las vertientes por gravedad a través de mangueras de polietileno.

26, 27 y 28 de septiembre de 2001, sobre la utilización del mercurio en algunos centros mineros de minería artesanal, Carlos Efrén Salinas<sup>24</sup>, nos dice: “El Uso de Mercurio en la Pequeña Minería y Minería Artesanal.- El mercurio, metal en estado líquido fue utilizado en la época colonial por los Españoles en las minas de oro y plata, para amalgamar estos metales y poderlos separar de la ganga mineral. Así la técnica de atrapar-captar con mercurio al oro y la plata, denominada amalgamación, se ha desarrollado y asimilado por parte de los buscadores de oro, y mineros artesanales.

Minero pre-concentrando el oro para amalgamarlo, Portovelo-Zaruma. La amalgamación por su sencillez, bajo costo, la no-utilización de equipos y aparatos especiales para su ejecución, hace de la misma una técnica muy popular común en los asentamientos mineros para recuperar el oro de las gangas minerales. En el Sur del Ecuador, la amalgamación se ha aplicado de varias formas, así: En Nambija, durante la molienda del mineral en trapiches, se ha realizado la amalgamación directamente vertiendo en la taza de molienda el mercurio. Los trapiches al ser sistemas abiertos de molienda, utilizan en su descarga canalones, sobre los cuales y más de las cobijas o bayetas se coloca directamente planchas de cobre con mercurio, para atrapar el mercurio y amalgama que se escapa hacia las descargas y colas del trapiche. Trapiche tipo Chileno para la molienda del mineral en Portovelo-Zaruma Luego se recoge la amalgama del interior del trapiche y se limpia y quema para obtener la esponja de oro. En Chinapintza, Portovelo, Zaruma, Bella Rica, por las

---

<sup>24</sup> Experiencias del Programa de Cosude sobre técnica para la pequeña minería en el sur del Ecuador Portovelo - Zaruma, Por: Carlos Efrén Salinas Calero SERVIGEMAB & CONSULGEMAB

características del mineral, la amalgamación se hace luego del proceso de molienda del mineral, el cual se hace en una versión casera de los trapiches chilenos. Los concentrados que se recogen en las descargas de los trapiches (canalones con bayetas o cobijas) este es re-concentrado y luego amalgamado en platonos de latón; para finalmente quemar la amalgama y obtener el oro. Otra forma de amalgamación es la que se hace directamente en tambores o molinos de bolas o barras conocidos comúnmente en el Ecuador como “chanchas”.

Normalmente, en el sector de Nambija, algunos mineros artesanales, reúnen una cantidad mediana de material pétreo y proceden a alquilar la chancadora de medianos y grandes mineros, para de esta manera tratar de economizar tiempo al momento de clasificar el material aurífero.



---

<sup>25</sup> Foto de una chancadora de material pétreo, ubicado en una mina de mediana minería en el sector de Nambija, la misma que es alquilada para ser utilizada por los mineros artesanales.

La amalgamación se hace con mineral pre-molido o con concentrados de canalón. Minero limpiando una “chancha” luego de la amalgamación, Portovelo-Zaruma. Luego la amalgama obtenida es limpiada y quemada para obtener la esponja de oro. De esta forma la amalgamación en estas dos variantes tiene los siguientes problemas: En Nambija: Molienda-amalgamación en circuito abierto, produce descargas directas de mercurio en forma de harina de Hg y amalgama a las redes hídricas. Los mineros manipulan directamente el mercurio y la amalgama, La quema de la amalgama se la hace generalmente en circuitos abiertos, o sistema poco eficientes que dejan escapar gases de Hg que son acumulados por los mineros o trabajadores encargados de la amalgamación, limpieza y quema de la amalgama. En los otros asentamientos mineros: Los mineros manipulan directamente el mercurio y la amalgama, la quema de la amalgama se la hace generalmente en circuitos abiertos, o sistema poco eficientes que dejan escapar gases de Hg que son acumulados por los mineros o trabajadores encargados de la amalgamación, limpieza y quema de la amalgama. Con estos antecedentes se puede decir que el mercurio en la pequeña minería ecuatoriana, es en primer lugar problema de salud laboral y que es hacia el cual se han orientado los esfuerzos de las autoridades mineras y proyectos de la asistencia técnica; sin embargo, por el otro lado no hay que dejar de lado los efectos en el ambiente y que es la piedra de choque entre los “mineros artesanales” y los “grupos ambientalistas”.

En la Web<sup>26</sup>; se comenta sobre la minería artesanal y la pequeña minería y los peligros para la salud, afirmando que: “Normalmente, los mineros en pequeña

---

<sup>26</sup> (MMSD proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>)

escala a menudo trabajan en condiciones de riesgo. De acuerdo a la OIT, los cinco principales riesgos a la salud asociados con la MAPE son la exposición al polvo (silicosis); exposición al mercurio y otros productos químicos; los efectos del ruido y la vibración; los efectos de la ventilación deficiente (calor, humedad, falta de oxígeno), y los efectos del esfuerzo excesivo, espacio insuficiente para trabajar y equipo inadecuado. Aunque los riesgos a la salud provocados por la actividad extractiva son similares para ambos sexos, puede haber peligros adicionales para las mujeres que participan en la minería, específicamente si entran en contacto con productos químicos que presentan peligro para la salud para los fetos o niños en período de lactancia. Los niños son particularmente vulnerables. Los recintos mineros también son los lugares propicios que favorecen la proliferación de enfermedades transmitidas a través del consumo de agua, como la malaria y la esquistosomiasis. Además, se producen muchos accidentes en la minería artesanal y en pequeña escala. Las cinco causas citadas con más frecuencia son los desprendimientos de rocas y subsidencias, falta de ventilación, uso inapropiado de explosivos, falta de conocimiento y preparación, equipo obsoleto y con mantenimiento deficiente. Por numerosas razones, los riesgos a la salud y la seguridad a los que se exponen los mineros en pequeña escala pueden ser significativamente mayores que en la minería a gran escala. El hecho más obvio es que la naturaleza informal y sin regulación de la MAPE implica que generalmente opera fuera del marco legal o la aplicación de las normativas con respecto a los temas de salud y seguridad. Otro punto, que así mismo no es distante de la realidad nacional, es la que indica la falta de aplicación de políticas de seguridad y prevención de riesgos,

el documento<sup>27</sup>, nos exterioriza que “algunos de los riesgos son el resultado del uso deficiente del equipo. Los mineros artesanales independientes eligen ellos mismos las medidas de seguridad que van a aplicar. Pero, incluso, los artículos más simples como cascos, botas, guantes y mascarillas protectoras representan una costosa inversión sin retorno inmediato. Asimismo, algunos mineros han incorporado más equipo y técnicas mecanizadas sin tomar las medidas de seguridad complementarias. Con frecuencia, estas personas no están conscientes de los riesgos que corren. El ambiente peligroso se extiende más allá de las minas. Quienes participan en la MAPE, es probable que no cuenten con las medidas de salubridad adecuadas, acceso a agua potable o atención de salud primaria. Tal vez estos problemas sean aún más serios cuando los mineros se congregan cerca de un depósito recién descubierto o se establecen en campamentos no organizados. Algunos asentamientos distantes y temporales tal vez no dispongan de servicios de salud pública –y aparte de que favorecen la aparición de enfermedades relacionadas con las malas condiciones higiénicas, también son el ambiente propicio para el arraigo del delito, la prostitución y enfermedades de transmisión sexual. En áreas remotas, los servicios de atención de salud pueden ya ser limitados y estar ubicados muy lejos de la mina y el acceso puede ser difícil, especialmente en ciertas épocas del año. También existe, a menudo, poca conciencia de los temas de salud relacionados con la minería en los servicios de salud rurales, como la detección del envenenamiento con mercurio y los tratamientos apropiados. Muchas de estas ‘poblaciones marginales’ se desarrollan casualmente con

---

<sup>27</sup> (MMSD proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>)

poco o nada de planificación. Como resultado, las áreas destinadas al trabajo y viviendas a menudo se superponen; por lo general, los mineros construyen casas en la entrada de la mina, por ejemplo, para proteger la propiedad. Una superposición similar es común en el comercio local: los almacenes venden abarroses junto con productos químicos, y los restaurantes pueden combinar la venta de comida con 'servicios complementarios' como compra y quema de amalgama. En algunas circunstancias, las viviendas pueden ser más peligrosas que las minas. En Perú, por ejemplo, donde la amalgama se puede quemar en cualquier parte, el envenenamiento con mercurio es mayor en las mujeres y niños que entre los hombres, que pasan gran parte del día en la única área no contaminada –la mina.

Aunque estos asentamientos pueden con el tiempo ser reconocidos como aldeas y pueblos regulares y cumplen con los requisitos para acceder a servicios de salud e higiene públicas –esto requiere de años, o incluso décadas. Mientras tanto, toda una generación de niños habrá estado expuesta a múltiples amenazas para la salud, incluyendo la malaria, cólera, tuberculosis, esquistosomiasis y otras enfermedades parasitarias e infecciosas. Es más, el VIH/SIDA puede haber tenido suficiente tiempo para constituirse en una epidemia.

Estas problemáticas se vivieron en lo que fueron las minas de Nambija, esto antes de que el cerro minero se venga abajo y con ello termine un lugar lleno de prostitución, enfermedades, insalubridad, alcoholismo, drogadicción, pero no con ello se ha terminado el problema de este tipo de minería que aún se la realiza sin control alguno en diferentes lugares de la zona de Nambija. La

minería de Nambija, resulta el pleno ejemplo de discordancia elemental de trabajo contradictorio a la armonía con la naturaleza.

Enfrentando los problemas que se generan a nivel mundial con la práctica de la minería artesanal sin control, el texto sobre la MAPE<sup>28</sup>, nos habla sobre los Problemas Sociales tomando en cuenta que: “La MAPE representa un aspecto importante de los medios de subsistencia. La mayor parte esta forma de minería se lleva a cabo en áreas rurales remotas. Así proporciona medios de subsistencia para los mineros y estimula la demanda de bienes y servicios producidos en el lugar –alimentos, herramientas, equipo, vivienda y diversos tipos de infraestructura. Pero en los lugares en que la MAPE se ha desarrollado durante un período prolongado, su aporte tiende sólo a complementar los medios de subsistencia ya existentes. Muchos de los problemas sociales que enfrentan las comunidades afectadas por la minería en pequeña escala son similares a los asociados con la minería en gran escala. En algunos casos, existe un tema importante de cambio en el orden social, ya que de la agricultura de subsistencia se pasa a la MAPE. El daño ambiental provocado por la MAPE en el lugar puede agravar también las dificultades económicas y producir daños a la salud. Además, puede provocar desorganización social – particularmente cuando se transforma en una ‘fiebre’ repentina. Parte de esto se vincula con la inmigración: cuando grandes cantidades de personas llegan a un lugar, pueden entrar en conflicto con los lugareños, provocando, a veces, violencia e introduciendo nuevos problemas sociales y de salud. No obstante,

---

<sup>28</sup> (MMSD proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>)

pueden surgir otros problemas cuando los lugareños se ven atraídos por las oportunidades deslumbrantes de la actividad minera, sean reales o imaginadas, que los hace desertar de sus campos. Esto es aún más probable cuando el mineral que provoca el interés se convierte en la moneda local paralela, como es el caso del oro. Cuando la fiebre termina y las actividades mineras disminuyen, los lugareños concluyen que han visto pocos beneficios que perduren: la mayor parte de los beneficios desaparecen, mientras que el daño social y ambiental persiste. En casos extremos, los mineros en pequeña escala han sido acusados de matar a lugareños con el fin de lograr acceso a la tierra para explotación. Esto les sucedió a los indígenas Yanomami, que habitan el bosque en la frontera con Venezuela, y constituyen uno de los grupos tribales más grandes de Brasil. Los Yanomami se las han arreglado para conservar su forma tradicional de vida; por lo menos 10.000 miembros de este grupo tribal viven en la fronteriza entre Venezuela y Brasil, en tierras ricas en recursos minerales. Tras la entrada ilegal de miles de buscadores de oro (garimpeiros) en las tierras yanomami en 1987, se estima que alrededor de 1.500 indígenas murieron víctimas de hechos de violencia y enfermedades. Desde 1990 ha habido varios intentos gubernamentales para expulsar del área a los garimpeiros ilegales y en noviembre de 1991 el gobierno de Venezuela firmó un decreto en el que se establecían oficialmente 9,4 millones de hectáreas de tierra como reserva de los indios yanomami. Sin embargo, parece que no se detiene el ingreso de garimpeiros en las tierras de estos indígenas, además de las brutales matanzas de aldeanos en Brasil y Venezuela.” A esto se suma como problema social como sucedió en Nambija en Zamora Chinchipe los

problemas sociales de prostitución, robos, adicciones de alcohol y drogas, formación de pandillas y mafias lugareñas, aglomeración de familias en un lugar sin los servicios básicos esenciales y los de salubridad como son agua potable, energía eléctrica, telefonía, servicios sanitarios, alcantarillado etc. Creándose verdaderas favelas en lugares inhóspitos.

En referencia con las Relaciones con otros Componentes del Sector de la Minería, apuntamos el análisis sobre la relación que se tiene con los diferentes Gobiernos, dándonos una concepción del mismo, la obra que habla sobre la MAPE<sup>29</sup> la misma que expone este problema ampliamente de la siguiente manera: “Como se señaló anteriormente, los mineros artesanales y en pequeña escala trabajan principalmente en el ‘sector informal’. Esto actúa como serio impedimento para mejorar el aporte del sector al desarrollo sustentable. También implica que sus empresas no están registradas –operan sin la supervisión del gobierno y, de esta forma, no se esfuerzan por acatar los controles de salud y seguridad ni por cumplir con los estándares ambientales. Tampoco reciben apoyo formal. Las empresas de la MAPE no pagan normalmente cánones (regalías) al Estado o impuestos por las utilidades. También carecen de los títulos oficiales para explotar un depósito en particular –trabajan sin la autorización de extracción o algún tipo de contrato con el propietario de la concesión, lo cual hace que se expongan a ser desalojados. En estas circunstancias, la informalidad también se transforma gradualmente

---

<sup>29</sup> (MMSD proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>)

en ilegalidad. En muchos países, se piensa que más del 50% de los mineros en pequeña escala operan en forma ilegal.

En algunos casos, los trabajadores de la MAPE operan de manera informal por elección propia. Con frecuencia existen importantes incentivos económicos para evitar las regulaciones y la participación en el sector formal. Registrar su empresa puede ser un proceso tortuoso y de alto costo –costo en el sentido de tiempo (a menudo se requieren años para obtener el registro) y costo monetario, junto con las ventajas limitadas que ofrece.

Además, en las áreas remotas donde trabajan, el gobierno nacional o la autoridad local generalmente carece de capacidad para regular o apoyar estas actividades distantes. Sin embargo, en muchos casos los gobiernos optan por no reconocer las actividades de la MAPE e, incluso, les aplican prohibiciones. Esto sucede si los derechos a las tierras no son reconocidos o si los costos de salud, seguridad, ambientales y sociales de la MAPE son considerados demasiado altos con respecto a los beneficios. Un ejemplo reciente que ilustra lo anterior se observa en China, donde el gobierno ordenó el cierre de todas las minas de carbón en pequeña escala citando como argumento el riesgo excesivo que la actividad representaba para la salud.

La informalidad e ilegalidad se extienden a la comercialización de los productos. En este aspecto, existen claramente algunas desventajas. La falta de protección formal aumenta el riesgo de que los mineros sean explotados por intermediarios o comercializadores y que no obtengan precios justos.

También estimula los delitos en la cadena de productores básicos.

Dado que los productos ingresan a la cadena de abastecimiento de manera informal también pueden ser desviados por canales ilícitos y con frecuencia son vendidos en contrabando. En países donde el gobierno es oficialmente el comprador exclusivo de Las minas de carbón en pequeña escala en China, que emplean aproximadamente 2,5 millones de personas, se encuentran entre las más peligrosas del mundo. Las estadísticas oficiales señalan que alrededor de 6.000 personas mueren cada año aunque probablemente existan más muertes en las operaciones ilegales, que aún no han sido notificadas.

En junio de 2001, el gobierno central emitió una Orden de Estado para cerrar todas las minas en pequeña escala en forma inmediata –estableciendo como causa las malas condiciones de salud y seguridad y la contaminación ambiental. De esta forma eliminaban la producción de carbón que estaba socavando la viabilidad de las minas estatales de mayor envergadura.

El cierre de estas minas en áreas remotas sin proporcionar empleo alternativo generará graves dificultades y es muy poco probable que se lleve a efecto. Considerando la experiencia previa, el resultado más factible es que muchas de estas minas sigan operando, pero ahora en forma ilegal. En la provincia de Hunan en la región central de China, por ejemplo, el gobierno ha cerrado algunas minas hasta veinte veces<sup>30</sup>. Las Peligrosas Minas de Carbón en Pequeña Escala en China los productos minerales como metales preciosos y gemas, los comercializadores generalmente obtienen más dinero sacando del país los productos en contrabando y vendiéndolos en los mercados

---

<sup>30</sup> Gunson and Yue Jian (2001).

internacionales. Estos productos también pueden ser usados para el lavado de dinero. En América Central y América del Sur, por ejemplo, los traficantes de drogas a menudo compran oro a los mineros informales y luego declaran el metal como parte del producto de una mina formal. Otro uso que se le da a estos productos es el de financiar las actividades de grupos rebeldes –como en el caso de los ‘diamantes de la muerte’ en Angola, (ver Capítulo 8), y la extracción de jade en Afganistán. En estos casos, los vínculos entre informalidad e ilegalidad tienden a robustecerse. Los gobiernos que pretenden erradicar estas actividades ilegales, por lo general, tratan de eliminar la minería en pequeña escala, aunque con ello sólo se genera una mayor marginación social de estos trabajadores –y los hace caer directamente en manos de contrabandistas y traficantes.

A pesar de los intentos, no muchos gobiernos han tenido éxito en apoyar a los mineros artesanales y en pequeña escala o en controlar el impacto que éstos provocan en el ambiente y la sociedad lo cual dificulta el seguimiento de las actividades que son mayormente informales, a menudo ilegales, y con frecuencia distantes de los centros urbanos donde se encuentran las autoridades. Los gobiernos que tratan de prohibir el uso de mercurio, por ejemplo, o cerrar alguna operación de la MAPE normalmente fracasan. Cuando los mineros no tienen otra fuente de ingresos, por lo general, encuentran formas para evadir los controles y seguir trabajando. La falta de éxito de los gobiernos para controlar las actividades de la MAPE se debe en parte a que los marcos reguladores tienden simplemente a controlar, sin ofrecer muchos beneficios obvios o incentivos para los mineros. Los mineros artesanales y en

pequeña escala sólo formalizarán y registrarán las operaciones si ven que logran ciertas ventajas reales al hacerlo. Además, únicamente dejarán la minería si se les ofrecen otras fuentes de ingreso alternativas y más interesantes. Así, quienes registren las minas podrán lograr acceso a tecnologías y servicios, junto con la información acerca de temas como salud, seguridad y gestión ambiental. También podrán obtener asesoría financiera, además de información sobre los precios en los mercados y el acceso a ellos, lo cual los haría menos dependientes de los intermediarios para la venta de sus productos y les permitiría obtener mejores precios.

Sin embargo, los funcionarios de gobierno también necesitan incentivos para actuar. Muchos de ellos en este momento consideran que no vale la pena hacer el esfuerzo, en especial cuando no se reconocen los derechos de tierras y es difícil otorgar un título legal. Y otros funcionarios pueden, en realidad, preferir el statu quo, especialmente si son corruptos y la MAPE les proporciona amplias oportunidades para practicar el contrabando o lavar dinero, para la reducción del contrabando. Esto es especialmente importante para los países que producen metales preciosos o gemas. Si este sector es mayoritariamente informal, se arriesga a ser 'atrapado' por altos líderes militares o carteles de los países vecinos, permitiendo que la mayor parte de la producción sea sacada del país, junto con los beneficios asociados y la posible obtención de divisas. Si, por otro lado, los mineros informales pueden vender sus productos en mercados locales regulares a un precio justo (que sea mayor o igual al que pueden obtener en el comercio ilícito), las ganancias permanecerán en el país y las posteriores exportaciones permitirán el ingreso de divisas extranjeras. En

efecto, la situación fiscal es incluso más ventajosa con la producción de la MAPE que con las empresas mineras en gran escala, que a menudo rescatan las ganancias para los inversionistas extranjeros. En algunas circunstancias, las regulaciones también permitirán aumentar las recaudaciones por impuestos.

### **Elevar al Máximo el Aporte de la MAPE al Desarrollo Sustentable**

La minería artesanal y en pequeña escala es muy importante para muchas comunidades pobres, ya que proporciona trabajo de tiempo completo o temporal y ofrece la única fuente de ingreso, aunque tiene muchas repercusiones ambientales, como se ha indicado. Ahora, el desafío es capitalizar las oportunidades de medios de subsistencia y a la vez asegurar que la MAPE también contribuya a otros objetivos de desarrollo sustentable, en especial del desarrollo rural.

La obtención de este objetivo depende hasta cierto punto de la naturaleza de la minería. Con una organización y capacitación, cierto grado de mecanización y un enfoque integrado de las estrategias para la obtención de medios de subsistencia, las comunidades que dependen de la minería en pequeña escala en algunas instancias deberían ser capaces de realizar actividades mineras mientras coexisten productivamente con empresas de mayor envergadura. Sin embargo, la situación de los mineros artesanales en forma individual es más difícil. Aquí, el propósito debería ser el desarrollar otras oportunidades de empleo para ellos, ya sea en el sector de la minería en menor escala o en otros sectores. En el caso de los campamentos mineros que afloran repentinamente

como resultado de los depósitos recientemente descubiertos, la prioridad debería ser integrar las operaciones de extracción a las actividades económicas locales vigentes y fortalecer la relación de los mineros con las comunidades vecinas.

En términos generales, con respecto al desarrollo sustentable, los objetivos a corto y mediano plazo deberían incluir:

- Cuando sea aplicable o factible, estimular las actividades económicas alternativas;
- estimular el aporte a la mitigación de la pobreza y al desarrollo económico local garantizando la inversión de las utilidades en formas que proporcionen beneficios sustentables;
- adoptar un enfoque en relación al género de las personas y que tenga especial énfasis en el papel de la mujer;
- terminar con el trabajo infantil mediante el ofrecimiento de alternativas viables;
- evitar o mitigar los impactos ambientales y sociales, además de los impactos a la salud de las personas;
- alentar los mercados de 'comercio justo' para los productos de la minería;
- aumentar los conocimientos técnicos de las empresas en especial y la MAPE en general para proporcionar un mejor aporte al desarrollo sustentable;
- desarrollar la capacidad colectiva de los mineros para contribuir al desarrollo sustentable; y,

- asegurar las buenas relaciones entre los mineros y otros actores sociales.

En lo que resta del capítulo se analizan las formas de trabajo para conseguir estos objetivos.

### **Apoyo al Desarrollo Rural**

En el pasado, la mayor parte de los esfuerzos se concentraron en las operaciones de extracción –tratando de mejorar la productividad y el desempeño ambiental y regularizar su estatus legal– pero con esto a menudo sólo se ayudó a algunas operaciones o a empresarios en particular y no a las comunidades en su conjunto.

Un mejor enfoque consiste en tomar en cuenta el sistema socioeconómico vigente y considerar de qué forma la minería puede contribuir mejor a la reducción de la pobreza y al desarrollo sustentable en el contexto de un desarrollo local o regional holístico. En el caso de operaciones a largo plazo o temporales en la minería en pequeña escala, las principales prioridades son encontrar mejores formas de integrarlas al resto de la economía y alentar a las comunidades mineras a que inviertan sus utilidades en otras formas de actividad económica, además de los servicios comunales como las escuelas y los centros de salud (reconociendo el deber de garantizar que el gobierno no abroge su responsabilidad como proveedor de los servicios públicos). El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN Department for Economic and Social Affairs) desarrolló un enfoque de medios de vida sustentables para las comunidades que viven de la minería artesanal.

Actualmente, se está implementado como plan piloto en Etiopía, Ghana, Guinea y Malí. Las principales recomendaciones de normativas son:

- Erradicación de la pobreza – Las políticas para la erradicación de la pobreza deben incluirse en el proceso de creación de políticas nacionales para todos los sectores, incluyendo el de los minerales.
- MAPE como punto de partida – la MAPE debe servir como catalizador y base para otras actividades productivas, estimulando las empresas productivas complementarias y alternativas.
- Énfasis en las personas – Debe fortalecerse la capacidad de organización de la comunidad local.
- Generar empresas – En vez de una intervención directa del Estado, que rara vez tiene éxito, los gobiernos deben alentar las iniciativas privadas, en especial las microempresas o cooperativas, que puedan proporcionar mejores servicios locales.

Refiriéndonos a la formación misma de las Asociaciones de Mineros Artesanales y en Pequeña Escala, se nos indica con exactitud en este texto<sup>31</sup> que: “Cuando los gobiernos desarrollan políticas para las actividades del sector formal, por lo general consultan a una asociación idónea que pueda representar los intereses del sector en general. Esto es difícil en el caso de la MAPE, que normalmente carece de la estructura representativa organizada. Por lo tanto, algunas ONG, gobiernos y donantes internacionales, han tratado

---

<sup>31</sup> (MMSD proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable, minería artesanal y en pequeña escala capítulo 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>)

de estimular la creación de estos grupos, ya sea como cooperativas, empresas u otras asociaciones. Esto no siempre ha tenido éxito y los mineros en pequeña escala a menudo se han resistido a la idea de pertenecer a cooperativas para las operaciones de minería. No obstante, cuando se trata de obtener financiamiento, comercializar los productos, adquirir equipo de uso común o recolectar productos derivados, sí se sienten más conformes de trabajar en grupo. Aun cuando las asociaciones han tenido buena aceptación, de todos modos, han surgido dificultades al transferir la administración de la cooperativa a los mineros en pequeña escala y al asegurar su viabilidad financiera permanente.

Otra posibilidad es disponer que la asociación comercial de empresas mineras en mayor escala, por lo general la Cámara de la Minería, represente los intereses de los mineros artesanales y en pequeña escala, convirtiendo a los grupos de la MAPE en miembros asociados. Esto tiene muchas ventajas, incluyendo la asistencia para que los mineros informales se incorporen al sector formal, además de ofrecer un canal a través del cual el gobierno y otros organismos puedan comunicarse con la MAPE y apoyarla. Sin embargo, muchas Cámaras de Minería no reciben bien este tipo de ayuda porque las empresas en gran escala a menudo muestran una fuerte animadversión por la MAPE. Hasta hace poco, por ejemplo, la Cámara de Minería de Zimbabwe fue la primera en condenar a los mineros artesanales y en pequeña escala por el impacto provocado en el ambiente. No obstante, existen señales promisorias de cambio. La Cámara de Minería de Sudáfrica actualmente explora las formas de acomodar los intereses de estos mineros –ayudando a la formación de

asociaciones de MAPE, que luego se transforman en miembros asociados de la Cámara.

En Ecuador, se ha establecido, una constitución completamente evolutiva, especialmente en lo que respecta a la protección de la naturaleza, ya que en la misma se establece por primera vez a nivel mundial una carta magna en la que se respete los Derechos de la Naturaleza, es así que en los artículos anotados a continuación pertenecientes a la Constitución de la República del Ecuador, en el Capítulo séptimo se habla sobre esos derechos:

*“Art. 71.- La naturaleza o Pachamama<sup>32</sup>, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.*

*Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.*

*El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.”*

*“Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.*

---

<sup>32</sup> Nombre quichua dado a la naturaleza, PACHAMAMA significa madre Naturaleza, Madre tierra, la que produce vida.

*En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.”*

*“Art. 73.-El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.*

*Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.”*

*“Art. 74.-Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.*

*Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.”*

Estos derechos progresivos, se vinculan directamente con la población que habitamos Ecuador, promulgando el buen vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, que fortalezca la actividad laboral libre, con trabajo digno, equitativo y digno, siempre preservando un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible. Es así que en este ámbito ecológico y de desarrollo comunitario productivo, se apunta y se vislumbra a caminar por un objetivo común de los ecuatorianos, hacia el Sumak Kawsay o buen vivir, de esta manera la Constitución de la República del

Ecuador<sup>33</sup>, nos enseña a guiarnos a través de sus artículos, para lograr cumplir con este objetivo, los mismos que anotamos a continuación, a saber:

*“Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.”*

*Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.”*

*“Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.”*

*“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.”*

*“Art. 66.- numeral 27.- El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.”*

*“Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.”*

---

<sup>33</sup> Constitución de la República del Ecuador elaborada con participación ciudadana en la Asamblea Constituyente desde el 30 de noviembre del 2007 al 24 de julio del 2008, aceptada en Referéndum aprobatorio con mayoría absoluta por el pueblo ecuatoriano el 28 de septiembre del 2008.

*“Art. 83.- numeral 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.”*

*“Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:*  
*4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.”*

*“Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.”*

*“Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:*

- 1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.*
- 2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.*
- 3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.”*

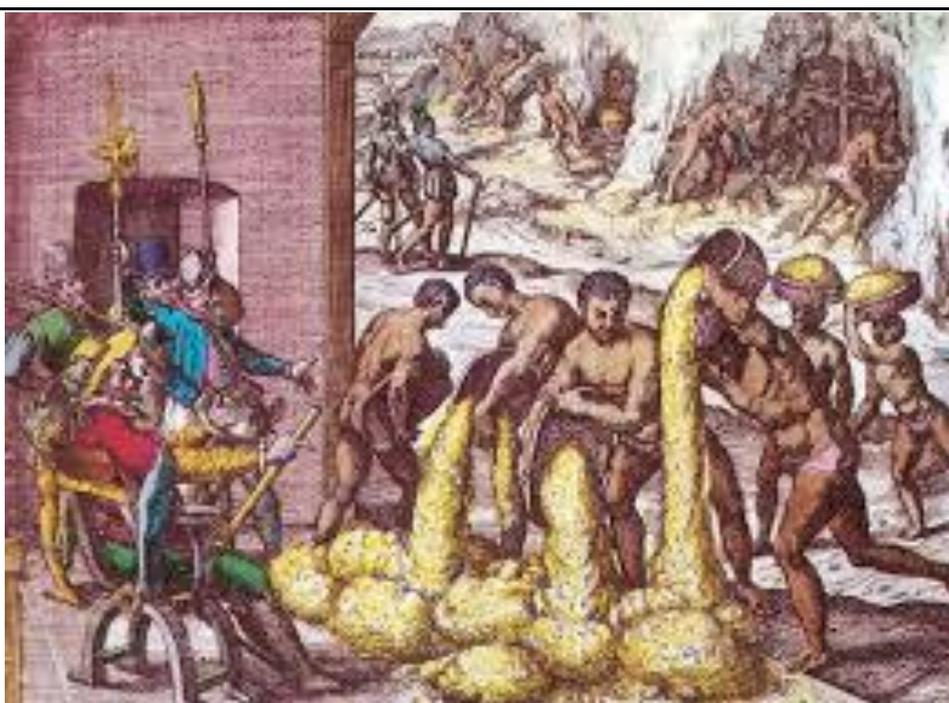
*“Art. 413.- El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la*

*soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.”*

*“Art. 414.- El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.”*

## **HISTORIA DE LA MINERÍA ARTESANAL Y LUCHAS SOCIALES EN ECUADOR.**

**"Toda la historia de la sociedad humana, hasta la actualidad, es una historia de lucha de clases." Karl Marx y Federico Engels.**



**Figura N°1, Nambija<sup>34</sup> Mitayos en la Colonia extrayendo Oro de las Mitas (minas)**  
**Fuente:**

[http://mineriaenlahistoriadelperu.blogspot.com/2010\\_09\\_01\\_archive.html](http://mineriaenlahistoriadelperu.blogspot.com/2010_09_01_archive.html)

<sup>34</sup> Imagen de una Pintura Colonial, en la que aparecen Mitayos recolectando Oro para los españoles, el mismo que está siendo extraído de las mitas.

## **HISTORIA DE LA MINERÍA ARTESANAL EN ECUADOR.**

Histórica y antropológicamente hablando, podemos asimilar que los principales mineros originales y que han perdurado durante el tiempo hasta la actualidad, son los mineros artesanales, que dieron inicio al fortalecimiento de una estructura económica para otros países, iniciándose con España, luego de ser colonizados los pueblos originarios del Abya Ayala, por los barbados buscadores del Dorado y el País de la Canela, lo que llevo a saquear y explotar cruelmente las riquezas de nuestros territorios ancestrales y continuar con esta explotación irracional hasta nuestros días, minimizando, explotando y descalificando el trabajo que realiza esta comunidad de trabajadores productivos llamados mineros artesanales.

Tenemos que iniciar este ámbito histórico con la ubicación geomorfológica técnica del establecimiento de yacimientos minerales, a lo que el MBA. Ing. Edgar Pillajo G., Presidente de FUNGEOMINE<sup>35</sup>, nos dice que : “El Ecuador por formar parte del círculo de fuego del Pacífico, se encuentra afectado por la interacción de las placas de Nazca y Cocos con las de Sudamérica y el Caribe, donde la zona de subducción activa Perú-Ecuador-Panamá juega un papel muy importante en la formación de ambientes geológicos favorables para la generación de magmas y por lo tanto formación de soluciones mineralizantes las cuales son transportadas por procesos hidrotermales hasta formar depósitos cuando precipitan estos metales.

---

<sup>35</sup> POTENCIAL AURÍFERO EN ECUADOR Y POSIBILIDADES DE UNA EXPLOTACIÓN ECOEFICIENTE, MBA. Ing. Edgar Pillajo G., Presidente de FUNGEOMINE.

Se observa que las principales áreas para exploración se localizan a lo largo de las cordilleras Occidental y Real, relacionados con rocas intrusivas en contacto con volcánicos o rocas carbonatadas, una mayor favorabilidad al sur del Ecuador relacionado con el límite norte de la Deflexión de Huancabamba.

Para la estimación del POTENCIAL AURÍFERO del Ecuador, se utilizó una extensa recopilación de información geológica, minera, geoquímica, estructural, de yacimientos minerales, etc., existentes en la Biblioteca Especializada "BOB RIBERA" a cargo de FUNGEOMINE, los mismos que asociados a la experiencia y recorridos por más de 30 años de trabajo en exploración de oro del autor, y datos de las webs de empresas mineras, han permitido valorar los recursos potenciales de oro en Ecuador en base de los cuales se puede planificar el desarrollo minero de nuestro país.

El potencial se evidencia además por la presencia de 637 ocurrencias minerales de oro, clasificadas en 153 anomalías geoquímicas, 51 denuncias de minas antiguas, 17 depósitos, 203 indicios, 96 minas de oro en pequeña minería y 117 prospectos, las cuales se ubican a los dos flancos de la cordillera andina, además 6500 kilómetros de ríos que presentan indicios de oro aluvial.

Estos datos correlacionados con la litología y geología estructural del Ecuador permitió delimitar 14 cinturones litotectónicos con alta favorabilidad para contener depósitos auríferos, y, dentro de los cuales a su vez se delimitaron 13 franjas metalogénicas como se indica en la siguiente tabla y mapa:

### EVALUACION DE RECURSOS POTENCIALES DE ORO POR FRANJAS METALOGENICAS

Id	NOMBRES	Superficie (ha)		TIPO
0	Dispersos		1892706.000000000000	
1	PACTO	248369	9205793	Parque Industrial Minero
2	QUEVEDO - MORASPUNGO	177840	2994121	Polo de Desarrollo Minero
3	LA PLATA - MACUCHI	15528	433464	Polo de Desarrollo Minero
4	PONCE ENRIQUEZ-SAN GERARDO	72781	6830204	Parque Industrial Minero
5	NAMBIJA	99562	14451198	Parque Industrial Minero
6	FIERRO URCO	133983	1243973	Polo de Desarrollo Minero
7	MACHINAZA	136340	29312702	Polo de Desarrollo Minero
8	ZARUMA-PORTOVELO	43527	7769295	Parque Industrial Minero
9	CERRO PELADO	17675	3717396	Parque Industrial Minero
10	QUIMSACOCHA	125595	10704306	Polo de Desarrollo Minero
11	MOLLETURO	45714	1034212	Polo de Desarrollo Minero
12	PELTETEC	10771	501000	Polo de Desarrollo Minero
13	MACARA- RIO PLAYAS	64418	3796970	Polo de Desarrollo Minero

Superficie de Franjas Metalogénicas	1192103	
Recursos potenciales de Oro (Onz)		93887340
Equivalente en USD a Junio 2008		83559732600

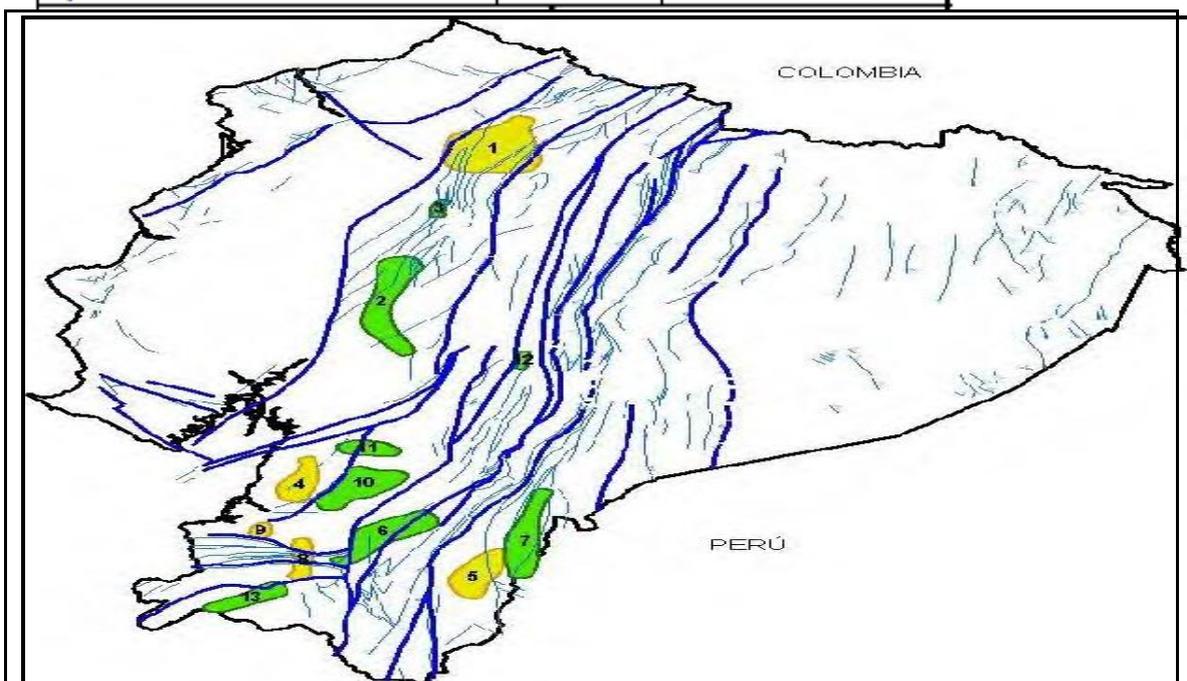


Figura N° 2, Nambija <sup>236</sup>, cuadro indicativo de franjas metalogénicas, en donde se encuentra oro en Ecuador con el respectivo mapa aurífero del antiguo incario.

Fuente:

<sup>36</sup> Cuadro de evaluación de recursos potenciales de Oro, por franjas metalogénicas, con el respectivo mapa aurífero del incario.

La Minería, en Ecuador, es tan antigua como lo es nuestra historia, hasta llegar a nuestros días actuales del siglo XXI; habiéndose iniciado en la época pre-colonial con la explotación de la obsidiana de Mullumica y las arcillas para la cerámica; nuestros ancestros trabajaron el oro, la plata, el cobre y el platino para ornamentos, rituales e intercambio comercial, extrayéndolos de ríos y socavones o mitas.

La historia nos refleja, puntos importantes sobre la explotación minera y el porqué de la práctica extractiva intensa, violenta, servil, dañina y destructiva de la vida de los seres y de los recursos naturales y la naturaleza.

Con la conquista española, a mediados del siglo XVI, se explotaron grandes yacimientos de oro en la cordillera de Nabón y río Gualaceo (Santa Bárbara); en Biblián, Burgay y Paute, se explotó oro, cobre, plata y azogue; en las cabeceras de los ríos orientales Chingata y Nambija, afluentes del Zamora; en las cabeceras orientales del Chinchipe y en las del Paracasa; en los afluentes del Santiago (Irambiza y Cangaza), con una explotación que llegó a más de 5.600 Kg., anuales, en todos estos sitios.

Numerosos fueron también los lavaderos en los afluentes del Bajo Paute y Alto Santiago, territorio indígena de Logroño, en el que las numerosas rebeliones indígenas se opusieron a la explotación española, marcando, entre otras causas, la decadencia de estos asentamientos mineros.

En la segunda mitad del siglo XVI, los españoles descubrieron las minas de Zaruma que llegaron a producir, en su mayor auge, 200.000 pesos de oro anuales, ocupando niños, ancianos y mujeres (Mitayos). Para 1630 empezó un proceso de deterioro de la producción minera Zarumeña, sobre todo por la falta

de fuerza de trabajo, altos costos de insumos y conflictos con los encomenderos serranos.

La inversión extranjera norteamericana en la minería empezó su explotación a fines del siglo XIX con el establecimiento de la compañía South American Development Company SADCO, una de las empresas mineras más poderosas del mundo que se asentó en Zaruma desde 1896 hasta 1950, en que fue expulsada del país por el trato inhumano a sus trabajadores<sup>37</sup>.

Posteriormente se constituyó la empresa CIMA con la participación del municipio de Zaruma y de ex-empleados de SADCO. Esta fórmula de sustituir al capital extranjero no cuajó y en la década de los 80, cuando CIMA finalizó sus actividades, los trabajadores se organizaron en sociedades o cooperativas de pequeños mineros.

Entre 1941 y 1950, la Cotopaxi Exploration Company, subsidiaria de la SADCO, exploró y explotó el yacimiento de Macuchi.

La compañía Outokumpu, desde 1975 hasta 1981, como Minera Toachi, explotó el yacimiento de la Plata.

A inicios de la década de los 80 y luego del cierre de la mina de Portovelo, se descubre Nambija y los sectores mineros de: Ponce Enríquez, Cerro Pelado-Los Ingleses, entre otros, con lo que se da inicio al actual proceso minero.

El distrito minero de Portovelo-Zaruma, fue durante 53 años 1900-1953, el distrito aurífero más importante de Sudamérica (también lo fue durante la Colonia). Inicialmente fue la Great Zaruma Gold Mining y luego la South

---

<sup>37</sup> La Pequeña Minería En El Ecuador, Fabián Sandoval. This report was commissioned by the MMSD project of IIED. It remains the sole responsibility of the author(s) and does not necessarily reflect the views of the MMSD project, Assurance Group or Sponsors Group, or those of IIED or WBCSD.

American Development Company SADC, las dos compañías extranjeras que durante ese tiempo, explotaron en las minas de Portovelo exclusivamente el oro y excepcionalmente la plata, mientras que otros elementos asociados como el cobre, plomo, zinc, cadmio, indio y germanio eran arrojados a las escombreras o a las márgenes del río Amarillo que corre frente a la población. Así mismo, cuando se revisan los mapas de los trabajos subterráneos, o se recorre las galerías de las minas, se comprueba que las transnacionales explotaron solo el mineral con alto contenido de oro; por este motivo 160 mil toneladas de mineral con altos contenidos de oro se perdieron en el subsuelo. De igual manera dejaron sin explotar todo el mineral oxidado localizado en los niveles superficiales en la zona de oxidación<sup>38</sup>.

Mucho se critica la calidad de explotación que realizan las sociedades de pequeños mineros y mineros artesanales, calificándola de anti técnica e irracional. Sin embargo, han sido ellos -los mineros artesanales-, quienes en los últimos 50 años se han encargado de explotar todo este mineral, mismo que no fue explotado por las compañías extranjeras, a pesar de que ellas si disponían de tecnología de punta para hacerlo<sup>39</sup>.

Hoy cabe preguntarse, **¿Que le quedo al país de la explotación de su Oro?**

En Portovelo la SADC reportó haber explotado 200 toneladas de oro (cifra que nunca se sabrá con exactitud, pues jamás se realizó el control y fiscalización de esta compañía por parte del Estado). Sin embargo lo que al país le quedó fueron las minas casi agotadas -solo en los últimos años se han

---

<sup>38</sup> <http://www.bowdoin.edu/~eyepes/latam/colonia.htm>

<sup>39</sup> [http://ec.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/resenahistorica.html?x=20080802klpgeogec\\_10.Kes&ap=0](http://ec.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/resenahistorica.html?x=20080802klpgeogec_10.Kes&ap=0)

descubierto nuevas reservas-, un medio ambiente contaminado y cientos de trabajadores tuberculosos y con silicosis.

El potencial minero del país en este siglo XXI, es codiciado por propios y extraños, marcándose un punto de transición, dada la nueva coyuntura política que vive el país.

Todos los procesos de extracción minera, han estado frecuentados tras las explotadoras extranjeras y grupos de pequeña minería, ciertos grupos y personas individualmente visibilizados, llamados mineros **artesanales**.

El distrito minero de Portovelo-Zaruma, fue durante 53 años 1900-1953, el distrito aurífero más importante de Sudamérica (también lo fue durante la Colonia). Inicialmente fue la Great Zaruma Gold Mining y luego la South American Development Company SADCO, las dos compañías extranjeras que durante ese tiempo, explotaron en las minas de Portovelo exclusivamente el oro y excepcionalmente la plata, mientras que otros elementos asociados como el cobre, plomo, zinc, cadmio, indio y germanio eran arrojados a las escombreras o a las márgenes del río Amarillo que corre frente a la población.

Frente a la antigua tradición minera, de pequeña escala de extracción y de segundo plano, en relación al petróleo, se plantea la posibilidad de explotación a escala industrial como serio reto para el país; marcando circunspectas contradicciones entre las comunidades, sus ambientes, el Estado y las rentas mineras.

## **HISTORIA DE LA MINERÍA Y LAS LUCHAS SOCIALES EN ECUADOR.**

Continuando con el traslado imaginario hacia épocas anteriores, que nos permite realizar la historia, nos transponemos a la etapa de la colonización de

los territorios originarios ancestrales del Abya Ayala (América) por los españoles, que las confundieron con las islas Orientales o país de la Canela.

Así pues, la colonización de América tenía, en la esfera ideológica, una misión evangelizadora: cristianizar heroicamente el mundo, por conversión o por miedo; A escala política, su papel era expandir el dominio de la Corona española, consagrada a la fe católica; En el campo económico, había que encontrar metales preciosos, competir comercialmente con el resto de Europa, y dar tierras a los héroes españoles y a la Iglesia. Por eso la conquista fue una operación fundamentalmente militar, pero también evangelizadora, que avanzó en busca de oro y de plata hasta el extremo sur del continente, con la esperanza de encontrar el legendario “dorado”. Son típicas las imágenes de los conquistadores españoles con sus espadas, armaduras y caballos, siempre acompañados de sacerdotes católicos portando grandes cruces, convirtiendo a los indígenas o luchando contra ellos, y fundando ciudades en nombre de Dios y del rey.

Después de la llegada de Cristóbal Colón, luego de algunas décadas, la administración española ya tenía una jerarquía muy organizada en Las Indias (hoy América), que se consideraban parte del territorio nacional. El rey delegaba directamente su autoridad a un noble español con el título de virrey. Durante el siglo XVI se establecieron dos virreinos: el de Nueva España, creado en 1535 con capital en la ciudad de México, incluía todo el territorio del antiguo México (desde Nuevo México, Texas, California hasta lo que hoy es Guatemala); y el de Nueva Castilla, establecido en 1543, cuya capital era Lima, que reemplazó al Imperio Incaico (hoy Ecuador, Perú y Bolivia). Con menor

jerarquía política, había territorios más militarizados, gobernados por capitanes: las capitanías de Guatemala (hasta lo que hoy es Panamá), de Cuba (que incluía La Española y Puerto Rico), de Venezuela y de Chile. En el siglo XVIII se crearon otros dos virreinos: La Nueva Granada, con capital en Bogotá (1739), y Buenos Aires, con capital en La Plata (1776)<sup>40</sup>.

Además de los virreyes, existía en América una institución judicial llamada la Audiencia, constituida por ocho oidores que controlaban a las autoridades políticas. Los virreyes, además, eran visitados con frecuencia por representantes del rey para supervisar su fidelidad a la Corona. Este complicado aparato político respondía, en parte, a la preocupación constante de la Corona española por controlar sus territorios en América. Pero también reflejaba los debates internos del gobierno español, que por un lado fomentaba el afán de lucro y el trabajo forzado de indígenas y de africanos, pero por otro lado expedía leyes para proteger los derechos cristianos de los indígenas y prevenir los abusos. La autoridad era contradictoria y difusa. Un dicho común en las colonias era: **“la ley se acata pero no se cumple”**, es decir, se reconocía el mandato del rey, pero sus leyes tenían poco impacto en la práctica. Por ejemplo, por razones religiosas y políticas, en todos los territorios españoles estaba prohibido el tráfico de esclavos –los traficantes de esclavos eran ingleses, franceses, portugueses y holandeses–, pero en realidad la compra y venta de esclavos africanos fue una parte fundamental de la economía colonial.

---

<sup>40</sup> <http://www.bowdoin.edu/~eyepes/latam/colonia.htm> .

La pirámide social de las colonias ibéricas era bastante fija, y estaba basada en una clara distribución desigual de la riqueza, el trabajo y la raza. En la cima de la pirámide, con el mayor poder político y económico, estaban los españoles venidos de Europa. Junto a ellos, pero con menor influencia política, estaban los criollos: americanos de "pura sangre" española nacidos en América, que generalmente eran latifundistas y tenían pleno acceso a la educación. En el estrato medio, casi siempre artesanos o pequeños propietarios de tierras, estaban los mestizos: estos eran una mezcla de indígena y español. En escala descendiente había un gran número de otras "castas" o mezclas raciales: mulatos (negro y español), zambos (negro e indígena), etc. Por fin, en la base de la pirámide y destinados a los trabajos más duros en las minas y la agricultura, estaban los indígenas y los esclavos africanos<sup>41</sup>.

Ubicaremos antropológicamente e históricamente al sector de Nambija, perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, la misma que antiguamente se llamó Zamora de los Alcaldes, fue un antiguo asentamiento español de la época de la Colonia en Zamora Chinchipe, Ecuador. Fue capital de la gobernación de Yaguarzongo y una de las ciudades más importantes de su época en la Amazonia.

La autoría, fecha y ubicación exactas de su fundación todavía no están bien establecidas, pero la teoría más aceptada se le atribuye a Hernando de Barahona el 4 de octubre de 1549, cerca de Suapaca, en la confluencia de los ríos Zamora y Yacuambi. No se puede acreditar con exactitud si la información contribuida por los españoles de este poblado fue exacta o mera exageración

---

<sup>41</sup> <http://www.bowdoin.edu/~eyepes/latam/colonia.htm>

para engrandecer su presencia como solían hacer con otras poblaciones de la Región Amazónica fundadas en la época.

Otras informaciones nos dan a conocer que su fundación fue llevada a cabo por los acompañantes del viaje de Barahona como Alonso de Mercadillo, Hernando de Benavente y por último Juan de Salinas el fundador de los poblados en la cuenca del río Mayo-Chinchipec en diferentes años y fechas, mencionaremos a algunos historiadores que se refieren a la fundación de Zamora Chinchipe:

El padre Juan de Velasco argumenta: “Conquistada la provincia de Yaguarzongo, el Capitán Mercadillo fundó en el año 1549 la ciudad de Zamora entre los ríos Zamora y Yacuambi, a cuatro grados de latitud meridional y en medio grado de longitud occidental”.

Hernán Gallardo Moscoso, “1549, Alonso de Mercadillo con Hernando Benavente y Guido de Hernández de Serpa, fundan la ciudad de Zamora de los Alcaldes”.

El presbítero Federico Gonzales Suárez, por su parte afirma: “El mismo Alonso de Mercadillo fundó, el año de 1550, la ciudad de Zamora, llamada también de los Alcaldes al otro lado de la cordillera oriental, en tierras habitadas por una tribu de indios, apellidados Poro-aucas, que significa hombres de guerras”.

En el libro de “Economía Política del Ecuador durante la Colonia” del Reverendo José María Vargas se lee lo siguiente: “Zamora fue fundada a mediados del siglo XVI, después de la de Loja y desde el principio se distinguió por la riqueza de sus minas”.

“Fray Antonio Vásquez de Espinoza, el Carmelita descalzo que recorrió América en los primeros años del siglo XVII y que visitó las minas de la Audiencia de Quito afirmaba que la ciudad de Zamora fue fundada por el Capitán Mercadillo el año de 1549, la cual está ubicada en la misma altura y paralelo al oriente de Loja”.

Por su parte, otro de los más insignes historiadores de nuestra Patria como es el Dr. Pio Jaramillo Alvarado, en el capítulo VI de la Historia de Loja y su Provincia, titulado Zamora de los Alcaldes y su Riqueza Aurífera<sup>42</sup>, realiza un gran despliegue de valiosos documentos en los cuales se da a conocer escritos de Jiménez de la Espada, Relaciones del cronista y conquistador Juan de Salinas, así mismo refiere la obra Tierra del Oriente de Luis Ulloa, algunas probanzas y más documentos que dejan entrever claramente que comparte que el año de fundación de Zamora fue en 1549, cuando escribe: “Es decir, estos informes describen la ciudad de Zamora y su situación, 33 años después de 1549, en el que fue fundada”.

Zamora Chinchipe, al principio estuvo al mando de su fundador y el descubrimiento de ricos yacimientos de oro en la región impulsó su desarrollo. A partir de 1557 fue capital de la gobernación de Yaguarzongo; más tarde a consecuencia de una sublevación shuar que se produjo en 1599 cuando por ese entonces la ciudad contaba con iglesia, convento de los Padres Dominicanos y monasterio de las Carmelitas Descalzas, fue abandonada por sus habitantes, pero a pesar de haber sido incendiada pudo resistir gracias a la solidez de sus construcciones.

---

<sup>42</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora\\_de\\_los\\_Alcaides](http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora_de_los_Alcaides) .

Pasados los primeros sustos volvieron algunos de sus habitantes para poblarla nuevamente, e hicieron un acuerdo con los shuar en el sentido de que ninguno se dedicaría a trabajar en la extracción de oro, actividad que quedaba exclusivamente para los indígenas.

Mientras duró la existencia de está poblado sus habitantes cultivaron papayas, maní y frijoles.

Durante muchos años fue solamente un olvidado poblado originario (indígenas) que poco a poco fue desapareciendo tragado por la espesura de la selva, pero el 25 de enero de 1850, una expedición compuesta por los señores Pedro Coloma, Mariano Delgado, José Urgilés, Felipe Alvarado y Carlos González descubrió sus ruinas y poco tiempo después empezó su nuevo levantamiento<sup>43</sup>.

El yacimiento de Nambija, es una mina aurífera en el caserío del mismo nombre, en Ecuador. Es el más grande y famoso yacimiento que la provincia de Zamora Chinchipe ha tenido. Se encuentra a 36 km de la ciudad de Zamora, a 2600 msnm.

Las montañas que las que se encuentran están surcadas por numerosas emplearon métodos tradicionales de extracción, que causaron graves accidentes en los que murieron cientos de personas. Debido a la codicia del oro en la región se vivió un clima de impunidad alimentados por el auge de la criminalidad y la delincuencia.

Hace décadas atrás fue un hermoso río cristalino utilizado como balneario natural, ahora solo quedan indicios de contaminación con mercurio y otros minerales.

---

<sup>43</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora\\_de\\_los\\_Alcaides](http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora_de_los_Alcaides) .

Ya explotadas desde la Colonia por los ingleses, las minas contribuyeron al desarrollo de Zamora de los Alcaldes y fueron abandonadas conjuntamente con la ciudad. Fueron redescubiertas en la década de 1980 por colonos de la provincia que iniciaron su rápida explotación para la extracción del precioso mineral<sup>44</sup>.

A la llegada de los españoles a los territorios del Abya Ayala, en el reino de Quitus, estos grupos ocuparon territorios correspondientes a los cantones Palanda y Chinchipe de la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador; a las provincias de San Ignacio y Jaén del departamento de Cajamarca; y a las provincias de Bagua y Utcubamba del Departamento de Amazonas en Perú.

Sobre la lengua que estos grupos tribales hablaban al parecer se tiene la certeza de que fueron varias, aunque la teoría más aceptada es la de que hablaban el xoroca y el patagón, la primera fue la misma lengua de la confederación Palta, de la provincia de Loja en Ecuador. A estas lenguas se las clasifica junto con el Shuar y el Aguaruna en la familia lingüística Jivaroana.

En 1538, el capitán español Pedro de Vergara, intento conquistar a los Bracamoros, pero le fue imposible. Un año después, bajo el mando del Capitán Juan de Salinas y Loyola, las fuerzas españolas logran entrar en Cumbinamá.

El capitán Juan Porcel fue el encargado de dominar los pueblos nativos que quedaban en la zona y establecer el Corregimiento de Chuquimayo, posteriormente denominado Jaén de Bracamoros, y que llegaría a ser, primero provincia, y después gobernación del mismo nombre.

---

<sup>44</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Minas\\_de\\_Nambija](http://es.wikipedia.org/wiki/Minas_de_Nambija) .

Una historia en la provincia de Zamora Chinchipe, nos relata sobre la fama de las minas de Palanda, Palacara y Chito, y de la última mina de tres caciques: Samboa, Alba y Barbaltoro. Además otra historia nos relata sobre una frustrada ayuda de los Bracamoros para pagar el rescate de Atahualpa ante Francisco Pizarro, con un contingente de oro de las minas de Nambija que no pudo llegar a su destino pues se perdió en el trayecto a Cajamarca. También fue descubierto recientemente los vestigios de una batalla entre Bracamoros e Incas en un poblado del cantón Palanda.

Los conquistadores saquearon los tesoros, explotaron las minas de metales preciosos, se apropiaron por la fuerza de la tierra de los indígenas, se hicieron dueños de las vidas y el trabajo de la población nativa”. Luego de la fundación de las ciudades de Sevilla de Oro, Logroño, Valladolid y Loyola, por la riqueza aurífera, estos pueblos blancos, prosperan rápidamente y la codicia se vuelve íntegramente a estos territorios. Los indomables Shuar pese a los primeros contactos, rechaza bravamente la ocupación española y Kiruba, su dirigente, logra coaligar a los Shuar del Morona y el Santiago, para acabar con la dominación blanca. La Real Audiencia de Quito despacha alrededor de mil soldados españoles para castigarlos, pero la expedición, luego de penalidades, casi extinguida, tuvo que regresar sin haber podido dominarlos.

Esta primera gran sublevación Shuar se produce en 1599, siendo expulsados los españoles de sus primeros asentamientos: Logroño, Sevilla de Oro, Valladolid. Desde entonces hasta hoy el pueblo Shuar nunca ha sido dominado por la fuerza de las armas. En 1599, con motivo de la “jura del Rey”, pues había subido al trono Felipe III, el Gobernador de Macas, ordenó un donativo

para las fiestas reales, imponiendo un “crecido pecho” de oro a los indígenas. Como los españoles protestaron el Gobernador los calmó diciendo que el donativo era voluntario y podían pagarlo o entregarlo poco a poco. Con los indígenas no se tomaban esas delicadezas.

Esto se sumaba a los maltratos esclavizantes que hacían los españoles con los pueblos indios (originarios) de entonces. Pío Jaramillo Alvarado en su “Historia de Loja y su Provincia”, basándose en aseveraciones del propio Presidente de la Real Audiencia de Quito, doctor Bravo de Santillán, expresa que “solo en las minas de Zamora, y de un modo especial en Nambija, se sacrificaron más de veinte mil indios”. Así mismo, Luciano Andrade Marín, en su estudio titulado “El Ecuador Minero – El Ecuador manufacturero – El Ecuador cacaotero”, transcribe el siguiente párrafo de la “Geografía del Ecuador” de Manuel Villavicencio: “Este gobierno, en pocos años, llegó a ser el más famoso, el más rico, y de más comercio entre los gobiernos del Reino de Quito; así permaneció por cuarenta y siete años, en los que los conquistadores oprimían más y más a los indios, que estaban reducidos casi a esclavos de los propietarios de las reales minas, y, además, cargadas de un tributo personal demasiado fuerte”.

Este inmenso abuso por parte de los españoles que no se saciaban con el oro, provocó la sublevación más importante en épocas de la colonia. La rebelión entonces fue ineludible. Efectivamente, los entonces –mal llamados jíbaros- los Shuar, llevaron a muchas parcialidades indígenas a la lucha. Kiruba era el dirigente de los “jíbaros”; se puso al frente de la rebelión preparada en absoluto secreto. Trazó un plan muy astuto e inteligente, conducente, en lo fundamental, a la destrucción simultánea de las principales ciudades mineras de entonces. El

plan se cumplió al pie de la letra: Logroño, Sevilla de Oro, Huamboya, Valladolid, Zamora y otros asentamientos mineros fueron destruidos por completo, sin que de muchos, ni aún ahora, se hayan podido encontrar las huellas. Cuando entraron al gobierno de Yaguarzongo sublevaron a los demás indígenas. Doce mil blancos muertos fue el saldo del levantamiento, los españoles perdieron para siempre estos territorios.

Kiruba ordenó, sin embargo, como para que lo sepan los conquistadores, recoger todo el oro posible; además que a la casa del señor Gobernador entrara personalmente. “Que maten a todos pero que conserven la vida de tan importante personaje”. Así lo hicieron y al Gobernador le dijo Kiruba “ya era tiempo de que recibiese el oro de la contribución que había impuesto para las fiestas reales.”

Desnudaron al alto personaje y lo ataron de pies y manos, frente a él pusieron una fragua y fundieron el oro recogido, abrieron la boca del Gobernador y poco a poco le hicieron tragar el oro fundido. “Durante la agonía dolorosa le decían repetidamente que la operación se hacía para ver si saciaba su sed de oro.”.

Así los pueblos indígenas derrotaron a los españoles que se decían invencibles, y con una organización importante defendieron la naturaleza y su vida misma.

El trabajo que tenían que cumplir los indígenas en las minas era obligatorio, aunque éstas hubiesen estado situadas en lugares remotos, inhóspitos o fríos.

“A mita consiste en que todos los pueblos deben dar a las haciendas de su pertenencia un número determinado de indios para que se empleen en su trabajo y otro número se asigna a las minas, cuando habiéndolas registrado

sus dueños han conseguido que se les conceda mita para hacer sus labores con más conveniencia<sup>45</sup>.”

*Efrén Avilés Pino Miembro de la Academia Nacional de Historia del Ecuador,*

nos da luces referente a las luchas sociales y la explotación que se daba a los mineros artesanales en el tiempo de la colonia, a quienes se los llamaba Mitayos, sobre estos aspectos él nos indica que: “Los «mitayos» eran movilizados de acuerdo con reglamentos establecidos por los cabildos, de tal manera que «sólo podían ser sacados de sus pueblos en grupos de cien en cien, no más» y a cada uno se le asignaba un salario de «un Real».

Tuvieron características realmente inhumanas por el trato que recibían los indígenas por parte de los españoles, quienes los convirtieron en verdaderos esclavos, pues frecuentemente, las disposiciones de los cabildos quedaban burladas y los indios no recibían ni siquiera su salario, además, eran mal alimentados y maltratados, y se les exigía en cambio un rendimiento mayor al de sus propias fuerzas, por lo que muchos de ellos murieron cumpliendo su penoso trabajo.”

Las «mitas», con sus abusos y atrocidades, fueron denunciadas repetidas veces durante la colonia por varios misioneros y científicos; tal es el caso de las revelaciones realizadas por Jorge Juan y Antonio de Ulloa en sus «Memorias Secretas». Posteriormente, por el año 1812, en las propias Cortes de Cádiz el patriota guayaquileño Dr. José Joaquín Olmedo luchó abiertamente por obtener su abolición.

---

<sup>45</sup> Jorge Juan y Antonio de Ulloa.-Noticias Secretas de América.

Fue célebre el discurso ante dichas Cortes en el que Olmedo dijo: “¿Pero por qué me he detenido a referir los males, los abusos y perjuicios que traen consigo las mitas, cuando para ser abolidas les basta el ser en sí injustas, aunque fueran ventajosas? Esta injusticia se funda (y ya no son precisas las pruebas) en que la mita se opone directamente a la libertad de los indios, que nacieron tan libres como los reyes de Europa. Es admisible, señor, que haya habido en algún tiempo razones que aconsejen esta práctica de servidumbre y de muerte; pero es más admirable que haya habido leyes que la manden, reyes que la protejan y pueblos que la sufran». <sup>46</sup>”

Cesar Dávila Andrade, nos da un criterio sobre la explotación social dada a los trabajadores mineros artesanales de la colonia o mitayos, y lo hace de una forma sui generis, a través de su poema “Boletín y Elegía de las mitas”<sup>47</sup>, demarcando el sufrimiento de los mineros artesanales explotados en la colonia, de la degradación y muerte en sus trabajos infrahumanos, los mismos que fueron realizados durante muchos años sin miramientos a los derechos humanos de las personas, en el mismo poema resalta nombres de algunos lugares históricos en donde existían mitas o minas en el Ecuador.

Continuando con el paso de explotación histórica a la comunidad de mineros artesanales, analizamos, que en la actualidad ya no se los explota directamente, pero el producto logrado por su trabajo sacrificado, es mal

---

<sup>46</sup> [www.encyclopediadelecuador.com](http://www.encyclopediadelecuador.com) .

<http://www.encyclopediadelecuador.com/temasOpt.php?Ind=1441&Let>

<sup>47</sup> Boletín y Elegía de las mitas Cesar Dávila Andrade  
[http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9sar\\_D%C3%A1vila\\_Andrade](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9sar_D%C3%A1vila_Andrade)  
<http://ecuadorliteratura.homestead.com/files/poesia/cdavila.htm> ( anexo 20)

pagado y al tiempo que son minimizados y criticados por su trabajo anti técnico, han perdido la oportunidad de reclamar sus derechos hasta sentirse relegados, con incapacidad de ejercer reclamos a las entidades de protección de derechos humanos, garantías y libertades; su actividad laboral no les permite crecer social y económicamente, es tan grande su decepción y su bajo estado de ánimo, que ni siquiera les permite tratar de unificar esfuerzos por conseguir logros de superación socio económico, se han envuelto en un automatismo diario rutinario, que no les permite ver más allá de las actividades que hoy realizan.

### **Nociones Constitucionales y Legales sobre Minería Artesanal y protección del ambiente en la República del Ecuador.-**

Las luchas de este sector económico social del país, como es el minero artesanal y de pequeña minería han tenido algunos logros, siendo así anotamos las siguientes articulaciones constitucionales y legales:

La Asamblea Constituyente de Montecristi, en el año 2008 logró promulgar un Mandato Constituyente denominado **el Mandato Minero**, en el que ya se toma en cuenta y se pone de manifiesto la apertura al trabajo de la minería artesanal, estableciéndose en el “Art. 10.- *Las concesiones mineras de pequeña escala, minería artesanal, minería de subsistencia, las concesiones mineras en las que se encuentren operando cooperativas, asociaciones y condominios mineros debidamente legalizadas continuarán sus actividades, excepto aquellas que se encuentran incursas en lo señalado en el Art. 3 del presente mandato. Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, ninguna persona natural o jurídica titular de derechos mineros para pequeña minería, minería artesanal y minería*

*de subsistencia, podrá poseer títulos mineros individuales o en conjunto que excedan de las 150 hectáreas mineras en producción o que tengan un volumen de explotación de más de 150 toneladas al día.” Cabe señalar, que el proyecto inicial del Mandato Minero fue elaborado y propuesto por mi persona en calidad de Asambleísta Constituyente en representación de la provincia de Loja y como miembro de la mesa N° 5 de Recursos Naturales y Biodiversidad;*

De la misma manera en la Comisión de Legislación y Fiscalización en el año 2009 se logró aprobar la legislación minera, logrando establecer y elevándola a Ley Orgánica Minera, en la misma que indica en su artículo 6.- que: *“El Estado establecerá mecanismos de fomento, asistencia técnica, capacitación y de financiamiento para el desarrollo sustentable para la minería artesanal y pequeña minería. Así mismo, establecerá sistemas de incentivos para la protección ambiental y generación de unidades productivas más eficientes.”*

De esta manera se establece un precedente de aceptación económica y social de protección por parte del estado y de financiamiento para que se realice la minería artesanal con normas legales. Siendo aún más el progreso legal y de aprobación a este tipo de minería, que la misma ley da una definición clara sobre que es minería artesanal *“Art. 134.- Minería Artesanal.- Se considera minería artesanal y de sustento aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en esta ley y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las*

*realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas.”*

En este discrecional e imparcial análisis investigativo, indicamos que el Gobierno de Ecuador, está confrontando actualmente una lucha en contra del sector minero informal, especialmente del artesanal, ya que algunas ocasiones se ha observado que han existido conflictos mineros entre las dos partes<sup>48</sup>; tal es el caso, que en Zamora Chinchipe se llevó a cabo un claro enfrentamiento entre población civil minera en contra de militares y policías<sup>49</sup>; de la misma manera, en la provincia de Esmeraldas aplicando un decreto denominado Decreto 783, emitido por el Presidente de la República Rafael Correa, el mismo que pretende eliminar la minería ilegal, a fin de evitar conmoción interna en las zonas cuyos habitantes se dedican a explotar oro de manera rudimentaria<sup>50</sup>; por esa razón, incluso, en mayo de 2011 se declaró el estado de excepción en San Lorenzo y Eloy Alfaro por 60 días, según las voces ecologistas al parecer hay un miramiento exagerado a preocuparse por la minería a gran escala, e indican una despreocupación en el organizar y legalizar al sector minero artesanal y pequeño minero, de ser exactas estas aseveraciones, resultaría ser una actitud y actuación contradictoria a su Plan Nacional del sector minero 2011-2015, en el mismo que hace referencia a un crecimiento productivo con la participación de este ente social como son los mineros artesanales y pequeños

---

<sup>48</sup> <http://www.eluniverso.com/2010/09/15/1/1447/desalojo-mineros-deja-primeros-detenido-paquisha.html>

<sup>49</sup> <http://www.canartv.com/ctv/index.php/the-news/nacionales/323-violento-desalojo-de-mineros-en-zamora-chinchipe>

<sup>50</sup> <http://vaderetoref.blogspot.com/2012/10/20110521-rafael-correa-ordena-al.html>  
<http://www.minesandcommunities.org/article.php?a=10404>

mineros<sup>51</sup>.

El Plan de Gobierno Ecuatoriano: EL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2009-2013 indica sobre la minería artesanal lo siguiente: “Los principales problemas ambientales se evidencian en la contaminación de ríos por la minería artesanal desordenada, así como los grandes procesos erosivos y la pérdida de ecosistemas naturales por causa del avance de la frontera agrícola debido a las limitaciones de suelo.”

“Se requiere promover el manejo sustentable de los recursos naturales, particularmente, en las áreas protegidas y parques nacionales; así como ejecutar planes de gestión responsable de actividades extractivas y el fomento de emprendimientos productivos basados en las potencialidades de la zona, inclusive los de la minería que generen empleo que disminuya la migración”.

Se denota preocupación por las labores extractivas ilegales, pero no se ha logrado a la fecha establecer políticas públicas que mitiguen estos impactos negativos en el ecosistema y se conviertan en ejes de desarrollo productivo comunitario.

En el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero 2011-2015, nos indica sobre la minería artesanal lo siguiente:

“Por otra parte, sin que sea menos importante, es el desarrollo de actividad mineras a pequeña escala y minería artesanal que fundamentalmente en las provincias de Esmeraldas, El Oro, Azuay, Napo y Zamora Chinchipe, laboran en el aprovechamiento aurífero, de no metálicos y de materiales de

---

<sup>51</sup> <http://andes.info.ec/2009-2011.php/?p=29984>

construcción que dinamizan las economías locales, generan empleo y aportan al desarrollo regional y nacional.”; de esa manera ya ubica a la minería artesanal como un potencial productor de fortalecimiento de la economía de cada una de las localidades existentes, especialmente del sector que estamos estudiando en la presente investigación, como lo es la Provincia de Zamora Chinchipe.

El Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero 2011-2015, continua indicándonos que: “La máxima expresión de la política pública en materia minera, radica en la formulación de planes de desarrollo para el sector, identificando y segmentando sus niveles más importantes de operación presente y futura, es decir, minería artesanal, pequeña minería y minería a gran escala. En este sentido, se establecen siete políticas básicas que se alinean a los principios constitucionales y al modelo de desarrollo contemplado en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y que remarcan el carácter estratégico para el Estado de esta actividad.” en este plan, en la Política 6.- Incentivo a la producción minera nacional. Se refiere a “Promover cambios significativos en las condiciones en las que labora la pequeña minería y minería artesanal, a fin de impulsar el pleno empleo, eliminar el subempleo y desempleo; y, fomentar la productividad y competitividad, generando procesos de desarrollo en comunidades y zonas remotas y distantes de los grandes centros poblados.” Es clara la idea de que se incluye a la minería artesanal como un fomentador de empleo y de producción, situación que se la comparte plenamente tomando énfasis en los lugares más despoblados y con menos probabilidades de empleos. Mismo que guarda plena concordancia con el Plan Nacional del buen

vivir 2013-2017: 2. Principales líneas de acción. 2.1. Transformación de la matriz productiva. 11.2. O.-

En lo que refiere a las estrategias a ser aplicadas en este mismo Plan Nacional del Sector Minero 2011 – 2015 indica:

Estrategias:

- “Fortalecer el régimen especial para la pequeña minería y minería artesanal garantizando el derecho a realizar dicha actividad en forma individual o colectiva, bajo principios de solidaridad y responsabilidad social.
- Generar nuevos instrumentos económicos y financieros para incentivar el desarrollo de buenas prácticas minero metalúrgicas y socio ambientales.
- Potenciar a la ENAMI EP, como la principal entidad de apoyo y fomento para la mejoramiento de la pequeña minería y minería artesanal, para que mediante la asistencia técnica y apoyo especializado, se garantice la continuidad y competitividad de este segmento del sector minero.
- Potenciar a la ENAMI EP e INIGEMM para el manejo de proyectos prioritarios y estratégicos para el desarrollo minero nacional, además de la producción de materias primas minerales, para ser utilizadas en las industrias de cemento, cerámica, vidrio, abonos y otros; para lo cual se asignarán los recursos económicos necesarios para su ejecución.
- Generar incentivos para la inversión en ciencia y tecnología, potenciar la cooperación internacional para la investigación aplicada y focalizar las líneas

de generación del conocimiento e innovación a las actuales operaciones mineras de pequeña minería, minería artesanal y minería en otras escalas.

A más de desarrollar y actualizar el pensum académico de las escuelas y facultades relacionadas con el quehacer minero, es necesario ubicar en los sitios de alta incidencia de la actividad, Zamora Chinchipe: **Nambija**, Chinapintza; Azuay: San Gerardo, Ponce Enríquez; El Oro: Zaruma Portovelo, centros de estudios e investigación aplicada para mejorar las prácticas minero – metalúrgicas y de gestión socio ambiental.” Todas y cada una de esas estrategias, apuntan a congeniar y favorecer el desarrollar la actividad minera artesanal en la cual está incluida nuestra zona y población de estudio como lo es Nambija en Zamora Chinchipe. Lo que nos da un indicativo de ser un estudio investigativo asertivo dentro del contexto de desarrollo a ser aplicado en lo local, con fines de carácter incluso nacional.

El Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero 2011-2015, hace énfasis en que: *“Adicionalmente, se establece que la actividad minera nacional se desarrolla por empresas públicas, privadas o mixtas, comunitarias asociativas y familiares de auto gestión, personas naturales y de la economía popular y solidaria, todas ellas de conformidad con el Art. 9 del Reglamento del Régimen Especial de la Pequeña Minería y Minería Artesanal.”* “Se proyecta la participación activa, coordinada y complementaria del INIGEMM y de la ENAMI EP para la exploración y explotación de placeres auríferos, las cuales mediante procesos de asociación contemplados en la Ley, en función del interés nacional, lidere el proceso minero nacional en este tipo de minería y que de manera especial pueda apuntalar el fomento de la actividad de pequeña

minería y **minería artesanal** en las modalidades de cooperativas, condominios, **asociaciones** y otras figuras comunitarias que se adecuen a las normas mineras y socio ambientales.” “Para efectos de destinar estas áreas para desarrollo minero, en función al Art. 24 de la Ley de Minería, el INIGEMM y la ENAMI-EP emprenderán el Proyecto Nacional Aurífero Aluvial, para desarrollar una minería aluvial responsable y técnicamente adecuada, que revierta la tendencia de aprovechamiento irresponsable, ilegal y de alto impacto que ha caracterizado esta actividad hasta la fecha, a cargo de mineros ilegales.”

Estableciendo la concordancia de los enunciados anotados anteriormente el *Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero 2011-2015*, **fortalece plenamente nuestro proyecto, ya que nuestra intencionalidad es que se organice a la población minera artesanal del sector de Nambija**, formando asociaciones con criterio legal para fortalecer el desarrollo productivo comunitario de la zona, de la provincia y del país, en plena armonía con la naturaleza y respetando los ecosistemas involucrados, tratando de tener un bajo impacto ambiental.

Anotaremos algunos artículos constitucionales que respaldan el actuar de este proceso investigativo, definiendo derechos, libertades para realizar la actividad de trabajo minero artesanal, así como también amparan la protección del ambiente:

*“Art. 32.-La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la*

*alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.”*

*“Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.”*

*“Art. 34.- párrafo segundo.- El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo.”*

*“Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: 2.- 2. El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. 17. El derecho a la libertad de trabajo. Nadie será obligado a realizar un trabajo gratuito o forzoso, salvo los casos que determine la ley.”*

*“Art. 276.-El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.”*

*“Art. 319.-Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.”*

*“Art. 323.- Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, las instituciones del Estado, por razones de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago de conformidad con la ley.*

*Se prohíbe toda forma de confiscación.”*

*“Art. 320.-En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.*

*La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.”*

*“Art. 325.- El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores.”*

*“Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:*

*1. El Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo.*

2. Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario.

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

7. Se garantizará el derecho y la libertad de organización de las personas trabajadoras, sin autorización previa. Este derecho comprende el de formar sindicatos, gremios, asociaciones y otras formas de organización, afiliarse a las de su elección y desafiliarse libremente. De igual forma, se garantizará la organización de los empleadores.

8. El Estado estimulará la creación de organizaciones de las trabajadoras y trabajadores, y empleadoras y empleadores, de acuerdo con la ley; y promoverá su funcionamiento democrático, participativo y transparente con alternabilidad en la dirección.”

“Art. 74.-Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.”

“Art. 329.- párrafo segundo y tercero.- Para el cumplimiento del derecho al trabajo de las comunidades, pueblos y nacionalidades, el Estado adoptará medidas específicas a fin de eliminar discriminaciones que los afecten, reconocerá y apoyará sus formas de organización del trabajo, y garantizará el acceso al empleo en igualdad de condiciones.

*Se reconocerá y protegerá el trabajo autónomo y por cuenta propia realizado en espacios públicos, permitidos por la ley y otras regulaciones. Se prohíbe toda forma de confiscación de sus productos, materiales o herramientas de trabajo.”*

*“Art. 331.-El Estado garantizará a las mujeres igualdad en el acceso al empleo, a la formación y promoción laboral y profesional, a la remuneración equitativa, y a la iniciativa de trabajo autónomo. Se adoptarán todas las medidas necesarias para eliminar las desigualdades.”*

*“Art. 385.-- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:*

*1.- Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.*

*2.- Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.*

*3.- Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.”*

*“Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.”*

Como conclusión de los artículos mencionados, encontramos que estos respaldan el accionar de los ciudadanos, protegiendo sus derechos en lo referente a trabajo digno y estable, salud, seguridad social, vida digna, la organización es reconocida incluyendo la asociativa, garantizándose el derecho y la libertad de asociación, así mismo el estado cuida la naturaleza; en fin el proyecto investigado, se encuentra plenamente justificado su realización en base a un parámetro constitucional, lo que indica ser un deber el aplicar el presente trabajo investigativo en la población intervenida del sector de Nambija, este respaldo jurídico legal da una gran apertura a trabajar sociológicamente con más confianza en la comunidad intervenida.

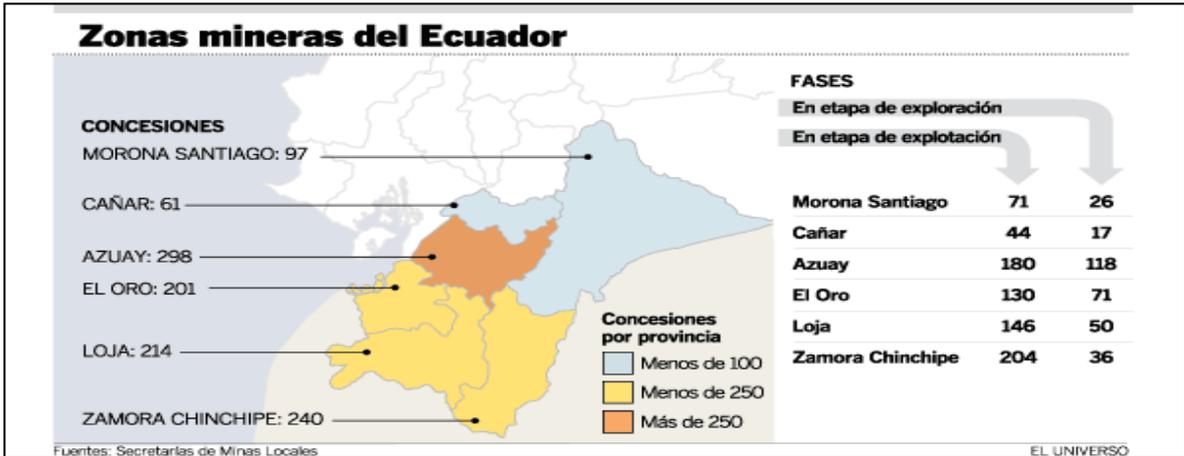
### **CONCESIONES MINERAS EXISTENTES EN ECUADOR Y EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA.-**

**"El peligro radica en que nuestro poder para dañar o destruir el medio ambiente, o al prójimo, aumenta a mucha mayor velocidad que nuestra sabiduría en el uso de ese poder."**

**Stephen Hawking.**

### **CONCESIONES MINERAS EN ECUADOR.-**

Existen aproximadamente 1.111 concesiones mineras en Ecuador, entre concesiones de proyectos emblemáticos desde gran escala, hasta minería artesanal; siendo la provincia de Azuay con 298 concesiones, la de mayor concesiones mineras, continuándole en número la provincia de Zamora Chinchipe con 240 concesiones mineras. El cuadro siguiente, nos muestra una panorámica de la distribución minera en el contexto nacional.



**Figura N° 3, Nambija 3<sup>52</sup> Zonas Mineras del Ecuador**  
**Fuente: Secretaria de Minas Locales.**

En el caso de los proyectos emblemáticos de minería a gran escala, anotamos los siguientes proyectos mineros, que aún se encuentran en etapa de exploración:

- **AURELIAM**, que opera en el sector de Los Encuentros en Zamora Chinchipe y tiene más de 95 mil concesiones; la misma que explotará oro y plata a cielo abierto.



**Figura N° 4, Nambija 4<sup>53</sup> Proyecto Minero Fruta del Norte**  
**Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.**

<sup>52</sup> Mapa de las zonas mineras del Ecuador, señalando en donde se encuentran las respectivas concesiones y en qué etapa se encuentran.

<sup>53</sup> Principales datos sobre el proyecto emblemático fruta del Norte Kinross-Aurelian , misma que se encuentra en la Provincia de Zamora Chinchipe en el sitio los Ecuentros. Explotará oro y plata a cielo abierto.

- ECUACORRIENTE o Corrient Resources, conocida en la actualidad como (ECSA), que pretende trabajar en la Cordillera del Cóndor, en El Pangui en Zamora Chinchipe; y que explotará Cobre a cielo abierto.



Figura N°5, Nambija 5<sup>54</sup> Proyecto Minero Mirador-Ecuacorriente S.A. (ECSA)

Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.

<sup>54</sup> Principales datos sobre el proyecto Minero Mirador, que pertenece a la empresa Ecuacorriente, también llamada hoy ECSA. mismo que se encuentra en la Provincia de Zamora Chinchipe en el sector el Pangui, su principal producto a explotar es el cobre bajo la normativa a cielo abierto.

- **SAN CARLOS PANATZA**, ubicado en la zona de Limón Indanza en **Morona Santiago**, que explotará Cobre a cielo abierto.



**Figura N°6, Nambija 6<sup>55</sup> Proyecto Minero San Carlos PANATZA-EXPLORCOBRES-S.A. (EXSA)**

**Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.**

- **I AM GOLD ECUADOR S.A.** que pretende explotar oro en el Azuay en Quimsacocha conjuntamente con Ecuador Minera Corporation (EMC), con la metodología extractiva a cielo abierto.

<sup>55</sup> Datos principales del proyecto minero San Carlos Panantza, ubicado en la Provincia de Morona Santiago en el sector de San Juan, pertenece a la empresa minera PANANTZA-EXPLORCOBRES S.A. o también llamada EXSA. La misma que explotará cobre a cielo abierto.



Figura N°7, Nambija 7<sup>56</sup> Proyecto Quimsacocha-IAMGOLD ECUADOR S.A.  
 Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.

- RIO BLANCO, pretende explotar oro y plata en Cuenca, provincia del Azuay, en el sector de Molleturo



Figura N°8, Nambija 8<sup>57</sup> Proyecto Río Blanco- SAN LUIS MINERALES S.A (IMC).

Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.

<sup>56</sup> Principales datos del Proyecto minero Quimsacocha, ubicado en la Provincia del Azuay, en el sector de Victoria de Portete, pertenece a IAMGOLD ECUADOR S.A. , explotará oro a cielo abierto.

<sup>57</sup> Datos principales del proyecto minero Rio Blanco, ubicado en la provincia de Azuay, en el sector de Molleturo y Chaucha, pertenece a SAN LUIS MINERALES S.A., explotará Oro y plata.

Existen también los proyectos - Ascendant Explorations y su mega-proyecto de convertir en un distrito minero a las zonas comprendidas entre Intag (Imbabura), Pichincha y parte de Esmeraldas. Incluyendo además Zaruma Gold en el Oro, Junín, Curipamba en Bolívar y Antofagasta PCL, entre otras.

De entre los proyectos mineros a pequeña escala, que se destacan a nivel nacional, La Empresa Nacional Minera ENAMI EP, resalta los siguientes proyectos que anotamos en el cuadro siguiente:



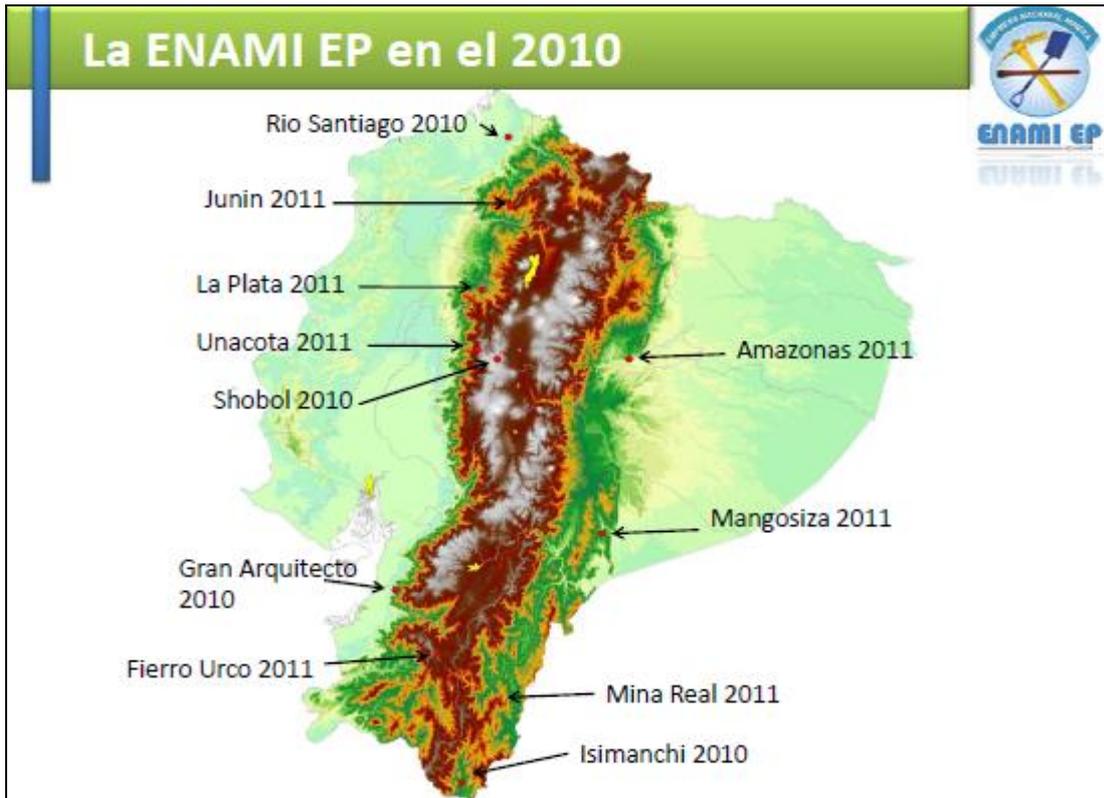
**La ENAMI EP en el 2010**

- De los proyectos analizados, para el año 2010 se ha escogido:
  - Programa para exploración minero metalurgica pequeña escala
    - Proyecto Gran Arquitecto 4
    - Proyecto Pacto
    - Proyecto Rio Santiago
    - Portovelo
  - Programa de Exploración de yacimientos no metálicos
    - Proyecto Amazonas
    - Proyecto Shobol (Concesión Solicitada oct-2010)
    - Proyecto Isimanchi (concesión Obtenida oct- 2010)

**Figura N°9, Nambija 9<sup>58</sup> Proyectos Mineros en pequeña escala del Ecuador.**

**Fuente: ENAMI EP.**

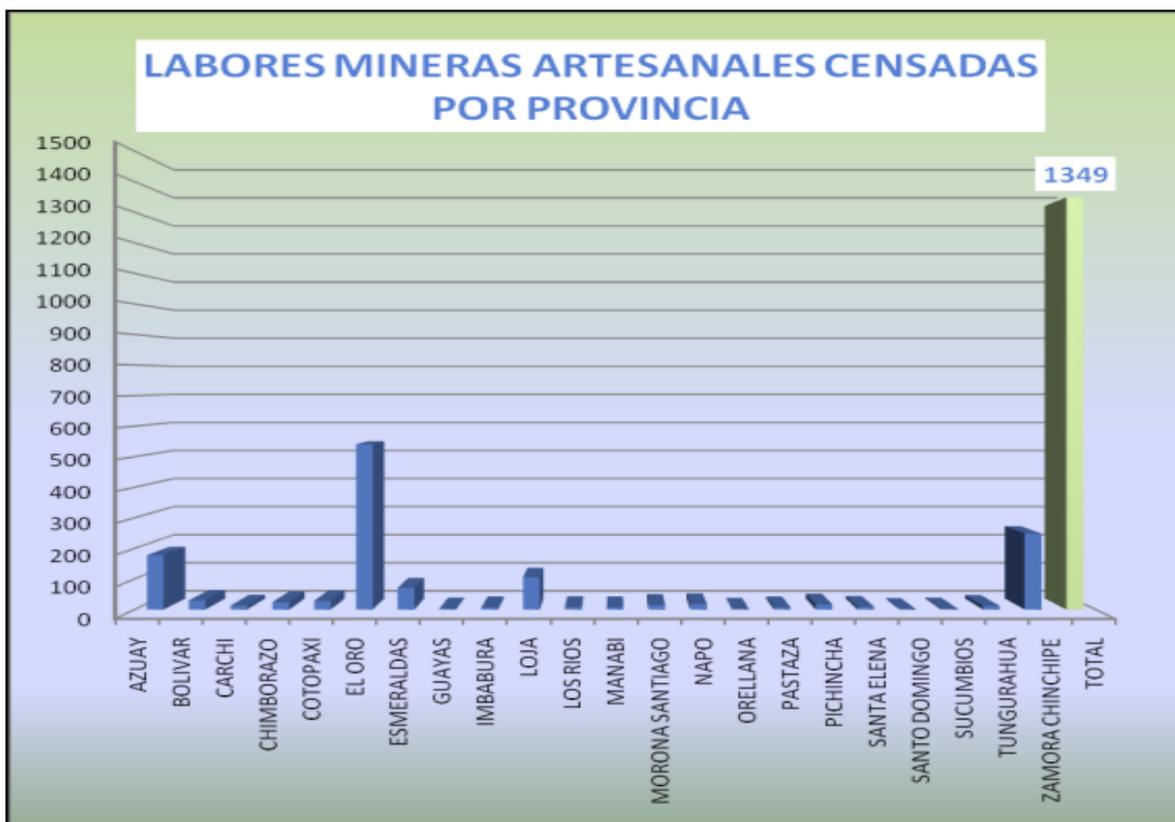
<sup>58</sup> Cuadro que indica los Proyectos mineros de pequeña escala a ser explotados en Ecuador. Empresa Nacional Minera, Empresa Pública del Ecuador, año 2010.



**Figura N°10, Nambija 10<sup>59</sup> Mapa Minero de proyectos a pequeña escala. Fuente: ENAMI EP.**

El cuadro a continuación, representa el porcentaje de minería artesanal a nivel nacional por provincias, denotando con gran amplitud y distante del resto de provincias la actividad minera de la provincia de Zamora Chinchipe.

<sup>59</sup> Imagen de un mapa minero realizado por la ENAMI en el año 2010, en donde señala los principales puntos o proyectos mineros a pequeña escala.



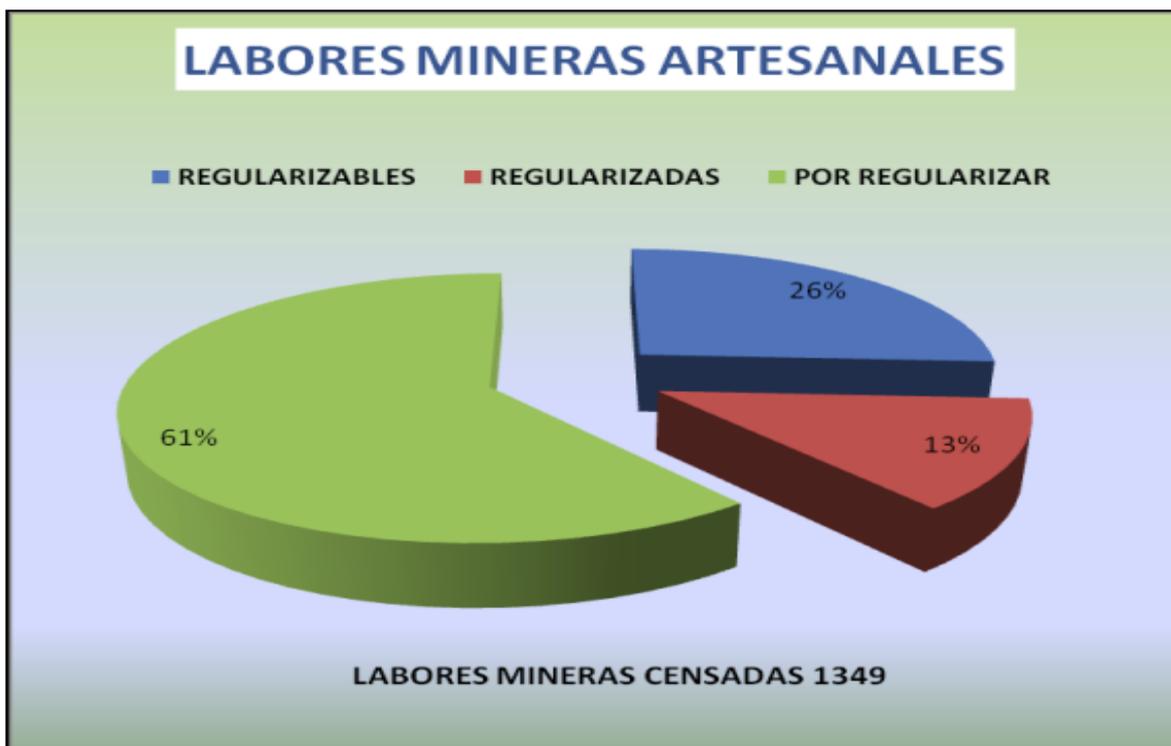
**Figura N°11, Nambija 11<sup>60</sup> Cuadro de actividad minera artesanal, por Provincias en Ecuador.**

**Fuente: Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.**

En el cuadro siguiente se muestra la actividad minera artesanal en el Ecuador a nivel nacional, la misma que indica un pequeño 13% que están regularizadas, un 87% que no se regularizan, con un 26% que podrían ser regularizadas.

Esto demuestra una problemática existen a ser resuelta por el gobierno en lo que respecta a fortalecer y regularizar este sistema productivo artesanal y problemática que esperamos poder ayudar a resolver con el presente trabajo científico investigativo.

<sup>60</sup> Cuadro en el que refleja la actividad minera artesanal, entre los años 2011 al 2013, nótese la cifra de la provincia de Zamora Chinchipe en comparación a las restantes del País, Ministerio de Minás y Petróleos. [www.recursosnaturales.com.gob.ec](http://www.recursosnaturales.com.gob.ec)



**Figura N°12, Nambija 12<sup>61</sup> Cuadro porcentual de minería artesanal censada.**

**Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.**

Según el censo minero artesanal del año 2008 de la Secretaria de Minas, en este año existían 1.237 Labores mineras ilegales, reporte ejecutado entre marzo y abril. Este registró las actividades ilegales que se llevaban a cabo en todas las provincias del país.

El Oro tiene 541 explotaciones ilegales, es la provincia con mayores reportes de actividades mineras ilegales, seguida por Zamora Chinchipe, con 249, y Azuay, con 178, según el Censo de Minería Artesanal.

776 Concesiones en etapa de explotación minera y 666 registrados en el periodo de exploración constaron hasta abril del 2008, últimas cifras oficiales

<sup>61</sup> Cuadro Porcentual en donde se establece un censo realizado por el Ministerio de Minas y Petróleos de aquel entonces en el año 2008 hoy, Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.

de la Agencia de Regulación y Control Minero.

3 Millones de hectáreas, están destinadas a las labores mineras en todo el territorio nacional. La cifra exacta hasta abril del 2008, según la Agencia de Regulación y Control Minero, es 3'956.408.

#### d.5.2.- CONCESIONES MINERAS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA.- PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.-



Figura N°13, Nambija 13<sup>62</sup> mapa de La provincia de Zamora Chinchipe. Fuente: Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.

Según el análisis estadístico del Catastro Minero Nacional realizado por el Ministerio de Recursos no Renovables, elaborado para los cantones y para la

<sup>62</sup> Mapa de la Provincia de Zamora Chinchipe , en donde se aprecia la extensión de cada cantón y su ubicación geográfica

provincia de Zamora Chinchipe, nos indica que del total de la superficie de la provincia, 442,346.41 hectáreas, están concesionadas, es decir el 42% del territorio de la provincia; así el 58%, que es = 614,517.20 has., es la superficie no concesionada y que está ocupada en una buena parte por el Parque Nacional Podocarpus (PNP), centros poblados, valles de las cuencas hídricas.

El total de concesiones mineras para la provincia de Zamora Chinchipe es de 272, equivalente a una cuarta parte del territorio total. El mayor peso en cuanto a los recursos de interés minero recae en:

Los metálicos, exclusivamente yacimientos de oro, con 216 concesiones.

Siguen los no-metálicos, con interés en sílice, arcillas, feldespatos, con 30 concesiones mineras.

Y los materiales de construcción.- arena, grava, piedra, con 26 concesiones.

Del total de superficie de la Provincia de Zamora Chinchipe, vemos que la cuarta parte se encuentra concesionada, nos da una media de 108,80 de 272 totales, lo que significa que existe correlación de explotación minera entre los tipos de explotación, pero con una disgregación muy alta en lo que comprende a la minería metálica que equivale a 216, un 75% aproximadamente del total de concesiones, pronunciándose esta por la explotación de Oro.

## GRADO DE CONCESIONAMIENTO MINERO.

<b>Categorías</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Superficie Concedidas (Has.)</b>
En trámite	92	202,464.73
Otorgadas	180	235,484.68
Minerales Metálicos	216	412,309.93
Minerales No-metálicos	30	12,860.27
Materiales de Construcción	26	2280.00
Total	272	442,346.41
Superficie Provincia Zamora Chinchipe	1'056,863.61	
Superficie no concesionada	614,517.20	

**Tabla N°1, Nambija 1<sup>63</sup> Grado de Concesionamiento Minero.**  
**Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.**

## CONCESIONES MINERAS ENTREGADAS Y EN TRÁMITE POR CANTÓN EN LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.

<b>Cantones</b>	<b>En tramite</b>	<b>Otorgadas</b>
El Panguí	3	28
Zamora	18	42
Yacuambi	11	12
Nangaritzá	23	36
Centinela Del Cóndor	6	11
Yanzatza	4	19
Chinchipe	15	19
Palanda	12	13

<sup>63</sup> Tabla indicativa sobre las concesiones entregadas en la zona de la Provincia de Zamora Chinchipe y su grado de concecionamiento año 2011. Ministerio de Minas y Petróleos del Ecuador.

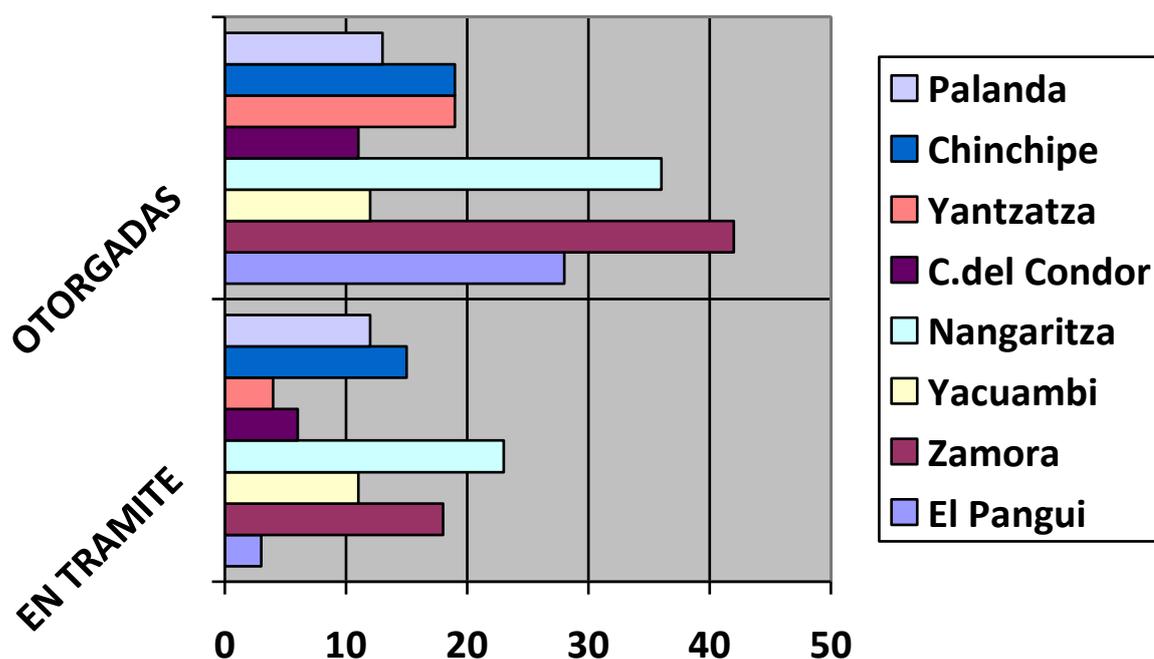


Tabla N°2 y gráfico, Nambija 2<sup>64</sup> concesiones mineras de pequeña escala.

Fuente: Ministerio de Minas y petróleos.

Casi todos los cantones guardan cierta similitud en lo que se refiere a que han sido concesionados por lo que se grafica el estar concesionados del total del territorio en una cuarta parte respectivamente, lo que implica tomar en cuenta que es un nivel alto y de mucha preocupación por lo que determina, revisar los aspectos sociales, económicos, ambientales y de salud que estos datos arrastran, que en su mayoría resultarían negativos y estos no están organizados o coordinados técnicamente.

<sup>64</sup> Tabla que indica las concesiones entregadas y en trámite por cantón de pequeña escala. 2011. Ministerio de Minas y Petróleos.

## PROCESO DE REGULARIZACIÓN PARA REALIZAR LABORES DE MINERÍA ARTESANAL

El gobierno, con la finalidad de cumplir con la Regularización de actividades de minería artesanal, ha procedido a tratar de dar cumplimiento al Art. 15 de la Ley de Minería, mediante Acuerdo Ministerial 286 el MRNRR emitió el “INSTRUCTIVO PARA EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS PARA REALIZAR LABORES DE MINERÍA ARTESANAL Y DE SUSTENTO”. La publicación consta en el Registro Oficial 531 del 9 de septiembre de 2011.

Demostrándose en la realidad que este proceso de regularización, se transforma en un acto de formalismo, formulismos, actos burocráticos, utilización y pago de abogados con obligatoriedad, gastos de transporte, movilización y alimentación; procesos que conllevan a hacer huir a la persona interesada en legalizarse, pues hay que tomar en cuenta que la población que practica esta actividad procede de un estatus social de nivel bajo educativo, económico y alejados de las capitales de provincia en donde por lo regular se encuentran las oficinas para realizar estos trámites, que terminan siendo completamente engorrosos. Anotamos a continuación el proceso dictaminado para el efecto:

MINERÍA ARTESANAL		SUBTERRÁNEA	ALUVIALES	NO METÁLICOS	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
Área para realizar la actividad		4 hectáreas	6 hectáreas		
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN		0.5Ton/día	40m3/día	40m3/día	40m3/día
INVERSIÓN	INDIVIDUAL	43.800 (150 Remuneraciones básicas unificadas)			
	ASOCIATIVA	87.600 (Remuneraciones básicas unificadas)			

**Figura N°14, Nambija 14<sup>65</sup> Cuadro indicativo del alcance del Acuerdo Ministerial 286.**

**Fuente: Ministerio de Minas y petróleo.**

<sup>65</sup> Figura en donde señala el alcance del Acuerdo ministerial 286, instructivo para el otorgamiento de permisos para realizar labores de minería artesanal y de sustento. Ministerio de Recursos Naturales No Renovables del Ecuador.

### **a.) Calificación de sujetos de derechos mineros**

Acuerdo Ministerial 241 (Registro Oficial 374, 31-1-2011)

#### **Requisitos.**

##### **Personas Naturales.**

- Solicitud dirigida al Subsecretario Regional de Minas requiriendo la calificación como sujeto de derecho minero.
- Copia de cédula de ciudadanía.
- Copia del certificado de votación actualizado.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes RUC o del Régimen Impositivo Simplificado RISE.
- Declaración juramentada otorgada ante Notario Público de no hallarse incurso en las inhabilidades previstas en el artículo 20 de la Ley de Minería, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 153 de la Constitución de la República del Ecuador ni en las prohibiciones a las que se refiere el literal d) del artículo 23 del Reglamento General de la Ley de Minería.
- Domicilio judicial del peticionario para recibir notificaciones.

### **b.) Requisitos para permisos de minería artesanal**

- Calificación de Sujeto de Derecho Minero
- Solicitud dirigida al Subsecretario Regional de Minas, en la que se singularice la ubicación del área, las coordenadas de la misma y forma de explotación, en el formulario correspondiente;

- Declaración juramentada, en la misma solicitud, de los materiales a explotarse, los montos de inversión, volúmenes y demás datos que acrediten su condición de minero artesanal, de acuerdo al instructivo y formulario respectivo;
- De ser el caso, la identificación de la planta de beneficio, fundición y refinación en la que se vayan a procesar los materiales producto de la explotación.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC) o Régimen Impositivo Simplificado (RISE), y certificado de cumplimiento de las obligaciones tributarias.

\*En el caso de asociaciones adjuntar nómina de socios.

### **Condiciones Generales para acceder a ser Titular de Derechos Mineros**

De acuerdo al Art.17 de la Ley de Minería, “por derechos mineros se entienden aquellos que emanan tanto de los títulos de concesiones mineras, contratos de explotación minera, licencias y permisos, como de las autorizaciones para instalar y operar plantas de beneficio, fundición y refinación, y de las licencias de comercialización.”

Según el Art. 18 de la Ley de Minería, “son sujetos de derecho minero las personas naturales legalmente capaces y las jurídicas, nacionales y extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión, cuyo objeto social y funcionamiento se ajusten a las disposiciones legales vigentes en el país.”

El Art. 23 del Reglamento General a la Ley de Minería, expone que “para registrarse como sujeto de derecho minero se debe cumplir con:

- Ser sujeto de derecho minero conforme lo determina el artículo 18 de la Ley de Minería;
- En el caso de personas naturales o jurídicas extranjeras, deberán tener domicilio legal en el territorio nacional de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Minería;
- No estar incurso en las causales de inhabilidad detalladas en el artículo 20 de la Ley de Minería;
- No estar incurso en las prohibiciones para contratar con el Estado establecidas en la Ley;
- Estar inscrito en el Registro Único de Contribuyentes; y,
- Determinación del domicilio judicial para notificaciones de todo acto posterior que verse sobre derechos y obligaciones relacionados con la concesión minera.

El Art.-22 del Reglamento General a la Ley de Minería; señala que para que las personas jurídicas, tales como empresas mixtas o privadas, comunitarias, asociativas y familiares, de auto gestión, o personas naturales, puedan participar de los procesos de otorgamiento de concesiones mineras, deberán previamente registrarse en el Ministerio Sectorial en las dependencias que se designe para el efecto y cumplir con los actos administrativos previstos en la Ley de Minería para ser concesionarios, incluyendo la inscripción en el Registro

Único de Contribuyentes y las demás obligaciones tributarias contempladas en dicha Ley.

### **Requisitos para la Calificación dentro del Régimen Especial de Minería Artesanal o de Sustento.**

El Art.-15 del Reglamento General a la Ley de Minería, expone que “para acceder al registro de mineros artesanales o de sustento, el peticionario deberá presentar:

Solicitud dirigida al Ministerio Sectorial, la misma que deberá contener:

- Identificación del solicitante, nombres y apellidos completos, razón social o denominación en caso que el peticionario sea una persona natural, grupo o asociación;
- La información particularizada sobre el área en la cual efectuarán las actividades mineras establecidas en la Ley, señalando nombre, coordenadas geográficas y coordenadas UTM de sus vértices, cuando no fuere posible establecer el área bajo estos parámetros, se estará a las disposiciones del instructivo técnico expedido por el Ministerio Sectorial;
- Número de hectáreas para la actividad minera y ubicación geográfica determinando lugar, parroquia, cantón y provincia en que se encuentra localizada;
- Detalle e identificación de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales;
- Monto de la inversión a efectuarse o efectuada según el caso; y,

- Certificado de aprobación de los programas especiales de asistencia técnica, manejo ambiental, seguridad minera y de capacitación y formación profesional efectuados por el Ministerio Sectorial.

Cumplido el proceso y de no estar incurso en las inhabilidades establecidas en la Ley, será aprobada la petición, con el informe favorable de la Agencia de Regulación y Control Minero, y el Ministerio Sectorial emitirá un certificado que acredite al solicitante como minero artesanal o de sustento”.

### **Requisitos para la Obtención de Permisos para la Minería Artesanal**

Los permisos para actividades de minería artesanal o de sustento, serán emitidos por el Ministerio Sectorial, previo el cumplimiento de las disposiciones de la Ley y del Reglamento General a la Ley de Minería.

Para la obtención del permiso de actividad minera artesanal, el minero artesanal deberá presentar la siguiente documentación:

- Solicitud dirigida al Ministerio Sectorial, en la que se singularice la ubicación del área, las coordenadas de la misma y forma de explotación, en el formulario correspondiente;
- Declaración juramentada, en la misma solicitud, de los materiales a explotarse, los montos de inversión, volúmenes y demás datos que acrediten su condición de minero artesanal;
- De ser el caso, la identificación de la planta de beneficio, fundición y refinación en la que se vayan a procesar los materiales producto de la explotación; y,

- Registro Único de Contribuyentes y certificado de cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Los beneficiarios del mismo estarán sujetos al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en la Ley y en el presente Reglamento, en cuanto fueren aplicables al régimen especial de minería artesanal.

Para las personas que han obtenido un permiso provisional para realizar actividades dentro del régimen de minería artesanal, previa a la obtención del permiso definitivo de hasta 10 años deberán armonizar sus actividades de acuerdo con la Disposición Transitoria Décima del Reglamento General a la Ley de Minería es decir:

- Obtener la ficha ambiental por parte del Ministerio del Ambiente
- De la autoridad única del Agua en todo cuerpo de agua, como lagos, lagunas, ríos o embalses o en las áreas contiguas a las destinadas para la captación de agua para consumo humano o riego, de conformidad con la ley que regula los recursos hídricos. En el referido acto administrativo se estará a lo determinado en la Constitución de la República del Ecuador en cuanto al orden de prelación sobre el Derecho al acceso al Agua
- Acto administrativo previo otorgado por el Instituto de Patrimonio Cultural de que en la zona de prospección minera pueda tener vestigios arqueológicos o de patrimonio natural.

## **FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE ASOCIATIVIDAD, COMO HERRAMIENTA SOCIAL DE DESARROLLO APLICADO EN LAS COMUNIDADES.**

**“Dicen que soy héroe, yo débil, tímido, casi insignificante, si siendo como soy hice lo que hice, imagínense lo que pueden hacer todos ustedes juntos”**

**Mahatma Gandhi**

### **CONCEPTOS DE ASOCIATIVIDAD.-**

#### **Términos relacionado con la Asociatividad:**

Según la real academia Española, Asociar (del latín associare). Significa:

- Unir una persona a otra que colabore en el desempeño de algún trabajo, comisión o encargo.
- Juntar una cosa con otra para concurrir a un mismo fin.
- Relacionar.
- Juntarse, reunirse para algún fin.
- Para Cristian Marcelo Riffo Cacéres<sup>66</sup>: El término asociatividad trae consigo conceptos como sinergia, solidaridad, conocimiento compartido, redes de apoyo, entre otros. Sin embargo, siendo la asociatividad un pilar necesario en el mundo empresarial de hoy, escasamente se practica en nuestro país. Por

---

<sup>66</sup> Una Solución Moderna Para Enfrentar Este Mundo Globalizado.  
[http://apc.ubiobio.cl/noticias/view\\_vistas.shtml?cmd%5B18%5D=i-264b5af8a28b7fe0fcea1ec7d92947a414](http://apc.ubiobio.cl/noticias/view_vistas.shtml?cmd%5B18%5D=i-264b5af8a28b7fe0fcea1ec7d92947a414).

ejemplo, en las pequeñas y medianas empresas no se le considera por temor a compartir una experiencia que ha costado adquirir. De igual forma, en las microempresas, quizás por miopía o simple desconocimiento, no se utilizan los beneficios que conllevan las alianzas estratégicas para enfrentar de mejor forma este mundo globalizado en el que nos desarrollamos. Por eso no se aprovecha, en realidad, el potencial que es propio de este sector, tomado como ejemplo por las autoridades dada la cantidad de personas que en él se desenvuelven.

Para la secretaria de Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo<sup>67</sup>. (UNCTAD) la asociatividad, “Surge como mecanismo de cooperación entre las empresas pequeñas y medianas que están enfrentando un proceso de globalización. En este mecanismo de cooperación entre pequeñas y medianas empresas, cada empresa decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial”. “La Asociatividad, es tanto una facultad social de los individuos, como un medio de sumar esfuerzos y compartir ideales a través de la asociación de personas para dar respuestas colectivas.”

S. Ángel Castaño, ASOCIATIVIDAD. Una herramienta estratégica para enfrentar la crisis<sup>68</sup>, indica que “la situación actual si bien crítica, presenta

---

<sup>67</sup> Secretaria de Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo(UNCTAD)

[http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/Presentaciones\\_Tumbes\\_y\\_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%20080912.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%20080912.pdf)

<sup>68</sup> S. Ángel Castaño, ASOCIATIVIDAD. Una herramienta estratégica para enfrentar la crisis <http://www.ideared.org/images/Art%20Int%20%20Asociatividad.pdf>.

algunas características y acontecimientos que pueden constituirse en la base de una nueva organización productiva. Durante largos períodos, se instalaron creencias donde los aspectos de la producción y los costos sociales no tuvieron cabida, debilitando o disolviendo vínculos y nodos locales de las principales Redes de Valor. Las consecuencias de este deterioro acumulativo fueron evidentes y nos encontramos ante una situación de enfrentar necesidades con muy escasos recursos, algunos de ellos casi inexistentes como es el financiamiento y con una caída del mercado interno sin precedentes.

Simultáneamente, a nivel mundial se presentan prácticas competitivas extremas incorporándose en las últimas décadas el término Sociedad de Redes, que lleva implícito el concepto de GLOBALIZACIÓN. ¿Cuáles son los resultados de estas creencias y prácticas competitivas mundiales? Por un lado una reducción notable en Argentina de la cantidad de empresas productivas Pequeñas y Medianas pero también se nos presenta una evidencia de que los sobrevivientes fueron capaces de enfrentar una competencia externa e interna de gran agresividad.

De las prácticas mundiales surgió el concepto “Empresa Red” al cual definiremos como un proyecto empresarial formado por Empresas, Instituciones, Personas y Consultorías que permite concentrar la gestión de los recursos y descentralizar la ejecución. El sustento de dicha Empresa Red se encuentra en lo que denominamos Asociatividad, que es una estrategia de relación mediante la cual los participantes del Proyecto obtienen algún tipo de ventaja competitiva que individualmente les sería imposible alcanzar y que

requiere de un ingrediente imprescindible, la confianza. Todo ello manteniendo su individualidad.

La Asociatividad presenta diferentes estructuras según la posición de los participantes en la red de valor, si son del mismo nivel se la llama Asociatividad vertical y si mantienen una relación cliente-proveedor la denominamos horizontal. A través de los mecanismos asociativos se logra facilitar el acceso a tecnologías, conocimiento, equipamiento, instalaciones en función lograr una escala que justifique su acceso, por ejemplo: Adquirir equipos con grandes capacidades productivas que las empresas individuales utilizarían en forma no eficiente, contratar a consultores especializados; También se podrá adquirir un poder de negociación superior con los clientes, los proveedores de insumos y los bancos.

Podríamos preguntarnos cómo es que una herramienta estratégica tan potente no se ha difundido o al menos no se conoce mucho sobre ella. Realmente no es tan fácil vencer ciertas barreras que podríamos llamar “culturales” pero debemos tener en cuenta que la resistencia al cambio tradicional hoy está presionada por las durísimas condiciones actuales que imponen cambios con visiones totalmente innovadoras”

## **ASOCIATIVISMO**

Según Wikipedia<sup>69</sup>: El asociativismo es tanto una facultad social de los individuos como un medio de sumar esfuerzos y compartir ideales a través de

---

<sup>69</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Asociativismo>.

la asociación de personas para dar respuestas colectivas a determinadas necesidades o problemas.

Como facultad social, los individuos humanos son seres sociales y a la vez selectivos, por lo que por un lado se encuentran en la necesidad de asociarse y por otro están en capacidad de elegir con quienes, por qué y de qué manera, por lo que se puede hablar de una necesidad social de afinidad selectiva.

Como instrumento de participación, se caracteriza por surgir del común acuerdo, en que un grupo humano, en concordancia con las voluntades que lo componen, considera tener intereses similares y un mismo objetivo a realizar, formando así una asociación en particular.

### **ASOCIATIVIDAD “COMO INSTRUMENTO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL.-**

Se caracteriza por surgir del común acuerdo, en que un grupo humano en La Asociatividad como Concepto organizativo: concordancia con las voluntades individuales que lo componen considera tener intereses similares y un mismo objetivo a realizar, formando así una asociación en particular. Se caracteriza por ser un principio de convivencia voluntaria e igualitaria con respecto al poder.”

### **¿PORQUE DEBEMOS ASOCIARNOS?**

Por razones internas a las personas, familias, empresas u organizaciones: Disminuir incertidumbres, trabajo orgánico y mancomunado, superación de debilidades y trabajar conjugadamente capacidades específicas.

Por razones competitivas: Reforzar posiciones, objetivos, acciones en el mercado, precios, tácticas, entre otras acciones comunes.

Por razones estratégicas: Conseguir nuevas posiciones estratégicas para el abastecimiento y/o la venta.

### **VENTAJAS DE LA ASOCIATIVIDAD.-**

Las ventajas de la asociatividad, sea que se alcance mediante la creación de redes, cadenas productivas, o aglomeraciones, son reconocida en la literatura económica, las que han comprobado que las externalidades económicas de una aglomeración son mayores que las que una firma individual obtiene sin pertenecer a esta. Entre las principales tenemos:

- El potencial de crecimiento y actualización tecnológica y de innovación de las empresas bajo el esquema de asociatividad.

- La posibilidad de compartir y aprovechar información sobre:

- Proveedores
- Diseño de productos
- Mano de obra
- Insumos
- Clientes e intermediarios
- Mercados
- Tecnología

La especialización del trabajo entre las firmas que componen la red; y la disponibilidad de mano de obra. Además, la disponibilidad de materia prima generalmente es más abundante cuando existe una aglomeración. Las ventajas de una aglomeración desde el punto de vista de la demanda son variadas y van desde agrupar producción para cumplimientos de volumen hasta vender capacidad instalada a otros miembros de la aglomeración. (Altenburg, Meyer-Stamer 1999.)

Resolver problemas comunes también es un incentivo para asociarse, porque los costos son repartidos entre todos los participantes y aquel costo es menor a seguir teniendo el problema. Uno de los puntos en donde generalmente existe más consenso entre las empresas es en el desarrollo del capital humano dentro de redes empresariales.

Según la literatura, la ventaja mayor de una aglomeración es la innovación y crecimiento que resulta de la competencia de las firmas dentro de la aglomeración. Las firmas están obligadas a innovar productos y procesos, ser más eficientes, buscar nichos de mercado, y en general ser más productivas.

Esto es el resultado tanto de la competencia y cooperación dentro de la aglomeración. Y por último, el desarrollo de la economía local, producto de la mejora en sueldos y salarios, trae consigo una mejora en el nivel de vida de los habitantes de la localidad de la aglomeración, dándole un rostro humano al desarrollo económico.

Todo esto se traduce en un aumento de la eficiencia colectiva de una aglomeración, donde los miembros están mejor juntos que separados.

## **NOCIONES LEGALES, SOBRE COMO CONFORMAR UNA ASOCIACIÓN JURÍDICA.-**

### **REGLAMENTO DE PERSONAS JURÍDICAS SIN FINES DE LUCRO.**

REGLAMENTO PARA LA APROBACIÓN DE ESTATUTOS, REFORMAS Y CODIFICACIONES, LIQUIDACIÓN Y DISOLUCIÓN, Y REGISTRO DE SOCIOS Y DIRECTIVAS, DE LAS ORGANIZACIONES PREVISTAS EN EL CÓDIGO CIVIL Y EN LAS LEYES ESPECIALES.

#### **CAPITULO II DE LOS REQUISITOS**

Art. 3.- Sin perjuicio de la facultad del Presidente de la República para aprobar la constitución de fundaciones o corporaciones prevista en el artículo 584 del Código Civil, quienes deseen obtener la aprobación de una organización de este tipo deberán presentar una solicitud, dirigida al Ministro de Estado que corresponda o al Secretario General de la Administración Pública, firmada por el miembro fundador delegado para ello, adjuntando en un sólo expediente, los siguientes documentos, debidamente certificados por el Secretario de la organización:

3.1 Acta de la Asamblea Constitutiva de la organización en formación, suscrita por todos los miembros fundadores, la misma que deberá contener expresamente:

- a) La voluntad de los miembros de constituir la misma;
- b) La nómina de la directiva provisional;

c) Los nombres completos, la nacionalidad, números de los documentos de identidad y domicilio de cada uno de los miembros fundadores; y,

d) La indicación del lugar en que la entidad en formación tendrá su sede, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia e indicación de un número de teléfono, fax, o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos. 3.2 Copia del correspondiente estatuto que deberá incluir la certificación del Secretario provisional, en la que se indique con exactitud la o las fechas de estudio y aprobación del mismo.

En ningún caso se solicitarán documentos o el cumplimiento de requisitos no previstos en este reglamento. El Secretario General de la Administración Pública queda facultado para someter la solicitud a la aprobación del Presidente de la República o, de ser el caso, para enviar la documentación que le fuera presentada al Ministro que estime competente.

Art. 4.- Las fundaciones y las corporaciones de segundo y tercer grado deberán acreditar un patrimonio mínimo de USD 4.000 dólares de los Estados Unidos de América en una cuenta de integración de capital. En igual forma, las corporaciones de primer grado deberán acreditar un patrimonio mínimo de USD 400 dólares de los Estados Unidos de América.

Art. 5.- Para el caso de los organismos de integración a los que se refiere el Art. 2 del presente reglamento, deberán presentar además de los documentos del artículo 3, los siguientes documentos certificados por el Secretario de la organización:

5.1 Acta de la asamblea en la que conste la decisión de participar en la constitución de la organización de integración, con los nombres completos, números del documento de identidad y firmas respectivas de los socios asistentes a la misma, así como la designación de los delegados.

5.2 Copia certificada del documento en que conste la nómina de la directiva y el documento que acredite la representación legal.

5.3 Copia certificada del acuerdo ministerial o instrumento legal que acredite la personalidad jurídica, y de existir, la última reforma del estatuto, legalmente aprobada.

### **CAPITULO III DEL ESTATUTO Y SU APROBACIÓN**

Art. 6.- El estatuto deberá contener, al menos, lo siguiente:

6.1 Nombre, domicilio y naturaleza jurídica de la organización.

6.2 Objetivos, fines específicos y fuentes de ingresos.

6.3 Clase de miembros.

6.4 Derechos y obligaciones de los miembros.

6.5 Régimen disciplinario.

6.6 Régimen de solución de controversias.

6.7 Causales para la pérdida de la calidad de miembro.

6.8 Estructura y organización interna.

6.9 Régimen económico.

6.10 Causas para disolución y procedimiento para la liquidación.

6.11 Mecanismos de elección, duración y alternabilidad de la directiva.

Art. 7.- Si la documentación cumple con los requisitos exigidos en el presente reglamento y el estatuto no se contrapone al ordenamiento jurídico, se elaborará el acuerdo ministerial o decreto ejecutivo que conceda personalidad jurídica a la organización en formación, lo cual deberá efectuarse en el término máximo de quince días contados a partir de la presentación de la solicitud con la totalidad de requisitos. Si la solicitud no reünere todos los requisitos exigidos o no estuviere acompañada de los documentos previstos en este decreto ejecutivo, se concederá el término de cinco días para completarla; en caso de no hacerlo el trámite deberá ser negado, dentro del término máximo de 15 días, sin perjuicio de que se presente con posterioridad, una nueva solicitud. Una vez otorgada la personalidad jurídica, todas las organizaciones deberán obtener el Registro Único para las Organizaciones de la Sociedad Civil.

#### **CAPITULO IV DE LA DIRECTIVA**

Art. 8.- Una vez que las organizaciones obtengan personalidad jurídica, pondrán en conocimiento del Ministerio correspondiente la nómina de la directiva, lo que deberá hacerse en un plazo máximo de quince días posteriores a la fecha de elección, para el registro estadístico respectivo. No serán oponibles a terceros las actuaciones de la directiva que no se encontrare registrada en los correspondientes ministerios. Si las corporaciones o fundaciones fueren aprobadas por el Presidente de la República, el correspondiente decreto ejecutivo deberá disponer al Ministerio que ejercerá

los controles que correspondan y ante el cual deberán efectuarse los registros y demás trámites aquí reglamentados. Una vez establecido el Ministerio bajo cuyo control queda la organización, éste ejercerá todos los actos de autoridad previstos en este decreto ejecutivo, incluyendo la facultad de aprobar reformas estatutarias.

## **LA MINERÍA ARTESANAL GENERALIDADES, PROBLEMÁTICA, FUNDAMENTACIONES, Y APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA.**

**"Un día desaparecen dejando tras de sí sólo agujeros y fantasmas. Palacios vacíos, llenos de telarañas y también ilusiones rotas y esperanzas perdidas. Esto es lo que tiene que enseñarnos a defender nuestros recursos naturales".**

**Eduardo Galeano.**

### **GENERALIDADES.-**

Desde el punto de vista teórico, indicaremos que se justifica el estudio e investigación ya que al Implicar el presente proyecto dentro de la comunidad de mineros artesanales de Nambija, hemos tenido que acudir a literatura sobre minería ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional, a más de la capacitación oral y práctica bajo procedimientos netamente técnicos, constitucionales y legales, acudiendo a las diferentes leyes normativas como son la de Minería , la de cooperativismo, el código civil, código ambiental y por supuesto la Constitución de la República del Ecuador.

De esta manera, conocemos que el problema de los mineros artesanales no radica tan solo en la época actual, tampoco es exclusivo del presente Gobierno Ecuatoriano, estamos plenamente informados de que existe legislación referente al establecimiento de parámetros relacionados con los mineros artesanales, y en base de aquello, se realizó la presente intervención comunitaria, con el fin de dar soluciones a la problemática minera, que no solo está identificado en la zona de Nambija en Zamora Chinchipe, sino a nivel nacional en algunos lugares plenamente identificados, convirtiéndose en un problema nacional e incluso con alcances internacionales. Por lo que el presente trabajo investigativo pretenderá crear un precedente de fortalecimiento comunitario desde lo local a lo nacional, desde lo micro a lo macro.

## **PROBLEMÁTICA.-**

Hoy en día, cuando hablamos de minería o explotación de recursos no renovables, nos implica obligatoriamente hablar también de la protección del ambiente o del impacto ambiental que puede generar esta explotación al nivel que sea; Walter Fust<sup>70</sup>,

Según el Dr. Erick reyes Villa<sup>71</sup>, las actividades de la pequeña minería de explotación del oro ocasionan severos impactos ambientales en Bolivia con una gran cantidad de operaciones artesanales distribuidas en casi todo el territorio nacional. Estas operaciones se incrementan de una manera permanente con el

---

<sup>70</sup> Walter Fust (<http://www.gama-peru.org/libromedmin/>)

<sup>71</sup> Dr. Erick reyes Villa <http://www.gama-peru.org/libromedmin/>

consecuente incremento del deterioro ambiental, lo cual también incide directamente en la disminución de la calidad de vida de los miembros y de las poblaciones afectadas por las operaciones. A esta aseveración de Erick Reyes, la tomamos como propia, ya que es una realidad muy parecida con lo que sucede en Ecuador en todas las zonas mineras de explotación artesanal o pequeña minería, incluyendo el caso de Nambija de antaño y el actual.

De esta manera objetivamente es perceptible ver que uno de los principales problemas de la pequeña minería aurífera en Ecuador, es el uso indiscriminado y anti técnico de insumos altamente contaminantes y tóxicos como el mercurio, aspecto que genera una profunda preocupación para la población ambientalista Mundial y claro esta del Ministerio del Ambiente del Gobierno Nacional del Ecuador (sin observarse resultados positivos sobre la solución del problema minero ambiental hasta el momento).

Yendo al problema mismo que afrontan los mineros artesanales de la zona de Nambija, anotaremos los siguientes:

- No existe prevención de riesgos, al momento de ejecutar la actividad minera.
- No utilizan tecnología de producción, aplican practicas completamente rusticas.
- No poseen capacitación en las áreas: minera, educativa, de saneamiento ambiental, de salud, ambiental, prevención de riesgos;

- No tienen un rédito económico amplio ni significativo, más que uno de mantención diaria.
- El Estado tiene problemas para la regularización de los mineros de la zona de Nambija y de Zamora Chinchipe.
- Faltan implantar políticas de gobierno que favorezcan al sector de la minería artesanal.
- Las labores mineras artesanales y rusticas, demandan la utilización de químicos de alta peligrosidad, los mismos que son vertidos en el agua de ríos, quebradas y arroyuelos, contaminando esas vertientes, aguas hacia abajo; así mismo utilizan y queman químicos, como el mercurio, principal material utilizado para purificar el oro con lo que alteran los ecosistemas intervenidos, el ambiente y directamente el aire que se respira.
- La comunidad de mineros del barrio Nambija de la parroquia Cumbaratza del cantón Zamora perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, no se encuentran legalizados y trabajan de una manera rustica, lo que altera el ambiente del ecosistema del Lugar y de las zonas de la parte baja.
- La presente problemática resulta ser un tema de carácter político-Económico- Social- ambiental, de extensión local y nacional.

**FUNDAMENTACIONES Y JUSTIFICATIVO.-** La Empresa Estatal Minera, (03 J Cisneros - Empresa Nacional Minera, PDF.) Refiriéndose a la explotación minera en Ecuador y especialmente a la zona de Zamora Chinchipe en Nambija, nos dice:

“-Debido a las condiciones geológicas del territorio ecuatoriano, minerales preciosos han estado presentes y se han explotado desde las primeras culturas pre-hispánicas.

-En la colonia, el oro dejó su valor religioso para adoptar un valor mercantil, en 1549 se descubre una de las minas más importantes de América en la zona sur del país, región de Zamora.

-Debido a la topografía de Zamora, su extracción ha sido relativamente fácil, lo que ha permitido que con pocos conocimientos y responsabilidad, se haya extraído mineral casi por cualquier persona.

-Durante la década de los 80's la zona llegó a tener 20.000 habitantes, hacinados en un cerro sin servicios básicos mínimos, indicando el desorden de la actividad minera.

-Lo anterior, es un ejemplo de lo que ocurría en todo el país.

-En 1985 se promulgó una Ley de Minería, desde ese año hasta 1991 el Banco Central del Ecuador - BCE compró oro a pequeños productores. Buscando regular el sector.

-De los 90's hasta el año 2009 la minería pasó a ser informal en un elevado porcentaje”

Con estas afirmaciones de la ENAMI EP<sup>72</sup>, las mismas que fortalecen los enunciados anotados en la presente investigación sobre la explotación minera artesanal en Zamora Chinchipe en el sector de Nambija.

Los Mineros artesanales del sector de Nambija, al no estar asociados, son víctimas de mafias mineras de empresas grandes, que se auto titulan mineros artesanales, resultando ser explotadores monopólicos que se encubren entre los verdaderos mineros artesanales, con el fin de explotarlos y de no tributar al Estado, pagando los impuestos de ley que les toca hacerlo como empresas.

La continua explotación minera artesanal, sin regularización, sin técnica de explotación, sin medidas de prevención de riesgos, en un estado insalubre, antiecológico y violentando normas ambientales nada amigables con la naturaleza contraviniendo las normas establecidas en la Constitución de la República del Ecuador y la Ley, esto ha conllevado a justificar de mala manera a las autoridades gubernamentales el realizar un desalojo en los sectores mineros irregulares o ilegales en la zona minera, conllevando a enfrentamientos entre Gobierno y población; podemos destacar que de los operativos policiales y militares realizados, se ha permitido descubrir pruebas de diferentes ilícitos que promueve la minería ilegal, pero no exactamente la artesanal, sino la de grandes empresarios camuflados como artesanales: más

---

<sup>72</sup> ENAMI EP, Empresa Nacional Minera Empresa Pública.

de 20 millones de dólares invertidos en maquinarias de diferentes tipos, maquinarias que en algunos casos sobrepasan los 250.000 dólares como son las retroexcavadoras, así mismo tractores, compresores, chancadoras, canalones, explosivos y de más implementos de una minería que no es la artesanal; claro está, aquí pagan justos por pecadores, ya que muchas familias que ocupan el espacio verdadero de mineros artesanales, fueron desalojadas y con ello quedando en la indefensión económica, ya que esa actividad les permitía poder llevar el sustento diario a sus familias; luego de estas actividades de supuesta regularización, hasta la fecha no se ha regulado a los actores principales de esta actividad como son los mineros artesanales.

Queremos justificar la acción de nuestro estudio basados en la idea de fortalecer el actuar de los mineros artesanales, con propuestas organizacionales asociativas en la forma de aplicar técnicas de explotación amigables con la naturaleza, con prácticas de producción comunitaria, de acciones de salubridad, prevención de riesgos que conlleven a un desarrollo armónico comunitario, para lograr ese producto efectivo, creemos que es importante partir de desarrollar la formación de una asociación de mineros artesanales en la zona de Nambija .

Se evidencia la conveniencia el ejecutar el presente proyecto, porque estaríamos regulando las actividades de la población de mineros de la zona de Nambija, y con ello evitando estar al margen de la ley; al estar organizados, se estaría capacitando como trabajar la minería con responsabilidad; al ser una organización de carácter legal, estaría sujeta a que se les de los permisos

correspondientes , por parte de la autoridad minera y con ello se trabajaría orgánicamente, legalmente, de una forma segura, con prácticas ambientales en favor de la naturaleza, saludablemente, con control de riesgos y en la parte productiva se fortalecerá el criterio económico con créditos a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento (BNF) lo que significa más rentabilidad para los mineros artesanales organizados.

El problema, es de carácter actual, ya que en fechas anteriores en el mes de septiembre del año del 2010, el estado Ecuatoriano se vio obligado a desalojar a los mineros artesanales ilegales, que resultaron ser la mayoría de personas que trabajaban en el sector. Este desalojo no solucionó el problema, continuando hoy en día en lugares casi inhóspitos la práctica de la minería artesanal ilegal, creándose otros problemas como desempleo, delincuencia, nuevos hábitos de vida contrarios al desarrollo, muertes y accidentes en minas no apropiadas, enfermedades, destrucción ecológica y contaminación ambiental en las áreas de incidencia aurífera artesanal.

El presente tema, tiene relación con el Desarrollo Comunitario, materia en cuestión de estudio en esta Maestría; a más de aquello, la organización comunitaria, conlleva a capacitación de diferente índole lo que significa instrucción para los mineros, utilizando profesionales en las diferentes áreas a capacitar: minera, ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional y más elementos a trabajar en el tema.

Es de urgencia el de que se logre realizar una asociación de mineros artesanales, en la comunidad de Nambija, esto con la finalidad, de organizarlos y capacitarlos en lo que significa una explotación minera en armonía con la naturaleza, amigable y tecnificada, la misma que logre un impacto ambiental de poca magnitud.

Cuando se logre organizar a la comunidad minera artesanal del sector de Nambija, en una Asociación Jurídica, se podrá establecer logros económicos compartidos, a más de que se aprovecharán todos los recursos invertidos de una manera racional y sustentable, lo que significara un ahorro al producir y con ello mejores ingresos económicos.

Resulta ser muy práctico, porque se estaría resolviendo algunos problemas como son en lo social, de salud, educacional, ambiental, económico, prevención de riesgos y legal con el lograr que se lleve a cabo la organización de los mineros en una Asociación que integre a la comunidad de trabajadores mineros artesanales no regulados de la comunidad de Nambija perteneciente a la parroquia Cumbaratza del cantón Zamora perteneciente a la Provincia de Zamora Chinchipe.

Con la aplicación del presente proyecto, al lograr organizar a la comunidad de mineros de Nambija, estaríamos logrando evitar el realizar, prácticas antiecológicas; un excelente incremento de la asociatividad de desarrollo productivo minero en armonía con la naturaleza; se incrementaría la interacción

comunitaria sustentable, logrando enfocar la realización de proyectos de saneamiento, vivienda, control de riesgos, educación, salud, etc.

## **e.- MATERIALES Y MÉTODOS.-**

**"Para investigar la verdad es preciso dudar, en cuanto sea posible, de todas las cosas." René Descartes.**

### **MATERIALES.-**

Para realizar la presente investigación, hemos utilizado la ejecución de varias visitas a mineros artesanales en sus hogares y en sus lugares de trabajo, así como también se realizó entrevistas colectivas y encuestas a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija de la provincia de Zamora Chinchipe aplicando la metodológica del Autodesarrollo Comunitario que involucró la utilización de varios materiales como son:

- Equipo de camping
- Botas de caucho
- Ropa impermeable
- Vehículo 4x4
- Cámara fotográfica
- Video grabadora
- Un patio de vivienda para realizar las reuniones colectivas
- Computador portátil

- Retro proyector o Infocus
- Pantalla para proyección
- Parlantes y micrófono.
- Extensiones de cable eléctrico.
- Papelógrafos.
- Libreta de anotaciones.
- Marcadores.
- Hojas impresas informativas.
- Suministros de Oficina.
- Videos informativos.

## **METODOS.-**

En la presente investigación teórica y de campo se aplicó:

**El Método Histórico Dialectico**, tomando en cuenta que el presente método en lo histórico estudia a la sociedad en un constante cambio, y en lo dialectico analiza los hechos sociales buscando siempre su origen. Se trabajó sobre una base histórica del problema presentado, sugiriendo llegar a la base misma del problema haciendo un recuento histórico sobre la situación minera en el Ecuador y los antecedentes que desencadenan acciones económicas sociales productivas en el proceso evolutivo de desarrollo de los pueblos. Igualmente se desencadena una acción de puesta en práctica sobre el descubrir los hechos

actuales sobre el tema en mención, para lo cual se acude a hacer la investigación en el sitio mismo del problema.

También se utilizó los siguientes métodos prácticos que son parte esencial de la metodología del autodesarrollo comunitario.

**-Entrevistas individuales y grupales.-** Se aplicó diferentes tipos de entrevistas para la realización de la presente investigación, dentro de las entrevistas individuales y grupales, se las aplicó a personas que viven en el perímetro de la zona de influencia tanto a habitantes no mineros y a mineros artesanales.

**- Observaciones de campo (investigador).-** Se aplicó investigaciones de campo, con observaciones de escenario con el fin de constatar la problemática, visitando al centro poblado de Nambija, a las riveras de los ríos, a minas activas, a zonas agrícolas, iglesias, escuelas, centros deportivos, etc.

**-Encuestas y Discusión grupal.-** Se empleó la utilización de **encuestas** a mineros artesanales que habitan dentro del perímetro de área de influencia.

**En la discusión grupal** se articuló con grupos reflexivos : para la realización de las sesiones de trabajo grupal dirigidas al tema específico de la Creación de una Asociación de mineros artesanales en el sector de Nambija, se centró esta actividad en la pluralidad y variedad de las actividades y experiencias de los participantes, con el fin de potenciar la cooperación entre los miembros para que se incorporen al proceso; el cual constituyó un diálogo participativo, así como se realizó charlas informativas sobre los procesos mineros actuales y el grado contaminante, y las posibles actividades mineras amigables con el

ambiente; en dónde los demandantes de la acción comunitaria, escucharon, aprendieron, reflexionaron, logrando establecer acuerdos, referentes a la organización a formar a futuro, como lo es la asociación de mineros artesanales.

Se realizó y formalizó la propuesta de encaminar a la comunidad de mineros artesanales en conformar una asociación de mineros artesanales que unifique, fortalezca la realización de su trabajo bajo un parámetro legal y armónico. En este punto en el trayecto de la intervención comunitaria se presentó el requerimiento para poder constituirse en una asociación legal.

**Aplicación de la matriz:** con la finalidad de objetivar y constatar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para potenciar la propuesta de asociatividad en el sector de Nambija (asociación de mineros artesanales) se construyó una matriz para el diagnóstico participativo.

#### **Población y muestra:**

**La Población** la conforman, los más de doscientos mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

Lo comunitario resulta ser la guía que orienta el proceso de investigación para la propuesta de conformación de una asociación de mineros artesanales, para ello se asumen y se operacionalizan los epistemas de que caracterizan este proceso como son: Conciencia crítica, cooperación, participación y proyecto, los cuales se presentan a continuación y a partir de ello se elaboraron los instrumentos para el diagnóstico de la investigación así como para la evaluación de sus resultados.

La muestra la conformaran veinte mineros artesanales de la comunidad de Nambija, a quienes se les aplicó, entrevistas y encuestas, así como se participó con ellos de reuniones comunitarias y observaciones de campo al sector de Nambija.

## VARIABLES.-

Las variables se presentan a continuación en la Tabla Nro. 3.-

DIMENSIONES	INDICADORES
1.-DIMENSIÓN CONCIENCIA CRÍTICA.	a) Identificación de contradicciones. b) Análisis de los cambios. c) Disposición al cambio.
2.-DIMENSIÓN PARTICIPACIÓN.	a) Incorporación en la proyección de las tareas. b) Reflexión. c) Toma de decisiones. d) Disposición para la incorporación a las tareas.
3.-DIMENSIÓN COOPERACIÓN.	a) Coordinación en torno al logro de objetivos comunes. b) Integración en torno al logro de objetivos comunes.
4.- DIMENSIÓN PROYECTO.	a) Construcción de alternativas de solución. b) Elaboración de un plan de acción.

Tabla N°3, Nambija 3<sup>73</sup> Variables que se toman en cuenta en una investigación.  
Fuente: Computación y estadísticas para las ciencias sociales.

En el caso particular de la investigación que se presenta, aunque se encuentra en etapa de ejecución de la intervención comunitaria desarrollada, solo fundamentaremos hasta la tercera etapa de la metodología, donde se llegó a la propuesta de conformación de una Asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija, por cuanto, las siguientes actividades dependen del

<sup>73</sup> Tabla de variables a utilizar en la presente investigación; Computación y estadísticas para las Ciencias Sociales, clases de variables, Leticia Economista. Dra. Universidad Martha Abreu de las Villas – Universidad Nacional de Loja. 2012.

grado de organización que alcance la población comunitaria, la contratación de personal jurídico en la materia, la tramitología jurídica y las acciones a realizar en los estamentos del estado relacionados al tema asociativo minero, no existe el tiempo suficiente como para poder realizar un proceso de evaluación de eficacia de la misma y mucho menos poder llegar a sistematizar dicha experiencia, por lo tanto en el presente informe se muestran resultados relacionados a la propuesta de intervención comunitaria, de creación de una asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija.

### **METODOLOGÍA.-**

En la presente intervención comunitaria a los mineros artesanales de la zona de Nambija, se aplicó **la Metodología del Autodesarrollo Comunitario** como alternativa de intervención comunitaria.

Esta perspectiva investigativa enfatiza en los métodos Histórico Dialectico y del Autodesarrollo, a través de los cuales se reflexiona y se construye la realidad de las personas participantes, en este caso los mineros artesanales de la comunidad de Nambija de Zamora Chinchipe, en donde se pretende instaurar a través de la presente intervención comunitaria, la formación de una asociación jurídica de mineros artesanales.

En tal sentido esta investigación también utilizó métodos del paradigma cuantitativo para completar empíricamente la información necesaria en el proceso de diagnóstico de esta realidad, los cuales se presentarán y se irán explicando con la misma lógica con que serán aplicadas.

La metodología utilizada, reconoce al grupo social como el elemento fundamental para su definición debido a la naturaleza social de los procesos de aprendizajes compartidos y cooperados que pudieron construirse en los grupos bajo la certera dirección del profesional que llevó a cabo el proceso interventivo.

El paradigma cualitativo junto al método histórico dialectico y el autodesarrollo constituyen pilares esenciales sobre los que se ha construido esta metodología, los que permiten el análisis de los fenómenos en su condicionamiento mutuo en sus interconexiones, en su desarrollo contradictorio y su multicausalidad, así como proporciona una descripción, explicación e interpretación del fenómeno estudiado, su esencia y comportamiento, estudiándolo en su realidad o contexto natural.

La metodología del autodesarrollo comunitario asume el estudio como investigación acción participación-transformación de la realidad y cimienta sus tesis en principios teóricos como el de la unidad en los enfoques multi, inter y transdisciplinar. Esta metodología transita por varias etapas, las cuales son distinguibles a los efectos de su estudio, pues en la práctica pueden aparecer simultáneamente, y guían el proceso de intervención.

Anotamos a continuación, las siguientes estrategias de intervención comunitaria, ejercidas para el tratamiento de este proyecto:

**Primera Etapa.- Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción profesional.-**

- Se trabajó con reuniones comunitarias para socializar el problema, las mismas que fueron interactivas y en ellas participaron los mineros artesanales de la zona, incluidos hombres y mujeres (esposos).
- Se aplicó la Psicología social Comunitaria, con el fin de conocer la cotidianidad y subjetividad de la comunidad de mineros artesanales de la parroquia de Nambija, la misma que me permitió adentrarme a la realidad económica, de salud, educación y ambiental de estas personas y sus expectativas a corto y largo plazo.
- Se ayudó de fotos, presentaciones en Power Point y videos, con el fin de que se tenga un referente sobre la realidad histórica sobre la minería en el sector de Nambija y la incidencia en el minero artesanal.
- No se me permitió tomar fotos o videos sobre las reuniones tenidas, en vista de que temen ser perseguidos por la policía y las autoridades competentes por la realización de su actividad minera ilegal. Tan solo se permitió que sea publicada la entrevista realizada a un dirigente de los mineros artesanales.

**Segunda Etapa.- Exploración del escenario o formulación del pre diagnóstico Análisis de documentos.-** La observación a la población minera artesanal de la zona de Nambija y las entrevistas individuales y grupales, dieron la oportunidad de seguir un cronograma de actividades aperturando y creando un ambiente más abierto y de confianza en la que se pudo obtener

información detallada y la necesidad mayoritaria de los mineros artesanales en tratar de solucionar los problemas relacionados a su trabajo cotidiano.

Esta apertura dio espacio a realizar en compañía de mineros artesanales, recorridos a ciertas riberas del río Nambija y de sus afluentes o quebradas, en donde los mineros artesanales dragan y platonean las sedimentaciones de arena y tierra, así como a pequeños orificios o minas inhumanas de extracción de oro, en la que como topos ingresan con pico y pala en mano a sacar material para lavar el preciado oro y luego amalgamar las piedritas de oro con su mortal y criminal amigo el azogue o mercurio.

**Tercera Etapa.- Proceso de diagnóstico y búsqueda de soluciones.-** Al aplicar esta estrategia en este proceso, se intervino directamente con la población de mineros artesanales con el fin de producir una reunión comunitaria, aplicando la técnica del **grupo focal**; luego de seis intentos y convocatorias se logró establecer una reunión ampliada con la participación de veinte mineros artesanales, en la que se detectaron algunos problemas con criterio mayoritario, bajo las declaraciones de vivencias y experiencias propias; luego de que participativamente se dieron ideas y criterios de posibles soluciones en los términos y rasgos de proyección que concedieron con las pre establecidas en el presente proyecto de tesis, como es la de programar el crear una asociación de mineros artesanales, ser atendidos por el gobierno en áreas de salud, educación, prestamos de inversión y por supuesto su legalización.

En la sesión de trabajo del grupo focal se constató la disposición hacia la creación de una Asociación de mineros artesanales en la zona de Nambija, lo cual se evidencio en lo siguiente:

- Fue masiva y unánime la participación de todos los asistentes, en la intención de la creación de una Asociación de mineros artesanales en la zona de Nambija.
- Existió consenso en que a través de la creación de una Asociación de mineros artesanales en la zona de Nambija, se generara una expectativa que desde el crédito productivo generado por estamentos del estado, a su vez generaran desarrollo a las familias que se asociaran; dándose la interrelación; crédito/producción - capacidad adquisitiva - ahorro/crédito, cuyo fin es el mejoramiento de la calidad de vida de los futuros socios de la Asociación de mineros artesanales en la zona de Nambija.
- Un aspecto relevante de las reflexiones apuntó hacia la toma de conciencia crítica al analizar que la actual problemática por la que atraviesa la minería artesanal, es un problema del sistema capitalista, que aún está inmerso en la economía del país, aunque con un gobierno progresista de la Revolución ciudadana, denota una direccionalidad a enfocar importancia y preocupación a la minería a gran escala, y en menos porcentaje a la importancia productiva que ejerce la minería artesanal en la provincia de Zamora Chinchipe y el País.
- Los mineros artesanales expresaron, su captación a la idea de unificación, a favor de crear una defensa de los mineros artesanales, en contra de los chulqueros y mafias que los explotan, al prestarles dinero y al comprarles el oro a precios muy bajos; el cual deberá desarrollarse a pesar de las condiciones difíciles y adversas, y como una alternativa contra la explotación que viven.
- Se estableció, con la participación comunitaria, que uniéndose en una organización legal como es la asociación de mineros artesanales, pueden

acudir a las diferentes entidades gubernamentales con la finalidad de pedir capacitación, prestamos, legalización de las concesiones mineras, agua potable, letrización, educación y precios justos para una mejor producción.

La reunión produjo unanimidad, en el estar de acuerdo en que luego de enterarse del peligro y daño que están causando los mineros artesanales al trabajar sin ninguna técnica estructural, amigable con el ambiente, su deseo es de que poder organizarse en una asociación y de esa manera pedir ayuda, para que se los pueda capacitar con diferentes cursos prácticos referentes al manejo sostenible y sustentable para trabajar en una minería artesanal, en armonía con la naturaleza.

- Se llega al consenso de que el asociativismo es importante y viable su aplicación, pese a los problemas que afrontan los mineros artesanales, así lo demuestran las diferentes organizaciones asociadas que han logrado salir adelante practicando la unidad mayoritaria desde lo comunitario, logrando satisfacer necesidades y servicios, defendiendo sus derechos socio económicos.

Con los resultados obtenidos se pudo conformar la matriz para el diagnóstico participativo, para la posible conformación de una asociación de mineros artesanales en el sector de Nambija.

**Cuarta Etapa.- Evaluación.-** La evaluación se centró al análisis del material aplicado sobre encuestas, de la participación y puesta de ponencias sobre los problemas y soluciones en lo que tuvieron que ver a los temas inmersos dentro de la problemática, siendo tema principal la desorganización o inexistente

organización que existe en la comunidad de mineros artesanales de la zona de Nambija, lo cual conlleva a que se ramifiquen más áreas problemáticas para ellos, tales como son los ingresos económicos percibidos y los lugares de trabajo que limitan salubridad, transporte, ambiente, ecología, agua, educación, economía, salud, desarrollo, explotación entre otros.

<b>PREGUNTA</b>	<b>MINEROS ARTESANALES DE LA COMUNIDAD DE NAMBIJA ENCUESTADOS</b>	<b>RESULTADO.</b>
PRIMERA	Instrucción de los mineros artesanales encuestados	Instrucción primaria= 100%
SEGUNDA	Tienen familia o cargas familiares.	Poseen familia = 100%
TERCERA	Número de hijos por familia	De 3 a 5 hijos por familia.
CUARTA	Genero de los mineros artesanales	Hombre = 80%;Mujeres =20%
QUINTA	Edad de los mineros artesanales	Fluctúa entre 25 a 50 años.
SEXTA	Tiempo que trabajan en la actividad minera artesanal	Fluctúa de 05 a 20 años.
SÉPTIMA	Legalidad de la actividad minera	Son ilegales = 100%
OCTAVA	Dificultad que tienen para encontrar el oro	Con gran esfuerzo
NOVENA	Cantidad de oro semanal que encuentran	Entre 1 y 3 gramos semanales
DECIMA	Inclusión de la familia en el trabajo minero artesanal	Trabajan toda la familia 50% Padre e hijos hombres 50%
DECIMA PRIMERA	Posibilidad de dejar el trabajo minero artesanal	50% si existe otro trabajo, prefieren dejar la minería.
DECIMA SEGUNDA	Remuneración por Trabajar 5 a 6 días semanales	Obtienen entre \$500 a \$1.500.
DECIMA TERCERA	Deseo de estar legalizados	Quieren ser mineros legales = 100%
DECIMA CUARTA	Conocimiento del daño ambiental que causa la minería artesanal antes de la intervención	Desconocimiento total 100%
DECIMA QUINTA	Aceptación de ser parte de un nivel organizativo, para manejarse mejor y cuidar el ambiente.	100% quieren ser parte de una organización
DECIMA SEXTA	Aceptación a formar parte de una asociación de mineros artesanales	100% quieren formar la organización de mineros artesanales

**Tabla N°4, Nambija 4<sup>74</sup> análisis porcentual de encuestas realizadas. Fuente: instrumentos de medición de la presente investigación.**

<sup>74</sup> Tabla de análisis porcentual de las encuestas realizadas a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija (anexo 5)

De la misma manera realizamos algunas entrevistas a los mineros artesanales de la zona de Nambija, destacando la entrevista del presidente de los mineros artesanales el Sr. Eddy Castillo, misma que puede ser vista en la web a través de los siguientes links (enlaces web de la internet) y en el disco DVD Anexo 9, adjunto:

**Quinta Etapa.- Sistematización.-** Se teorizó los resultados y la experiencia vivida sobre estos procesos realizados, con un criterio crítico constructivo, al momento de que se realizó la sistematización de este trabajo investigativo.

Siempre se denotó al momento de sistematizar, la amplia decisión y necesidad de un cambio radical que los conlleve a todos los mineros artesanales del sector de Nambija a trabajar comunitariamente con una asociación legal, que les represente la defensa de sus intereses y derechos.

Los elementos de esta matriz fueron los siguientes:

a.- Problemas.- se identificaron los siguientes problemas que atraviesan los mineros artesanales de la zona de Nambija:

- problemas de salud en lo que se refiere a parasitosis en toda la familia, madres y niños anémicos;
- Saneamiento, falta de letrinización y agua potable.
- Contaminación del ambiente y del agua.
- Accidentes dentro y fuera de las minas
- Falta de educación completa, solo tienen la primaria.
- Explotación por parte de prestamistas ilegales de dinero (chulqueros) y por compradores de oro, que en la mayor de las veces son los mismos chulqueros.
- Persecución por ejercer una actividad ilegal

- Falta de transporte y de aprovisionamiento de víveres en lugares cercanos.
- Falta de técnicas de trabajo minero ambiental.
- Falta de capacitación en técnicas de explotación minera amigable con el ambiente.
- Falta de vivienda adecuada y digna.
- Falta de créditos estatales blandos (Corporación Financiera Nacional y Banco Nacional de Fomento)

b.- Prioridades.- como prioridades se anotan:

- La necesidad de la unificación comunitaria con el fin de producir más y en mejores condiciones sin riesgos ni contaminando el ambiente y de una forma legal.
- El requerimiento de asociarse comunitariamente en una organización legal que los represente y luche por sus intereses sociales, económicos y por sus derechos.

c.- Factores condicionantes.- los principales factores que afectan la acción asociativa y de logros de mejores días, para población de mineros artesanales son:

- La ubicación poblacional de los mineros artesanales, en un nivel socio económico de clase baja y rural, alejada de los centros poblados.
- El desconocimiento total de los mineros artesanales del sector de Nambija, sobre acciones organizativas y asociatividad
- La apretada vida de los mineros artesanales del sector de Nambija, llena de vicisitudes y problemas producto de su actividad minera.

- La falta de políticas públicas que conlleven a la comunidad de mineros artesanales del sector de Nambija a vivir al margen de la ley.

- La no existencia de instituciones financieras que permitan otorgar créditos a la población comunitaria de mineros artesanales del sector de Nambija.

- Despreocupación de las autoridades relacionadas al tema minero, para capacitar a la comunidad de mineros artesanales del sector de Nambija, en áreas acordes al tema de desarrollo económico, social, ambiental productivo minero.

d.- Posibles acciones.- después de las reuniones e información dada a los mineros artesanales, la acción posible y principal, es la de auto convocarse, los mineros artesanales de Nambija para formar una Asociación de Mineros Artesanales, ya que la acción de hacerlo resulta una necesidad obligatoria, para poder trabajar legalmente.

e.- Recursos.- Los recursos necesarios para poder ejecutar la acción comunitaria de asociatividad son:

- Recursos Humanos.- lo conforman los mineros artesanales de la comunidad de Nambija deseosos de organizarse en una asociación de mineros artesanales.

- Recursos Materiales.- establecimiento de un lugar de reuniones, materiales de oficina, papelógrafos o pizarrón, libreta o cuaderno de anotaciones.

- Recursos Financieros.- aportaciones de los mineros artesanales pre asociados, quienes financiaran la conformación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

f.- Aportes de la comunidad.- aparte de la asistencia a las reuniones periódicas para toma de decisiones, se establecerá en el transcurso de la conformación de la asociación de mineros artesanales de Nambija, la realización de capacitaciones a los mineros artesanales.

g.- Responsables.- La responsabilidad de la ejecución de la conformación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija, recae en los mismos actores pre asociados, quienes están completamente consientes de la necesidad de asociarse para buscar días mejores para los mineros artesanales, creando esta actividad de desarrollo productivo comunitaria.

h.- Período de ejecución.- este dependerá de la necesidad y capacidad adquirida y retroalimentada de los actores interesados en conformar la asociación de mineros artesanales del sector de Nambija, y su capacidad organizativa para ejecución de la propuesta comunitaria.

El producto en esta etapa fueron los indicadores teóricos.

## **f.- RESULTADOS.**

**“Bienaventurado el hombre que halla sabiduría y el que obtiene entendimiento, porque su provecho es mayor que el de la plata y su resultado es mejor que el oro fino”.**

**Proverbios 3:13-15**

### **Resultados del Proceso de intervención comunitaria en la población de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.**

La presentación de los resultados y discusión de la investigación se hizo siguiendo las etapas de la metodología del autodesarrollo comunitario.

#### **ETAPA 1: Intercambio inicial con el sujeto necesitado de la acción profesional.**

##### **Resultado:**

En el caso de la presente intervención el sujeto demandante es el Sr. Eddy Castillo quien es representante o presidente de los mineros artesanales de Zamora Chinchipe, a quién se le realizó una **entrevista en profundidad**, para constatar las características, problemas y el actual escenario de las actividades que se dan endógenamente en la comunidad de mineros artesanales de Zamora Chinchipe y del sector de Nambija<sup>75</sup>. Incidencias

En lo preponderante de la entrevista realizada al dirigente de la minería artesanal de Zamora Chinchipe, indica que hoy en día se sienten perseguidos,

---

<sup>75</sup> Entrevista al presidente de los mineros artesanales de Zamora Chinchipe : (Anexo 6)

<http://www.youtube.com/watch?v=a0GoxkLtl5s>

<http://www.youtube.com/watch?v=pud0WxPCObU>

[http://www.youtube.com/watch?v=IPScSrAN1\\_g](http://www.youtube.com/watch?v=IPScSrAN1_g)

<http://www.youtube.com/watch?v=MUhGPHLElw4>

tienen la idea y la necesidad de poder organizarse y legalizarse, pero piden que se los capacite con elementos que conlleven a realizar una minería que no contamine el ambiente; habla de tener una producción ya un poco más tecnificada con canalones, que producen de 1 a 2 gramos diarios y desean trabajar unidos incluso adquiriendo maquinaria, para que sea menos el maltrato del trabajo, de esta manera según él cree que podrían producir de cuatro a seis gramos diarios por que están seguros que hay oro en el sector de Zamora Chinchipe. Referente a manejar técnicamente el sector de Nambija, sin cometer los errores que se cometieron en el sector anteriormente, indica que desea incluso manejar las minas con estructura de hierro y cemento para precautelar la seguridad de los mineros y no haya accidentes. Han recorrido algunos pozos en Nambija y ven que están con estructura metálica y de árboles, por lo cual piden capacitación para hacer bien y mejorar las minas. Indica que el gobierno no les está ayudando actualmente y que más bien el gobierno apoya a la minería a gran escala y a las trasnacionales lo que a ellos les perjudica, ya que hay intereses económicos fuertes, que han realizado incluso una marcha para reclamar sus derechos; cree que organizados, legalmente constituidos van a poder lograr pedir sus necesidades préstamos a las entidades financieras, especialmente a las que maneja el Estado, ya que han luchado por ser legalizados con todos los permisos necesarios como son los permisos de coordenadas del Ministerio del Ambiente, SENAGUA e hidrocarburos, para las sectores mineros que ellos ocupan.

Eddy Castillo, al momento de hablarnos sobre el modo de trabajo realizado en el sector de Nambija hace años atrás, recuerda que cuando tenía entre 16 a

17 años trabajó en Nambija, indicando todas las penurias y forma del trabajo precario, peligroso y contaminante que se vivía en aquel entonces en las minas de Nambija, realizando trabajo en el día y noche, con chancadoras sin luz, con lámparas de carburo, y con eminente peligro de ser asaltados, llenos de mucha gente desconocida de diferentes provincias, de Perú y Colombia, que les hacían daño a más de la abundante prostitución. Termina indicando que cree que organizados, podrán capacitarse y evitar la contaminación y los errores pasados antiguamente en Nambija.

Las deducciones de dicha entrevista permitieron conocer la principal demanda a través de su representante, la cual estuvo orientada hacia la necesidad de crear una organización en este caso una asociación legal de mineros artesanales. Esta idea expresada por el dirigente, se contrastó y constato a través de una entrevista grupal realizada con Mineros Artesanales de la Comunidad de Nambija.

Esta etapa de intercambio, la cual se la hizo a través de preguntas<sup>76</sup>, respuestas y un diálogo abierto y espontáneo, proyecto los siguientes resultados:

- El 100% de los encuestados solo han llegado hasta la instrucción primaria.
- El 100% de los encuestados poseen familia.
- El número de hijos fluctúa de entre 3 a 5 hijos por familia.

---

<sup>76</sup> Preguntas realizadas a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija, en una encuesta (anexo 5)

- El 80% de los encuestados son mineros artesanales hombres y el 20% mujeres.
- La edad de los mineros artesanales fluctúa entre 25 a 50 años.
- El tiempo que llevan realizando la actividad minera oscila entre 5 a 20 años.
- El 100% de las personas encuestadas realizan la actividad minera en circunstancias ilegales.
- Es difícil para el minero artesanal encontrar el preciado metal siempre, por lo que lo encuentra de vez en cuando y con gran esfuerzo.
- Los mineros artesanales encuentran entre uno y tres gramos de oro semanales, durante su habitual trabajo rutinario y cotidiano.
- El 50% de los mineros artesanales trabajan con su familia, esposa e hijos mujeres y hombres; el otro 50% trabajan con sus hijos hombres.
- El 50% de los mineros artesanales desearían dejar la minería artesanal si pudieran tener otro trabajo.
- Mensualmente los mineros artesanales reciben aproximadamente entre quinientos a mil quinientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, trabajando duramente durante 5 y 6 días a la semana.
- El 100% de los mineros artesanales encuestados, indican sentirse perseguidos por el gobierno al realizar su trabajo, no lo realizan libremente por lo que quisieran estar legalizados para trabajar con tranquilidad.

- El 100% de los mineros artesanales encuestados, indican que eran desconocedores de los daños ambientales que provoca la actividad minera artesanal practicada por ellos, a más de que no sabían sobre otro tipo de práctica minera ambiental.
- El 100% de los mineros artesanales encuestados, creen que organizándose y asociándose pueden trabajar de mejor manera utilizando técnicas amigables con el ambiente, sacar mejores ingresos económicos, trabajar legalmente, ayudarse mutuamente.
- El 100% de los mineros artesanales encuestados creen que podrían organizarse en una asociación legal de mineros artesanales, los mismos que están dispuestos a hacerlo lo más pronto posible.

## **ETAPA 2.- Exploración del escenario o formulación del pre diagnóstico.**

### **Resultados:**

Esta etapa se la realizó mediante la aplicación de métodos tales como: **análisis de documentos, observación participante, entrevistas grupales e individuales (grupo focal)** ; y como producto o resultado se obtiene el pre-diagnóstico comunitario a través de la matriz para el diagnóstico participativo (FODA), en la cual irán los problemas comunitarios como lo son las situaciones negativas que afectan directamente a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija; prioridades, en dónde se analiza cada problema en relación con efectos e impactos futuros; factores condicionantes, que son los elementos claves asociados al origen del problema; posibles acciones, que son las actividades concretas que contribuyen a las soluciones; recursos, que son los

medios disponibles para la mejoría o solución de la problemática; aportes de Instituciones y de la comunidad, en donde se identifica las contribuciones estatales y de la comunidad; responsables, a quienes se le encarga la coordinación de las acciones; período de ejecución, que corresponde a la fecha de inicio y término de las actividades.

En el trabajo de campo se captaron los siguientes datos que permiten relacionar la problemática de la carencia de líneas de crédito, a través de los siguientes métodos y técnicas:

- **La Investigación Documental o Análisis de Documentos:** La misma que está basada en el estudio de documentos informativos, sobre asociatividad, minería artesanal y contaminación, ambiente sano y prácticas de minería amigable con el ambiente. Esta actividad permitió un exhaustivo análisis de los principales documentos que da como resultado el tener conocimiento de para qué sirve, como funciona y como se forma una asociación, a más del ámbito en que se desarrollan las diferentes actividades de la misma.

Se comprueba que las decisiones que toman como grupo, lo realizan emitiendo sus contradicciones, para luego de sesudas reflexiones organizar, planificar y hacer el plan de acción o estrategias, que permitan cambiar la actitud. Esto refleja que existe la normativa y una gran manifestación de la **conciencia crítica** en el accionar de los miembros de esta asociación:

**El criterio personal de esta actividad es que: para que exista un salto cualitativo dentro de las comunidades, tiene necesariamente que existir fuertes vínculos comunitarios, y así se logre la conciencia crítica, la participación y cooperación y emprender en una acción que permita cristalizar las metas que se proponen como grupo asociativo orgánico.**

Mediante preguntas y respuestas que se realizó, se tiene como resultado que la situación más negativa que afecta directamente a la asociación, es su ilegalidad y la falta de financiamiento, para invertir en tecnología.

**El criterio personal de esta acción, es que cada uno de los mineros artesanales intervenidos, tiene una nueva actitud ante su realidad y saben que trabajando individualmente no van a llegar a ninguna parte, por lo que creen que se fortalecerán al interior de la asociación que la conformaran.**

- **La observación participante** ayudó, durante todo el proceso de intervención, al profesional que en este caso es el autor de la investigación

Se determinó una elevada participación, cooperación e implicación de cada uno de los mineros intervenidos durante toda la investigación. Este resultado se expresa mediante la observación de conductas de atención e interés, de tensión, visual, verbal, las mismas que se utilizaron como instrumento para canalizar este resultado.

**El criterio personal de esta actividad es que la misma es fundamental para la corrección de posibles errores que se dan dentro de este proceso de intervención.**

- **Grupo focal:** Se aborda el tema específico de la creación y estructuración de una asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

Se constata la muy buena predisposición del grupo y se conoce la principal demanda de la comunidad, la cual ya ha venido siendo informada por el interventor, individualmente y en forma grupal, la cual dio como resultado, el poder asociarse, para cumplir con sus demandas de una forma legal.

En la sesión de trabajo del **grupo focal** se constató la disposición de los mineros artesanales, lo cual se evidenció en lo siguiente:

- Fue mayoritaria la participación e implicación de todos los asistentes, a la formación de una asociación de mineros artesanales.
- Existió consenso en que a través de la creación de la Asociación de Mineros Artesanales de la comunidad de Nambija, se generara una dinámica justa desde la actividad asociativa para generar sus demandas, dándose la interrelación: capacitación/puesta en práctica; trabajo organizado/producción; capacidad adquisitiva/crédito; actividad sostenible y sustentable/conservación del ambiente; minería legal/entre productivo legal; cuyo fin es el mejoramiento de la calidad de vida de los socios.

- Un aspecto relevante de las reflexiones apuntó hacia la toma de conciencia crítica al analizar que la actual actividad operativa minera artesanal, es producto del mismo sistema, es un proceso endógeno, es decir que viene desde dentro, desde el proceso socio-administrativo de las corporaciones estatales, en donde aún se siguen manteniendo políticas públicas con marco referencial a manejar acciones con visión a lo material cuantitativo, pensando en los grandes ingresos económicos y despreocupando lo humano cualitativo, de los pequeños entes creadores de desarrollo productivo; por tanto, están frente a un problema de carácter nacional que necesita de la toma de conciencia de los actores gubernamentales para que repliquen estas intervenciones comunitarias, con fortaleza en actividades organizativas.
- Los socios expresaron ideas importantes en torno al reconocimiento del Movimiento Cooperativo como parte de la Economía Popular Solidaria, el cual deberá desarrollarse a pesar de las condiciones difíciles y adversas, y como una alternativa contra los banqueros tradicionales.
- Se hace consciencia unánime, en que con el establecimiento de una asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija, queda claro que otro tipo de sociedad más justa, incluyente, en la que primen los derechos y libertades es posible, partiendo desde la práctica del desarrollo comunitario

- Se llega al consenso de que el asociativismo es viable incluso en los procesos llenos de vicisitudes, en medio del mercado de grandes productores capitalistas transnacionales y neoliberales. Se puede batallar contra los monstruos imperiales, pero solo organizando se puede triunfar.

**El criterio personal de esta actividad es que absolutamente todos los mineros intervenidos conocen de la importancia de contar con una asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija, y de trabajar, participativa, solidaria y mancomunadamente para alcanzar sus fines comunes.**

- **Pre-diagnostico Comunitario.-** Con los resultados obtenidos el interventor pudo conformar **la matriz para el diagnóstico participativo (FODA)** para la conformación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

#### **FORTALEZAS:**

- Buena predisposición de los mineros de Nambija para conformar la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.
- Bastante Interés común dentro de los socios para la conformación de la asociación de mineros artesanales
- Alto grado de necesidad, por ejercer la actividad minera artesanal legal y organizadamente.

### OPORTUNIDADES:

- Atención a las necesidades e inquietudes de los mineros por parte de los estamentos gubernamentales.
- Acceso a créditos por parte de las entidades financieras del Estado: Banco de Fomento y Corporación Financiera Nacional para ejercer la actividad productiva.
- Apoyo de Instituciones del Estado como MIES, MIDUVI, MINISTERIOS DE MINAS, DE SALUD, AMBIENTE, MTOP, EDUCACIÓN, entre otros.
- Venta del oro extraído directamente a las comercializadoras, sin utilizar intermediarios.
- Atención de los estamentos del Estado a la salud, educación, ambiente, minería, vialidad, vivienda, etc.

### DEBILIDADES:

- Falta de confianza por parte de los mineros artesanales de la comunidad de Nambija, temen a ser encarcelados por su trabajo ilegal.
- Falta de conocimientos de minería amigable con el ambiente.
- Falta de conocimientos técnicos y tecnológicos, referente a construcciones mineras.

- Utilización de dinero proveniente de chulqueros o prestamistas ilegales.
- Incipiente estructura organizacional.
- Escasos medios de información.
- Bajo nivel de escolaridad, hasta la primaria.
- Viviendas deplorables.
- Apertura de caminos de herradura, sin criterio técnico y destruyendo la vegetación del lugar.
- Falta de agua, saneamiento, energía eléctrica.
- Estructura minera insegura, sin planeamiento ni prevención de riesgos.
- Prácticas ilegales mineras destructoras del ambiente.
- Cotidianidad sin procesos de cambios socio económicos.
- Resistencia de los mineros artesanales, al cambio de paradigmas.

#### **AMENAZAS:**

- Venta del Oro a intermediarios, que en su mayoría son prestamistas ilegales de dinero.
- Utilización de préstamos provenientes de usureros.
- Vía de acceso, de tercer orden en mal estado.

- Peligro eminente de ser sancionados por la ley al estarla infringiendo, al no estar legalizados para ejercer sus prácticas mineras.
- Riesgo de muertes, por derrumbamientos al no tener parámetros técnicos al ejercer la extracción mineral.
- Muerte por extravíos dentro de la selva.
- Enfermedades producidas por parasitosis, paludismo, anemia, cirrosis, hidrargirismo o mercurialismo por ingerir mercurio en el ambiente y el agua.
- Destrucción del ambiente y el agua en un radio muy amplio al utilizar mercurio y cianuro, para la purificación del oro.
- Presencia de chulqueros o prestamistas ilegales en la comunidad.
- Comunidad minera desinformada.
- Bajo nivel de educación.
- Vivienda deplorable.
- Falta de agua, saneamiento, energía eléctrica.
- Estructura minera insegura, sin planeamiento ni prevención de riesgos.
- Prácticas ilegales mineras destructoras del ambiente.
- Cotidianidad sin procesos de mejoramientos socio económicos.

- Resistencia de los mineros artesanales, al cambio de paradigmas.

#### Externos.-

- Mafias que lucran y explotan a la comunidad minera artesanal.
- Vía de acceso, de tercer orden en mal estado.
- La comunidad minera artesanal, al no estar legalizados infringe la ley.

Riesgo de muertes, al **PROBLEMAS DETECTADOS:**

#### Internos.-

- Falta de confianza y vinculación a los actores gubernamentales.
- Desconocimiento de tecnificación minera y conocimientos ambientales.
  - ejercer la extracción minera anti técnica.
  - Enfermedades producidas por parasitosis, paludismo, anemia, cirrosis, hidrargirismo o mercurialismo por ingerir mercurio en el ambiente y el agua.
  - Destrucción del ambiente y el agua en un radio muy amplio al utilizar mercurio y cianuro, para la purificación del oro.

#### **PRIORIDADES.**

Conformación de una organización social legal, una asociación de mineros artesanales, como alternativa para la búsqueda de soluciones a los problemas

que afrontan los mineros artesanales de Nambija

### **FACTORES CONDICIONANTES.**

Dentro de las causas que están determinando los principales problemas que afectan a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija dentro su incapacidad de ejercer un trabajo legal y amigable con el ambiente están las siguientes:

- Falta de decisión política de las autoridades gubernativas, para apoyar a las personas que ejercen la actividad minera artesanal.
- No existen políticas públicas, para el emprendimiento del sector minero artesanal.
- No existen instituciones financieras particulares y estatales que faciliten el apoyo crediticio a la comunidad de mineros artesanales.

### **RECURSOS QUE SE REQUIEREN.**

- **Humanos:** de suma importancia participando en mayoría a la incorporación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.
- **Materiales:** equipamiento con materiales, muebles, equipos y suministros de oficinas.
- **Financieros:** aportes de los mineros artesanales y auto financiamiento.

Como observación de esta actividad se resume, que de la aplicación de los métodos y de la matriz para el diagnóstico participativo, dio como resultado un

análisis objetivo acorde a la real necesidad y demanda de la conformación de la asociación de mineros artesanales de Nambija, quedando en principio el seguir la continuidad y ejecución del planteamiento de esta intervención comunitaria, para que conformen la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija

### **ETAPA 3: Diagnóstico en sí y búsqueda de soluciones.**

#### **Resultados:**

En esta etapa tal como se ha explicado anteriormente el profesional contrastó los datos empíricos obtenidos en las etapas anteriores con los criterios del grupo de personas implicadas en el proceso de intervención, por tal razón el pre diagnóstico fue sometido a reflexión con el grupo, en tal sentido se escogió como método de trabajo grupal el grupo de reflexión que comenzó con la sesión sistemáticas de trabajo grupal.

La sesión de trabajo grupal se realizó con una semana a la convocatoria, la misma que se logró ejecutar luego de seis intentos de convocatoria, en las que colaboraron los mismos mineros artesanales, auto-convocándose; la sesión de trabajo grupal fue facilitada por el investigador y tuvo una estructura de apertura, desarrollo y cierre.

#### **Desarrollo:**

El interventor (autor de la investigación) presenta en un papelógrafo los datos obtenidos en las etapas anteriores del prediagnóstico a través de la matriz para

de esta forma contrastar la información y conducir el grupo al diagnóstico en sí y a la búsqueda de soluciones.

Dentro de la reflexión grupal, las ideas giraron en torno a la necesidad de dar respuesta a los problemas detectados y jerarquizar los mismos tomando en consideración aquellos que son puntuales para la solución de sus malestares cotidianos, en función de encontrar la solución más efectiva, para ser mineros legales a través de la conformación de una asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

Del análisis anterior se establecieron como prioridades las siguientes:

- Priorizar la conformación de una asociación de mineros artesanales, apuntando la cooperación, participación y convivencia social, con lo que potenciara el autodesarrollo de la asociación. .
- Concienciar a todos los mineros artesanales es de la comunidad de Nambija, en la necesidad de trabajar mancomunadamente para cumplir con los compromisos, deberes y obligaciones con la asociación a formar.
- Fomentar la práctica proteccionista de una minería amigable con el ambiente.
- A la par de realizar los papeleos para la legalización de la asociación de mineros artesanales, ir tramitando los documentos para la legalización como mineros artesanales.

Para el logro de las prioridades de trabajo se propone por los participantes un proyecto de autodesarrollo para los mineros artesanales de la comunidad de

Nambija, donde las **posibles acciones** realizadas por los sujetos requirentes de la intervención comunitaria, puedan lograr :

- Estructurar la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija, como vía para potenciar el desarrollo productivo minero, desde el principio del autodesarrollo.
- El empoderamiento de las actividades productivas con el objetivo de gestionar mejor calidad de vida para los futuros asociados de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

**Aportes que traerá la intervención a la solución del problema:**

A partir de la creación de la Asociación de mineros artesanales de Nambija, traerá como aportes esenciales a la solución de los referidos problemas, la consecución que se ha generado una conciencia crítica reflexiva, la misma que les permite a todos los socios conocer y debatir sus contradicciones, y construir las soluciones a los problemas desde dentro de la asociación; siendo así gestores de su propio autodesarrollo, evitando incurrir en posiciones paternalistas y asistencialistas que mutilan la capacidad de pensar, dejando a un lado, la enajenación, sumisión, domesticidad que envilecen al ser humano y potenciara procesos de participación y cooperación que van dirigidos a la dignificación individual y social y a un crecimiento en práctica comunitaria dentro de la asociación a constituir de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

**Responsables de las acciones.**

El gestor comunitario en vínculo con todos los futuros socios, de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

**Periodo de ejecución de las actividades:** las actividades se realizaron en el periodo comprendido de mayo del 2011 hasta julio del 2013, en esa fecha culminó el registro de información del proyecto de intervención por necesidades de redacción de la presente tesis

**Cierre de la sesión grupal.**

Los mineros artesanales, proceden a agradecer las charlas informativas y las explicaciones sobre los temas discutidos, ofrecen activarse y proseguir la continuidad de la propuesta hasta lograr por si mismos el conformarse en una Asociación de mineros artesanales pertenecientes a esta la comunidad de Nambija.

Demostrando de esta manera, la satisfacción y aceptación de la propuesta de intervención comunitaria.

## **g.- DISCUSIÓN.-**

**“Creo que en la discusión de los problemas naturales, deberíamos comenzar no con las escrituras, sino con experimentos y demostraciones”.**

### **Galileo Galilei**

El criterio personal sobre la discusión general en la intervención comunitaria, es de que, al abrir espacios de **reflexión grupal**, se desarrolló y potenció la **reflexión crítica** de los socios de este grupo de mineros artesanales, ya que se discutió ampliamente los pro y contras del asociativismo; llegando a concertar que existe pleno positivismo al momento de asociarse legalmente, el mayor indicativo negativo o principal problema para no poder asociarse era la falta de conocimiento de las leyes e información referente al tema legal, decidiendo unificarse tras las explicaciones y charlas dadas en el proceso investigativo. Es importante anotar el estado de conciencia adquirido de parte de los participantes o mineros artesanales de la comunidad de Nambija, al momento de analizar y tomar su decisión de requerir formar la asociación de mineros artesanales, preocupados en su bienestar y el de sus familias.

### **Discusiones en el Proceso de intervención comunitaria en la población de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.**

La presentación de la discusión de la investigación se hizo siguiendo las etapas de la metodología del autodesarrollo comunitario.

## **ETAPA 1: Intercambio inicial con el sujeto necesitado de la acción profesional.**

### **Discusión:**

Como futuro profesional del trabajo comunitario, se puede indicar que estos resultados permitieron conocer la demanda de los mineros artesanales a través del trabajo grupal, las entrevistas y encuestas realizadas a la comunidad, a más de la entrevista y participación de las reuniones del representante de mineros artesanales de Zamora Chinchipe, siendo esta demanda la de continuar el proceso para lograr legalizar a los mineros artesanales en una organización legal como lo será La Asociación de Mineros Artesanales en la Comunidad de Nambija.

**La entrevista grupal** se la realizó con veinte mineros artesanales, la misma que se llevó a cabo en una casa de un minero artesanal de la comunidad de Nambija, esto después de haber insistido con la convocatoria por sexta vez.

Luego de auto convocarse por sexta vez, se realizó la asamblea general en dónde los mineros artesanales presentes, en número de veinte, cinco mujeres y quince hombres de esta comunidad, hicieron conocer sus principales problemas, llegando al consenso de que es urgente solucionar sus problemas, los mismos que son de diferente índole, abarcando como primer punto la ilegalidad del trabajo que realizan, actividad que necesitan urgentemente ser regularizada, sumándose muchos problemas más como los son los de educación, salud, saneamiento, agua, electricidad, transporte, financiamiento, capacitación, entre otros; por lo que luego de las charlas e información

recibida por parte del interventor comunitario, resuelven la creación de una “Asociación Jurídica de Mineros Artesanales de la Comunidad de Nambija”.

Indican seguir reuniéndose periódicamente, con la finalidad de lograr este objetivo y con ello, lograr legalizarse para no estar al margen de la ley y lograr obtener transferencia de tecnología para el mejoramiento de las prácticas mineras con sentido amigable y protegiendo el ecosistema.

Mediante este proceso se obtuvo como resultado o producto: la demanda comunitaria. (Anexo 7).

Cumpléndose así los fundamentos y vínculos comunitarios como lo es el de la conciencia crítica, participación y cooperación en torno al presente proyecto comunitario.

## **ETAPA 2.- Exploración del escenario o formulación del pre diagnóstico.**

### **Discusión:**

El criterio sobre esta etapa, es que se efectuó la colaboración y participación de todos los mineros artesanales asistentes, lo cual permitió captar los datos empíricos relacionados con la problemática del demandante y al confrontarlos con la demanda formulada y con los referentes teóricos de partida, que se los realizó mediante la aplicación de métodos tales como: análisis de documentos, encuestas, observación participante y entrevistas grupales e individuales, lo cual permitió que se conozca más a fondo las actividades que han venido desarrollando para ofrecer mejores servicios a los socios de esta asociación artesanal. Así también con la utilización de la matriz para el diagnóstico

participativo se obtuvo como producto el pre diagnóstico comunitario de los mineros artesanales de Nambija.

Una vez terminadas estas entrevistas se acordó la realización de una asamblea general a través de un **grupo focal** de todos los mineros comunitarios de Nambija, esto con el propósito de indagar a nivel grupal, las necesidades y expectativas en torno a la problemática en estudio.

El **grupo focal de discusión** focaliza su atención e interés en un tema específico el mismo que trata sobre la posibilidad de poder llegar a organizarse como una asociación de mineros jurídica, siendo este el tema de estudio e investigación que le es propio, por estar cercano a su pensar y sentir; y es de “discusión” porque realiza su principal trabajo de búsqueda por medio de la interacción discursiva y la contrastación de las opiniones de sus miembros. El grupo focal es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto.

### **ETAPA 3: Diagnóstico en sí y búsqueda de soluciones.**

#### **Discusión:**

El criterio personal, sobre esta etapa es que al abrir espacios de reflexión grupal, se desarrolló y potenció la reflexión crítica de los mineros artesanales, ya que se ventilaron muchas contradicciones que generaron malestares al interior de la organización, como son la forma de trabajar y de explotación del oro, los lugares en donde ellos prefieren acudir a explotar, el manejo desorganizado de la venta de su producto, entre otros más; pero luego de

debatir estas contradicciones llegaron a un consenso, el cual arrojó que el principal problema era la legalización de los mineros artesanales, la persecución que arrastran al realizar su trabajo ilegalmente y la carencia de fuentes de financiamiento, que si lograban obtener créditos, pero por los prestamistas ilegales o chulqueros que prestan con intereses elevado lo cual encarece sus productos artesanales, por este motivo se estableció formar la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija, siendo una prioridad el no depender de prestamistas y organizados hacer un fondo comunitario asociado en el cual puedan acceder todos cuando así lo requieran, a más de defenderse legalmente organizadamente de las acciones contrarias a sus derechos. Como solución a todos los problemas anotados en el trascurso de la investigación, creen la solución salomónica es el ir de la mano organizados con el respaldo de una asociación que los acoja a todos los mineros artesanales del sector de Nambija. Es plausible esta nueva concepción que tienen los socios de esta agrupación, ya que ellos se dieron cuenta que los únicos que les pueden solucionar sus problemas, son ellos mismos.

**Sesión de trabajo:**

**Título:** propuesta de conformación de una asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija.

**Objetivo:** Reflexionar con el grupo de mineros artesanales reunidos, sobre los resultados de la matriz del diagnóstico participativo a fin de buscar soluciones a las problemáticas presentadas.

**Apertura:** luego de la presentación personal, se realizó la exposición de cinco videos<sup>77</sup> (Anexo 9):

En el que se habla sobre la historia de Nambija y los resultados de una explotación minera irracional, así como se informa sobre la minería contaminante en otros lugares y el daño que causa.

Luego se hizo una retroalimentación de los videos, en donde se realizó comentarios sobre lo entendido en los videos. De esa manera se apertura el dialogo, rompiendo el hielo y planteando las expectativas de la reunión por parte de los presentes.

---

<sup>77</sup> Minería Irracional: <http://www.youtube.com/watch?v=69FGcc5oRes>

Nambija: <http://www.youtube.com/watch?v=9ks0oQcOrB4>

La TV 1

Nambija: [http://www.tvecuador.com/index.php?id=767&option=com\\_reportajes&view=showcanal](http://www.tvecuador.com/index.php?id=767&option=com_reportajes&view=showcanal) ;

La TV 2 Minería:

[http://www.tvecuador.com/index.php?id=768&option=com\\_reportajes&view=showcanal](http://www.tvecuador.com/index.php?id=768&option=com_reportajes&view=showcanal)

La TV 3 Minería:

[http://www.tvecuador.com/index.php?id=773&option=com\\_reportajes&view=showcanal](http://www.tvecuador.com/index.php?id=773&option=com_reportajes&view=showcanal)

## **h.- CONCLUSIONES.-**

La investigación científica ejecutada ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1.- La aplicación de la metodología del autodesarrollo comunitario en la comunidad de mineros de Nambija, a través de la propuesta de intervención para la creación de una asociación de mineros artesanales, ha fortalecido el compromiso, el asentimiento, el respeto, la solidaridad y ayuda mutua, el trabajo grupal, la toma de decisiones colectiva, la comunicación abierta y asertiva, compartimiento de vivencias y experiencias de la cotidianidad del sujeto intervenido, auscultados a una identidad propia, sui géneris única en su espacio y entorno.

Destacándose los valores solidarios y de supervivencia familiar, conservados dentro de un ambiente en condiciones contradictorias, difíciles y parcas.

2.- La conciencia crítica, la cooperación, la participación en torno a un proyecto comunitario constituyen la base de la metodología del autodesarrollo comunitario, los cuales permiten a los sujetos aunar esfuerzos en función de lograr los objetivos comunes que se proponen, tal es el caso de lo alcanzado por la comunidad de mineros artesanales de Nambija, con la propuesta de creación de una asociación de mineros artesanales; el cual ha potenciado procesos de cooperación y participación entre sus miembros así como el establecimiento de vínculos sólidos. Desde esta perspectiva la cooperación potencia los procesos de desarrollo y de gestación de lo comunitario como cualidad entre sus miembros.

3.- La ejecución de este trabajo investigativo permitió un diálogo de saberes entre el interventor comunitario y todos los mineros artesanales participantes, de la comunidad de Nambija, esto nos condujo a un diagnóstico participativo metódico.

4.- Se observó inexistencia de fomento a las actividades del sector minero de la comunidad de Nambija, resultando nula la participación de las organizaciones e instituciones gubernamentales, dando oportunidad a abrir un mercado a los prestamistas ilegales explotadores de la necesidad comunitaria, así como el apareamiento de compradores o intermediarios oportunistas la cual va en desmedro de las economías de estos segmentos humanos desorganizados.

5.- La propuesta de creación de una asociación de mineros artesanales en la comunidad de Nambija, permitió fomentar grupalmente principios de: solidaridad, trabajo y desarrollo participativo, cultivando una convivencia social digna, en democracia y sano compañerismo.

6.- Quedaron establecidos los parámetros legales y requerimientos jurídicos que necesitan ejecutar los mineros artesanales, para pasar a ejecutar el planteamiento de la investigación y proceder a convertirse en una organización sólida que responda a los intereses comunitarios de los mineros artesanales asentados en la zona de Nambija.

7.- Quedó establecido el punto neurálgico sobre la práctica y principio desde el autodesarrollo comunitario, de continuar o no con la conformación de la asociación de mineros artesanales, bajo cuenta propia de los actores comunitarios inmersos en la realidad investigada.

## **i.- RECOMENDACIONES.-**

De la presente investigación realizada y las conclusiones declaradas permiten ofrecer las siguientes recomendaciones:

1. Es factible y recomendable la ejecución del presente proyecto, que a través de la información obtenida y la puesta en práctica en la investigación realizada, nos dio como resultado una asertiva participación comunitaria, mismos que desean legal y organizadamente ser parte de la solución de sus problemas comunitarios.
2. Se recomienda en la posibilidad del caso dar una continuidad al presente proyecto científico investigativo, para que se ponga en práctica a fin de extender esta experiencia a otras comunidades de mineros artesanales tanto de Zamora Chinchipe y del Ecuador para continuar potenciando la cooperación y asociatividad desde el principio del autodesarrollo comunitario.
3. Recomendar a los mineros artesanales de las diferentes comunidades del Ecuador, a emprender en este modelo de proyecto, que a través de la organización solidaria, permitirá fomentar el trabajo minero amigable con el ambiente, proteccionista del ser humano, constructor de futuro, desarrollador de progreso y respetuoso de las políticas y leyes estatuidas.
4. Proponer al Estado Ecuatoriano, intervenga directamente con participación interministerial para que se dé continuidad y se puedan consolidar más asociaciones de mineros artesanales en este conflicto

local de Zamora Chinchipe y en todos los conflictos de mineros artesanales del país, con aplicación de prácticas científicas de desarrollo comunitario.

5. Exhortar al Gobierno Nacional tome en cuenta el presente trabajo científico investigativo, con el fin de que a través de la administración gubernativa, el gobierno se convierta en un interventor directo en la actividad minera artesanal, tratando de solucionar este problema de carácter minero- ambiental nacional.
6. Que en cada comunidad de mineros artesanales se identifique y capacite a líderes comunitarios, con el fin de desplegar técnicas productivas guiadas a fortalecer el desarrollo productivo de estas comunidades.
7. Que la Universidad Nacional de Loja, continúe en la decisión de impulsar el desarrollo del país mediante la formación de profesionales interventores comunitarios y generación de proyectos de desarrollo comunitario.
8. Que haya un fortalecimiento socio-organizativo a través de procesos de capacitación a diferentes comunidades, como implantación dentro del pensum de estudios, realizando ejercicios de prácticas estudiantiles realizadas por las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.
9. Ejercitar prácticas de acción comunitaria, por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, en donde se haga conocer las ventajas de organizarse mancomunadamente para así poder desarrollarse con

principios de respeto a los derechos y libertades consagrados en la constitución de la república del Ecuador y sus leyes.

10. Se recomienda que La Universidad Nacional de Loja, de apertura a la capacitación técnica profesional de más profesionales interventores comunitarios, a fin de que garanticen el desarrollo socio organizativo sostenible y sustentable de los diferentes problemas socio orgánicos productivos en el País.

## **PROPUESTA ALTERNATIVA**

### **a.- TITULO.-**

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA.**

### **b.- RESUMEN (ESPAÑOL E INGLES)**

la finalidad de esta tesis es realizar desde el enfoque del autodesarrollo comunitario una práctica de carácter autosustentable, al regularizar a los mineros de la zona de Nambija ubicados en la parroquia de Cumbaratza perteneciente al cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe, evitaremos que la práctica de la minería artesanal esté al margen de la ley; al lograr organizarlos, estaríamos también capacitando al minero como trabajar la minería con responsabilidad y en armonía con la naturaleza; estableciendo esta organización de carácter legal, estaría sujeta a que se les otorgue los permisos correspondientes por parte de la autoridad minera y con ello se trabajaría orgánicamente, legalmente, de una forma segura, con prácticas ambientales en favor de la naturaleza, saludablemente, con control de riesgos y en la parte productiva se fortalecerá el criterio económico con créditos a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento (BNF) lo que significa más rentabilidad para los mineros artesanales organizados.

Podemos indicar que el presente problema es de actualidad, ya que el estado Ecuatoriano se ha visto obligado a desalojar a los mineros artesanales ilegales, que resultaron ser la mayoría de mineros que trabajaban en el sector de Nambija. Pero sin resolver el problema, al contrario se han provocado otros problemas como es: desempleo, delincuencia, nuevos hábitos de vida contrarios al desarrollo, aparte de que siguen realizando esta práctica minera de subsistencia en lugares más alejados en donde no es asequible para las autoridades y existen más riesgos para los que practican estas actividades.

El presente tema, tiene relación directa con el Desarrollo Comunitario, materia en cuestión de estudio en esta Maestría; a más de aquello, la organización comunitaria, conlleva a capacitación de diferente índole lo que significa instrucción para los mineros, utilizando profesionales en las diferentes áreas a capacitar: minera, ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional y de más elementos a trabajar en el tema.

Es de urgencia el de que se logre realizar una asociación de mineros artesanales, en la comunidad de Nambija, esto con la finalidad, de organizarlos y capacitarlos en lo que significa una explotación minera en armonía con la naturaleza, amigable y tecnificada, la misma que logre un impacto ambiental de poca magnitud.

Cuando se logre organizar a la comunidad minera artesanal del sector de Nambija, en una Asociación Jurídica, se podrá establecer logros económicos compartidos, a más de que se aprovecharán todos los recursos invertidos de una manera racional y sustentable, lo que significara un ahorro al producir y con ello mejores ingresos económicos.

Resulta ser muy práctico, porque se estaría resolviendo algunos problemas como son en lo social, de salud, educacional, ambiental, económico, prevención de riesgos y legal con el lograr que se lleve a cabo la organización de los mineros en una Asociación que integre a la comunidad de trabajadores mineros artesanales no regulados de la comunidad de Nambija.

Con la aplicación del presente proyecto, estaríamos logrando evitar el realizar, prácticas antiecológicas; un excelente incremento de la asociatividad de desarrollo productivo minero en armonía con la naturaleza; se incrementaría la interacción comunitaria sustentable, logrando enfocar la realización de proyectos de saneamiento, vivienda, control de riesgos, educación, salud, etc.

## **C.- INTRODUCCIÓN.**

### **d.- REVISIÓN DE LITERATURA.**

**d.1.- FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE ASOCIATIVIDAD, COMO HERRAMIENTA SOCIAL DE DESARROLLO APLICADO EN LAS COMUNIDADES.**

**d.2.- HISTORIA DE LA MINERÍA ARTESANAL Y LUCHAS SOCIALES EN ECUADOR.**

**d.3.- LA MINERÍA ARTESANAL, GENERALIDADES, PROBLEMÁTICA, FUNDAMENTACIONES, Y APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA**

**d.4.- ORGANIZACIONES y ASOCIACIONES MINERAS EXISTENTES EN ECUADOR Y EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA**

## **e.- MATERIALES Y MÉTODOS**

### **e.1.- PRINCIPIOS**

### **e.2.- EPISTEMAS**

### **e.3.- METODOLOGÍA.**

Se aplicará la Metodología del Autodesarrollo Comunitario como alternativa de intervención comunitaria.

Se utilizará los siguientes métodos aplicados a este estudio investigativo:

Métodos Teóricos.-

-Histórico Lógico.- se realizará el presente estudio realizando un análisis histórico sobre la minería en el Ecuador.

-Hipotético Deductivo. Se trabajará a partir de una hipótesis para deducir y llegar a establecer la definición del problema.

Métodos Empíricos.-

-Entrevistas individuales y grupales; Observaciones de campo; Encuestas, Discusión grupal.

Aplicaremos las siguientes estrategias de intervención comunitaria, para el tratamiento del proyecto:

1.- Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción profesional.- Se trabajará con reuniones comunitarias para socializar el problema, las mismas que serán participativas y participaran los mineros artesanales o pequeños mineros de la zona, incluidos los y las esposas.

Aplicación de la Psicología social Comunitaria, con el fin de conocer la cotidianidad y subjetividad de la comunidad de mineros artesanales de la parroquia de Nambija. Así mismo no permitirá adentrarnos a la realidad económica, de salud, educación y expectativas a corto y largo plazo.

2.- Exploración del escenario. Análisis de documentos.- La observación al participante – entrevistas individuales y grupales.- se seguirá un cronograma de actividades relacionadas con crear un ambiente más abierto o de confianza en los que se pueda sacar información más detallada y la necesidad mayoritaria de solucionar el o los problemas que aparecieran en el proceso.

3.- Proceso de diagnóstico y búsqueda de soluciones.- Al aplicar esta estrategia en este proceso, se quiere intervenir directamente con la población con el fin de dedicar la asamblea o reunión comunitaria a detectar el o los problemas con criterio mayoritario, bajo los lineamientos de vivencias y experiencias propias; para luego cumplir con el de que participativamente se dé

soluciones en los términos y rasgos de proyección establecidas en el presente proyecto de tesis.

4.- Evaluación.- La evaluación se centrará al material aplicado sobre encuestas, participación y puesta de ponencias sobre los problemas y soluciones en lo que tiene que ver a los temas inmersos dentro de la problemática, siendo esta la desorganización que no existe en la comunidad de mineros artesanales o pequeños mineros de la población de Nambija.

5.- Sistematización.- se teorizará los resultados y la experiencia vivida sobre estos procesos realizados, con un criterio critico constructivo, al momento de realizar la sistematización de este trabajo investigativo.

## 6- CRONOGRAMA DE TRABAJO.-

CANTIDAD DE DÍAS	CONCEPTO	FECHAS	OBSERVACIONES.
30 días	REVISIÓN DE LITERATURA	Del 01 al 30 de Agosto del 2011.	En esta etapa, se trabajó con la revisión de literatura sobre la investigación a realizar, la misma que abarcan temas de minería, sociología, cooperativismo, jurídicos, técnicos y más.
30 días	ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO	Del 01 al 30 de Septiembre del 2011.	Esta fase se realizará, una revisión y elaboración de todo lo que enmarca el marco teórico, lo que significa que se estructurará el esquema a trabajar en la Investigación.
30 días	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA	Del 01 al 30 de Octubre del 2011.	Estableceremos, la metodología a aplicar basándonos en la realidad del lugar en donde realizaremos la investigación.
60 días	OBTENCIÓN DE DATOS EMPÍRICOS	Del 01 de noviembre al 31 de Diciembre del 2011.	Revisión de literatura periodística, información en los Ministerios de Recursos Naturales no Renovables y en el Ministerio del Ambiente. Trabajo de campo, Visitas al lugar en donde se desarrolla la investigación en donde se recogerá material para ser procesado.
30 días	PROCESAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN	Del 01 al 31 de Enero del 2012.	Trabajo de oficina, para estructurar y armar el informe definitivo, el mismo que se realizará en esta fecha.
30 días	REDACCIÓN DEL INFORME	Del 01 al 29 de Febrero del 2012.	En esta fecha se concluirá con el presente trabajo, lo que implicará tiempo suficiente, para perfilar el presente proyecto, con las correcciones necesarias e imprimirlos para su presentación y aceptación por parte del tribunal.

05 días	ELABORACIÓN, IMPRESIÓN y PRESENTACIÓN DE LA TESIS	05 al 10 de marzo del 2012.	Elaboración, impresión y presentación de los diferentes tomos, ante los directivos del nivel de pos grado de la Universidad Nacional de Loja.
2 día	DEFENSA PRIVADA Y PÚBLICA DE LA TESIS	El 29 y 30 de marzo del 2012.	La defensa del presente proyecto, dependerá de la fecha en que designe el tribunal, el 29 y 30 de Marzo, lo ponemos como una fecha tentativa a la disertación y defensa del proyecto en mención.
30 días	SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	Del 01 al 30 de Abril del 2012.	Luego de realizar una publicación como es un folleto sobre el proyecto, con el fin de difundir este trabajo se lo realizará, directamente con la comunidad de mineros de Nambija y con las comunidades de los diferentes sectores adyacentes, las mismas que serán futuros beneficiarios del presente proyecto. Para su difusión y socialización, se realizará mesas de participación comunitaria con amplios debates, en la cual participen las autoridades de los ministerios involucrados y las comunidades relacionadas con la minería artesanal.

## 7. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

CANTIDAD DÍAS	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	INDICATIVO	VALOR APROXIMADO
30 días	REVISIÓN DE LITERATURA	Utilización de 10 días de trabajo normal, utilización de instrumentos de información digital, utilización de literatura como: libros, revistas, leyes, códigos, folletos, internet, etc.	Materiales y mano de obra intelectual	\$ 300,00
30 días	ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO	Utilización de 15 días de trabajo, más implementos digitales, transporte, literatura, material de escritorio y apoyo técnico.	Días de trabajo, implementos y materiales	\$ 600,00
30 días	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA	Utilización de 5 días de trabajo, más asistencia técnica.	Días de trabajo, asesoramiento	\$ 200,00

60 días	OBTENCIÓN DE DATOS EMPÍRICOS	Utilización de 30 días de trabajo normal, pasajes de avión, viáticos, transporte interno, hospedaje y estadía en la zona de influencia.	Días de trabajo, hoteles, transporte, alimentación	\$ 1600,00
30 días	PROCESAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN	Utilización de 10 días de trabajo normal. E implementos técnicos.	Días de trabajo, material técnico.	\$ 300,00
30 días	REDACTAR EL INFORME	Utilización de 10 días de trabajo. Más material de escritorio e Impresión de tesis	Días de trabajo, materiales, costos de elaboración de tesis.	\$ 600,00
2 días	DEFENSA (presentación )	Materiales de trabajo, Transporte y estadía.		\$ 200,00
30 días.	SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	Utilización de 10 días de trabajo normal, más Transporte en avión, estadía y movilización interna	Trabajo, estadía, transporte, hospedaje	\$600,00
			<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO.</b>	<b>\$4.400,00</b>
				<b>Dólares USA</b>

**GORKI DIMITROV AGUIRRE TORRES  
INVESTIGADOR – PROPONENTE.**

## **j.- BIBLIOGRAFÍA.-**

-AUNITAI Etzioni – organizaciones modernas,

[http://html.rincondelvago.com/organizaciones-modernas\\_amitai-etzioni.html](http://html.rincondelvago.com/organizaciones-modernas_amitai-etzioni.html)

-ABREU, Alejandro. Cultura y La Política Cultural Dominante en República Dominicana, en Propuesta sobre Política Cultural, varios autores, Editorial Los Cocuyos, Santo Domingo. 1989.

-"Agenda 21". Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (Río de Janeiro, 1992)

-AGLETTA, Michel. Regulación y Crisis del Capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos. México: Ed Siglo Veintiuno editores, 1991.

-ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DEL PERÚ, EL ECUADOR, COLOMBIA Y BOLIVIA, César Mosquera, 2009.

-ALBURQUERQUE, Francisco. Identidad y Territorio, Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en red de desarrollo económico local Madrid, 16 de Mayo de 1999

-ALBURQUERQUE F., CORTÉS P. Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina. Un análisis comparativo. Aghón G., CEPAL – GTZ . 2001.

-ALBURQUERQUE, Francisco. LLORENES, J.I .y DEL CASTILLO Jaime. Estudio de Casos de Desarrollo Económico Local en América Latina. BID Washington. 2002.

-ALVARADO PIO Dr., la Historia de Loja y su Provincia.

-ALVARENGA, Divina. Economía social y desarrollo humano: Una aproximación a la experiencia de Honduras, 1a. ed. Tegucigalpa: PNUD, 2003. 41 p. ISBN 99926-667-8-1

-ÁLVAREZ Zapata Olma Juny, Antropóloga; perspectivas de la minería artesanal y de pequeña escala responsable: un análisis de proyectos piloto en el chocó.

-AMIN, Samir, Sobre el desarrollo desigual de las formaciones sociales, Ed. Anagrama, Barcelona 1974.

-AMIN, Ash; Robin, Kevin. Distritos Industriales y Desarrollo Regional. Límites y Posibilidades, Distritos Industriales y Cooperación ínterempresarial en Italia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España, ED. Española 1992.

- ARTESANAL EN IBEROAMÉRICA, Lima, Perú 26, 27 y 28 de septiembre de 2001; <http://www.gama-peru.org/jornada-hg/programa.pdf> .

-BARRETO Laura María, Guía de legalización de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) Materials Efficiency Research Group MERG, Elaborado para: Alianza por la Minería Responsable ARM.

[http://www.communitymining.org/attachments/059\\_SerieARM\\_5\\_Guia\\_legalizacion\\_MAPE\\_final.pdf](http://www.communitymining.org/attachments/059_SerieARM_5_Guia_legalizacion_MAPE_final.pdf)

-BARRETO Laura María, Formalización de la minería en pequeña escala en América Latina, (2000).

-BECATTINI, Giacomo. El Distrito Industrial Marshalliano como Concepto Socioeconómico. Distritos Industriales y Cooperación ínter empresarial en Italia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España, ED. Española 1992.

-BERRY Albert. Las Tareas de La Pequeña y Mediana Empresa en América Latina, Departamento de Economía, Universidad de Toronto,, Canadá Octubre 1998 código (LC/G.2037-P), [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl)

-BOSCH, Juan. Composición Social Dominicana. Decimosexta edición Ed. Alfa y Omega, Santo Domingo 1988.

-BOYDEN, Stephen, <http://www.slideshare.net/roxanasandoval11/conceptos-basicos-de-desarrollo-social>

-BRUSCO, Sebastiano, La Pequeña Empresa y Prestación de Servicios Reales. Distritos Industriales y Regeneración Industrial. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España, ED. Española 1992.

-BRUSCO, Sebastiano; PEZZINI, Mario. La Pequeña empresa y la ideología de la Izquierda Italiana. Española 1992.

-CABRERA, Trimiño, Gilberto, J Economía ecológica demografía ambiental y desarrollo. Editorial: La Habana, Ciencias Sociales, 1997.

-CAPECCHI, Victorio. Un Caso de Especialización Flexible. Los Distritos Industriales de Emilia Romagna, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España, ED. Española 1992.

-CARAVACA BARROSO, Inmaculada. Los Nuevos Espacios Emergentes, Universidad de Sevilla, Sevilla España, BIBLID [0213-7525 (1998).

-CASSÁ, Roberto. Capitalismo y Dictadura. CERESD, Editora Universitaria, UASD, 1982. 1era edición.

-CASTILLO, Luís Martín. Las PYMES y las dificultades para generar fuentes de empleo. Revista Centroamericana de Economía / Universidad Nacional Autónoma de Honduras. -- año 9, n. 63-64, enero-diciembre 2004.

-CEARA HATTON, Miguel. Tendencias Estructurales de la Economía Dominicana. 1968-1983, Fundación Fiedrich Ebert. Santo Domingo. 1984.

- CEI-RD (Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana)  
Estudio de Exportación del Mueble Dominicano. [www.cedopex.gov.do](http://www.cedopex.gov.do)
- Constitución de la República del Ecuador. 1998.
- Constitución de la República del Ecuador. 2008.
- CORIAT, Benjamín El taller y el cronómetro. Ed. Siglo XXI. México, 1987.
- CORPORACIÓN ORO VERDE. 2002. Plan Estratégico 2002-2006. Evaluar Consultores. Informe de comisión realizada a la región del Bajo Cauca sobre el diagnóstico ambiental de la minería. 1995.
- COSUDE, La Paz, Bolivia, 1998 Edición online: GAMA - COSUDE, Lima, Perú, 2000. Asesoría técnica: Projekt-Consult GmbH <http://www.gama-peru.org/libromedmin/>
- CREACIÓN Y REACTIVACIÓN DE COOPERATIVAS Y/O GRUPOS PRE COOPERATIVOS MINEROS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. Informe de evaluación. 1994.
- DÁVILA Andrade Cesar, Boletín y Elegía de las Mitas, Publicado el 09 de Octubre del 2008.
- DE SOUZA Yeda Swirski, SETUBAL, Jefferson Bernal. Desafíos a la pequeña y mediana empresa: calzado en el Brasil, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil. Año 7, n.º 13, diciembre de 2002.

- DEL CASTILLO, José. Ensayos de Sociología Dominicana, Ediciones Siboney. Editora Taller Santo Domingo. 1981.
- DENIS, Henri. Historia del Pensamiento Económico. Ediciones Ariel. Barcelona. España. 1970.
- DIÁLOGOS DE SABERES. Agosto 27. Tendencias y conflictos sociopolíticos contemporáneos. Universidad El Congreso de Colombia.
- DIERCKXSENS, Wim. Los límites de un capitalismo sin ciudadanía. Editorial Universidad de Costa Rica/DEI, San José, C.R. C.A. 1997.
- DOCOUDRAY, Félix Servio. Los Gavilleros del Este. Editora Universitaria. UASD, Santo Domingo. 1977.
- EL CAPITAL, TOMO I, Siglo XXI editores, S. A. (4a. edición), Vol. 3.
- EL CAPITAL TOMO III, FCE. México 1988.
- EL DESAFÍO DE LA FORMALIZACIÓN EN LA MINERÍA ARTESANAL Y DE PEQUEÑA ESCALA.
- ELIZALDE HEVIA Antonio. Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local Instituto Latinoamericano y del Caribe de

Planificación Económica y Social (ILPES) Serie gestión pública 29, Santiago de Chile, Febrero de 2003.

-EL PROCESO DE DESARROLLO DEL CAPITALISMO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA 1844-1930; El Proceso de Transformación de la Economía Dominicana 1844-1875, Tomo I; Ediciones Gramil, Santo Domingo, 1980.

-EL PROCESO DE DESARROLLO DEL CAPITALISMO EN R. D. 1844-1930, Tomo I: El Proceso de Transformación de la Economía Dominicana de los años 1844-1875, como base del Desarrollo del Capitalismo, Ed. Gramil 3ra. ED. Santo Domingo. 1985.

-EL PROCESO DE DESARROLLO DE CAPITALISMO EN R. D. 1844-1930, Tomo II: El Desarrollo del Capitalismo en la Agricultura 1875-1930, como base del Desarrollo del Capitalismo. Ed. Gramil 3ra. ED. Santo Domingo. 1985.

-EL REFORMISMO DEPENDIENTE. ESTADO, CLASES SOCIALES Y ACUMULACIÓN DE CAPITAL EN R. DOMINICANA. 1966-1978. Editora Taller Santo Domingo 1984.

-ENCICLOPEDIA DOMINICANA, Tomo II, (1976) Coord. Franklin J. Franco. Santo Domingo, 1976.

-FERRARO C, SEPÚLVEDA L., DOMÍNGUEZ E. Ambiente, Entorno Institucional y Desarrollo. La articulación y las interacciones entre instituciones

de soporte técnico al desarrollo empresarial. El caso de Rafaela y su región...

CEPAL. 1.998

-FRANCO, Franklin J. Historia Económica y Financiera de la República Dominicana 1844-1962, Sociedad Editorial Dominicana-UASD, 4ta edición. Sto. Dgo. 2003.

- FUST, Walter, Manejo Ambiental en la pequeña minería, Edición imprenta: MEDMIN

-GARCÍA SIERRA, Pelayo, Identidad cultural como mito ideológico; Diccionario filosófico, Pág. 424, Primera edición (diciembre 2000) España.

-GILLEN, Cristian. Hacia una Alternativa de Desarrollo Centrada en la Producción. WH Editores. Lima, Perú 1996.

-GILLEN, Cristian. BARRANTES, Salvador. Especialización flexible. Nuevas Formas de Organizar la Producción. Lima Ed. Horizonte. 1993.

-GONZÁLEZ CALLE, Jorge Luís, CULTURA, IDENTIDAD Y TERRITORIO. Historiador y Magister en Estudios Urbanos Regionales, Profesor de la Universidad del Tolima REVISTA NATURALEZA Y SOCIEDAD No. 2, Abril de 1999, Colombia.

-GORZ, André. Miseria del Presente, Riqueza de lo Posible. Paidós, Buenos Aires. 1996.

-GRANSCI, Antonio. Cuadernos de la Cárcel. Editorial Punto de Lectura. 1996.

-GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS APLICADO A LA MINERÍA ARTESANAL.

-GUÍA PARA LOS PEQUEÑOS MINEROS Y MINEROS ARTESANALES.

-HAMILTON, John Maxwell. Empresa Estilo Jamaicano. Opciones, Revista del Desarrollo Humano, PNUD. Enero 1998.

-HÉLLER, Agnes, Hipótesis para una Teoría Marxista de los Valores, Grijalbo, Barcelona 1974.

-HINKELAMMERT, F. y MORA, H. Coordinación Social del Trabajo, Mercado y Reproducción de la Vida Humana. Editorial DEI, Costa Rica, 2001.

-HINTON, OP. CIT JENNINGS, Los problemas sociales y laborales de las explotaciones mineras pequeñas, OIT, 1999.

-HOENTIK, Henri. El Pueblo Dominicano. Pág. 47. Editora Librería Trinitaria, 1997. 4ta edición.

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora\\_de\\_los\\_Alcaides](http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora_de_los_Alcaides)
- [http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download\\_wiki\\_attachment.php?attId=897](http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download_wiki_attachment.php?attId=897)
- <http://www.marxismo.cl/mod/forum/discuss.php?d=1482>
- [http://www.barricksudamerica.com/admin/doc/sin\\_fronteras4.pdf](http://www.barricksudamerica.com/admin/doc/sin_fronteras4.pdf)
- <http://www.lateinamerikastudien.at/content/wirtschaft/ipoesp/ipoesp-1504.html>
- <http://www.bowdoin.edu/~eyepes/latam/colonia.htm>
- [http://ec.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/resenahistorica.html?x=20080802klpgeogec\\_10.Kes&ap=0](http://ec.kalipedia.com/geografia-ecuador/tema/resenahistorica.html?x=20080802klpgeogec_10.Kes&ap=0)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora\\_de\\_los\\_Alcaides](http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora_de_los_Alcaides)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora\\_de\\_los\\_Alcaides](http://es.wikipedia.org/wiki/Zamora_de_los_Alcaides)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Minas\\_de\\_Nambija](http://es.wikipedia.org/wiki/Minas_de_Nambija)
- IBAÑEZ, Alfonso: Agnes Héller y la Satisfacción de las Necesidades Radicales, San José C.R. 1991, DEI-ALFORJA.
- INDEPRO-PROEMPRESA, Estudio de Caso los “Correeros de Simón Bolívar”, Editora Taller, Santo Domingo, 2004.
- LA COMUNICACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DE CONFLICTOS, implicaciones para el sector extractivo.

- LA ECONOMÍA MUNDIAL Y EL SUBDESARROLLO. Lima, 1998.
- LA MINERÍA ARTESANAL, PRIMERA PARTE DE INVESTIGACIÓN SOBRE MINERÍA ARTESANAL, Jennings, op. Cit, Miércoles, 26 De Agosto De 2009.
- LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA PRODUCCIÓN, COMO DINÁMICA DEL DESARROLLO. Propuesta para una Democracia Real. Editorial Horizonte, Lima, Perú. 2001.
- LEY ORGÁNICA DE MINERÍA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Y su reglamento.
- LEY ORGÁNICA DE SOBERANÍA ALIMENTARIA, Comisión de legislación y Fiscalización, año 2009.
- LIBRE, REVISTA - Facultad de derecho. Julio - diciembre de 2001. No 12 y 13. Colombia.
- LUXEMBURG, Rosa. Imperialismo y la Acumulación de Capital, Ed. Pasado y Presente, México 1980, 2da edición.
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MINEROS Y DE FISCALIZACIÓN EN PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL PARA FUNCIONARIOS REGIONALES.
- MARX, Carlos. El Capital Tomo II, Fondo de Cultura Económica, 1985.

-MEMORIAS SOBRE LA JORNADA INTERNACIONAL SOBRE IMPACTO AMBIENTAL DEL MERCURIO UTILIZADO POR LA MINERÍA AURÍFERA

-MIGUEL, El Fracaso de las Elites: 34 años de política económica. Julio 2004.  
[www.losindependientes.com/OPINION/Hablanlosindependientes/Elfracasodelaselites.htm](http://www.losindependientes.com/OPINION/Hablanlosindependientes/Elfracasodelaselites.htm) .

-MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, ESPAÑA, El Concepto de Distrito Industrial: Su Génesis. Distritos Industriales y Cooperación inter empresarial en Italia. ED. Española 1992.

-MOYA PONS, Frank. Empresarios en Conflicto; FACS, Sto. Dgo. 1992

-NOVY Andreas. Prof. Dr. Ao. Departamento para el Desarrollo Urbano y Regional de la Universidad de Economía de Viena; Curso de Economía Política Internacional, 2003.

-NUESTRO FUTURO COMÚN, documento elaborado por la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente. El Informe Brundtland

-ONUDI Desarrollo de Conglomerados Y Redes de Pyme. Subdivisión de Pequeñas y Medianas Empresas División de Desarrollo de Programas y Cooperación Técnica. Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial Viena, 2003.

- PILLAJO G. Edgar. Mba. Ing. Presidente de FUNGEOMINE. Potencial aurífero en Ecuador y posibilidades de una explotación ecoeficiente.

-PIORE, Michael, SABEL, J. La Segunda Ruptura Industrial, Alianza Editorial, Madrid, 1990.

-PNUD. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Exportaciones Nacionales, Una Oportunidad Poco Aprovechada. Rep. Dominicana 2005 PNUD 2005.

-PNUD. Informe Nacional de Desarrollo Humano, Rep. Dominicana. Hacia una Inserción Mundial incluyente y Renovada. PNUD, Santo Domingo. 2005.

-PORTER, Michael, La Ventaja Competitiva de las Naciones. Editorial Plaza y Janes. 1990.

-PROYECTO MINERÍA, MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE, MINERÍA ARTESANAL Y EN PEQUEÑA ESCALA CAPÍTULO 13, <http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>

-PYKE, F. Y SENGENBERGER, W. Distritos industriales y regeneración económica local. Colección Economía y sociología del trabajo, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España. (1992).

-PYKE, F; BECATTINI, G.; y SENGENBERGER, W; Compiladores. Distritos Industriales y Cooperación ínter empresarial en Italia, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid, 1992.

-PYKE, Frank. SENGENBERGER, Wener. Cuestiones de Investigación y de Política. Distritos Industriales y Regeneración Local: Ministerio de Trabajo y Seguridad social. Madrid 1993.

-PURUNCAJAS, Adriana, Concesiones mineras, sinónimo de explotación y desolación, 2007. <http://www.voltairenet.org/article152479.html>

-QUINTAR, A., ASCÚA R., GATTO F., FERRARO C. Rafaela: Un cuasi-distrito italiano “a la Argentina”. CEPAL. Documento de Trabajo N° 35. Año 1993.

-RELACIÓN ENTRE EL ESTADO Y LA ECONOMÍA PRIVADA. Santo Domingo 1979. Folleto

-RENAFE Mayutz – Sociología de las organizaciones. 1970.-REVELLI, Marco A las Raíces de la Caída, El texto forma parte de La sinistra sociale. Oltre la civiltà del lavoro, publicado en Roma por Bollati Boringhieri en 1997\* Traducción del italiano: Thalía Iglesias y Massimo Modonesi.

-REVISTA HACIA LA EMANCIPACIÓN. Artículo de Junio 2002. [www.hacialaemancipacion.com](http://www.hacialaemancipacion.com).

- REYES VILLA Dr. Erick <http://www.gama-peru.org/libromedmin/>
- RIVAS CASADO, Miguel, Enfoque Territorial En La Nueva Política de Tejido Empresarial. Septiembre 1999. A. Geógrafos Profesionales de Andalucía.
- RODRÍGUEZ MANFIELD, Antonio. Plan Nacional de Competitividad. Secretaria de Estado de Industria y Comercio. 1998. (mimeo).
- RODRÍGUEZ VARGAS, J.J. (2005) La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial, Tesis doctoral. <http://www.eumed.net/tesis/jjrv/>
- RODRÍGUEZ, Alberto. El Azúcar como Hacedor de Historia y de Comunidades. UASD, Santo Domingo, 1985.
- SABEL, Charles, Confianza Estudiada, Elaboración de nuevas formas de cooperación en una Economía Volátil. Distritos industriales y regeneración económica local. Colección Economía y Sociología del trabajo, Ministerio de Trabajo y Seguridad social, España. Pyke, F. Y Sengenberger, W. (1992).
- SALINAS, CALERO Carlos Efrén, SERVIGEMAB & CONSULGEMAB. Experiencias del programa de COSUDE sobre asistencia técnica para la pequeña minería en el sur del ecuador Portovelo – Zaruma.
- SALINAS, Carlos Efrén, Memorias sobre la Jornada Internacional sobre impacto ambiental del mercurio utilizado por la minería aurífera artesanal en Iberoamérica, Lima, Perú 26, 27 y 28 de septiembre de 2001.

-SERRULLE, José - BOIN, Jacqueline. El Proceso de Desarrollo del Capitalismo en la República Dominicana 1844-1930 El Desarrollo de la Industria Capitalista Tomo III; Ediciones Gramil, Santo Domingo, 1980.

-SOTELO VALENCIA, Adrián Desindustrialización y crisis del neoliberalismo. Plaza y Valdés, México, 2004.  
<http://www.eumed.net/coursecon/libreria/index.htm>

-STORPER, Michael. El Mundo Regional: Desarrollo Territorial en una Economía Global. 2000 The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. New York: Guilford Press. 1997.

-SUNKEL, Osvaldo. Paz, Pedro. El Subdesarrollo Latinoamericano y La Teoría del Desarrollo, ed. Siglo XXI, ILPES, México 1984.

-TEORÍA DE LAS NECESIDADES EN MARX, Barcelona, Editorial Península, 1986.

-TESIS SOBRE POST FORDISMO, Le due destre, Bollati Boringhieri, Torino, 1996. Librería Alternativa.

-TRABAJO INFANTIL, POBREZA Y MINERÍA ARTESANAL. El estigma para el desarrollo: la experiencia de Mollehuaca. Lima: Organización Internacional del Trabajo - OIT, s.f. 40p.

-TRIGILIA, Carlo. Trabajo y Política en los Distritos Industriales de la Tercera Italia. Distritos Industriales y Cooperación ínter empresarial en Italia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España, ED. Española 1992.

-UNA ECONOMÍA FAMILIAR DE REPRODUCCIÓN SIMPLE: El caso de la pequeña minería chocoana. Centro de investigaciones económicas Universidad de Antioquia. Medellín, 1982.

-URÍAS ARBOLAEZ, Dra. Graciela, Medio ambiente, educación ambiental y comunidad desde la perspectiva del autodesarrollo.

-"V Programa Comunitario en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible" (Comunidad Europea, 1992).

-VALDEZ, Ramón. Apuntes de trabajo. C.E. La Caoba, Caso Estudio. (Inédito) 2004.

-VÁSQUEZ DE ESPINOZA, Fray Antonio, el Carmelita descalzo que recorrió América. [http://es.wikipedia.org/wiki/Minas\\_de\\_Nambija](http://es.wikipedia.org/wiki/Minas_de_Nambija)

-VÉLEZ CANELO, Rosajilda, y Rodríguez, J. Julio César. El Precapitalismo Dominicano de la primera mitad del siglo XIX 1780-1850. Ed. UASD Santo Domingo, 1980.

-VELTZ, Pierre. "Mundialización, ciudades y territorios", Editorial Ariel, Barcelona, 1999.

-VIAL, Jacques et al. Estrategia Nacional de Desarrollo y Competitividad. FUNGLODE Santo Domingo, 2004.

-Walter Fust <http://www.gama-peru.org/libromedmin/>

-WELLES, Summer, La Viña de Naboth. Tomo 1. Editora Taller, Santo Domingo. 1973.

- [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)

- [www.geocities.com/framomo/portal/municipios/tado.htm](http://www.geocities.com/framomo/portal/municipios/tado.htm).

- [www.geco.mineroartesanal.com](http://www.geco.mineroartesanal.com)

- [www.iipm.mpri.org](http://www.iipm.mpri.org)

[www.http://www.percan.ca/Plone/publicaciones/manualeslibros/ManualUsuario/attach/ManualUsuarioBAJA.pdf](http://www.percan.ca/Plone/publicaciones/manualeslibros/ManualUsuario/attach/ManualUsuarioBAJA.pdf)

-[www.upme.gov.co/mineria/pndm/PNDM\\_final.pdf](http://www.upme.gov.co/mineria/pndm/PNDM_final.pdf)

-YUNÉN, Rafael Emilio. La Isla como Es. UCMM, Santiago, R.D. 1985.

K.- ANEXOS.-

Anexo 1. Proyecto Aprobado



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y**  
**ADMINISTRATIVA**

**Nivel de postgrado**  
**MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO.**

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA  
CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES,  
DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN  
LA COMUNIDAD DE NAMBIJA.**

**DIRECTOR DE TESIS:**

*Ing. Jorge Patricio Muñoz Vizhñay*

**ALUMNO:**

*Lic. Gorki Dimitrov Aguirre Torres*

**LOJA - ECUADOR**  
**Marzo del año 2012.**

## **1.-TEMA:**

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO COMUNITARIO, EN LA COMUNIDAD DE NAMBIJA.

## **2. PROBLEMÁTICA.-**

Las grandes minas que produjeron la riqueza del Incario fueron descubiertas en 1554 y se encontraban localizadas en el distrito de Yaguarzongo, en lo que hoy es Zamora Chinchipe, El Oro y parte del Azuay, considerando incluso que uno de los lugares de mayor concentración, era la ciudad de Zamora en las minas de Nambija lugar rico en minerales, donde según la historia más o menos unos 20.000 pobladores ancestrales (indígenas) se dedicaban a la extracción del dorado metal. (Puruncajas. 2007).

En el año 1994, en el gobierno de Sixto Durán Ballén, el Estado Ecuatoriano recibe un crédito de 24 millones de dólares para el Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA), por parte del Banco Mundial (BM), Gran Bretaña y Suecia.

La Ley Trole II, nociva en términos políticos, económicos, sociales, y ambientales para al país. En aquel gobierno de derecha se declaró a la minería a gran escala como prioridad nacional y a través de la famosa ley se promovieron incentivos fiscales, se permitió actividades mineras en zonas protegidas, haciendo más flexible el marco legislativo para la inversión de compañías mineras.

La Ley orgánica de minería creada en el gobierno de Rafael Correa, si bien es cierto demarca una evolución en lo referente a la actividad extractivista, está actualmente no cumple ese enunciado y se presenta como entreguista y anti-soberana. Las principales concesionarias en el país son:

- Ascendant Explorations y su mega-proyecto de convertir en un distrito minero a las zonas comprendidas entre Intag (Imbabura), Pichincha y parte de Esmeraldas.
- I AN GOLD, que pretende explotar oro en el Azuay; Ecuador Minera Corporation (EMC).
- Antofagasta PCL.

- AURELIAM, que opera en Zamora Chinchipe y tiene más de 95 mil concesiones.

- Ecuacorriente o Corrient Resources, conocida en la actualidad como (ECSA), que pretende trabajar en la Cordillera del Cóndor, entre otras.

Los estudios sobre minería en Ecuador, nos dan datos de una posible producción de oro, cobre y molibdeno de:

- 39 millones de onzas de oro = Explotación de 500mil onzas oro anual

- 190 millones de onzas de plata = 1millon de onzas de plata anual = 80 años.

- 40.000 millones de libras de cobre.

- 1 millón de libras de molibdeno.

- El 80% de estas reservas se ubican en las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago.

- Incluyendo además Chaucha y Quimsacocha en Azuay, Zaruma Gold en el Oro,

Junín en Imbabura, Curipamba en Bolívar y otras.

El mineral en forma de concentrado será llevado a las fábricas metalúrgicas del sur oriente y luego trasportadas para salir del país a través del eje vial 4; en lo que corresponde a la ciudad y provincia de Loja, simplemente será una vía de paso de la gran maquinaria transportadora de Oro que saldrá desde las Provincia de Morona Santiago, Zamora, Azuay Y El Oro con un trayecto objetivo dirigido a Perú y Brasil. Por lo que el gobierno actual de la Revolución Ciudadana, está desde hace años atrás preparando una infraestructura vial resistente al pasó de la movilidad de trasporte pesado minero, que circulará por estos ejes viales, pues se denota el interés de una minería a gran escala, despreocupándose totalmente por la vialidad i desarrollo productivo de pequeña escala o de mineros artesanales.

Desde hace más de 30 años atrás existen problemas mineros en la provincia de Zamora Chinchipe, esto se pudo conocer y establecer con un criterio de verdad cuando La comunidad Nacional se enteraba que en Nambija, existía un problema social económico y político producto del manejo irracional de la Minería en ese sector. en ese lugar se estableció un tipo de minería informal sin ningún tipo de criterio organizativo técnico para la explotación del preciado metal el Oro, existía prostitución, alcoholismo, drogadicción, asesinatos, falta de saneamiento ambiental, falta de prevención de riesgos y por ende muertes dentro de los pozos mineros.

Así mismo los Partidos políticos, exactamente el partido Socialcristiano, (representante de la derecha en el País) se aprovechó de este boom minero para lucrar y ganar votos políticos en la zona, es así que construyeron una carretera de carácter privada en el lugar y cobraban peaje para que puedan ingresar los mineros a Nambija, la influencia política económica significó el que gane las elecciones los socialcristianos en diferentes cantones de la provincia de Zamora Chinchipe, durante muchos años.

Actualmente, el Gobierno nacional, a propuesto una reorganización y regularización de los mineros artesanales, con el fin de que manejen políticas económicas mejores para esta comunidad, lo cual no ha dado resultados, en vista de que no existe organización en esta comunidad y no se puede establecer parámetros de progreso sin la participación de los actores principales como lo son los mineros artesanales o pequeños mineros.

En el año de 1980, se establece un amplio conglomerado de mineros en el sector de Nambija, los mismos que desde esa fecha han venido trabajando en la actividad minera sin ningún tipo de control, lo que ha llevado a establecer una explotación minera irregular y por ende muy peligrosa para la vida humana y para el ecosistema del lugar y sus alrededores. En este lugar, se han producido, muchas muertes, debido a la desorganización de la comunidad minera como son:

- no existe prevención de riesgos,
- no utilizan tecnología de producción,
- no poseen capacitación en las áreas: minera, educativa, de saneamiento ambiental, de salud, ambiental, prevención de riesgos;
- no tienen un rédito económico amplio ni significativo, más que uno de mantención diaria.
- Vemos que el Estado tiene problemas para la regularización de los mineros de la zona de Nambija.
- El Gobierno apoya a la minería a gran escala.
- Es un tema político- Económico- Social- ambiental, local y Nacional.
- Las labores mineras artesanales y rusticas, demandan la utilización de químicos de alta peligrosidad, los mismos que son vertidos en el agua de ríos, quebradas y arroyuelos, contaminando esas vertientes, aguas hacia abajo; así mismo utilizan y queman químicos, como el mercurio, principal material utilizado para purificar el oro con lo que alteran los ecosistemas intervenidos, el ambiente y directamente el aire que se respira.

-La comunidad de mineros de la parroquia Nambija de la parroquia Cumbaratza del cantón Zamora perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe, no se encuentran legalizados y trabajan de una manera rustica, lo que altera el ambiente del ecosistema del Lugar y de las zonas de la parte baja.

### **3. JUSTIFICATIVO**

Justificamos el presente proyecto, indicando que al no estar regularizados, ni asociados los mineros artesanales, se manejan al margen de la ley, lo que provoca ser perseguidos por las autoridades mineras y ambientales, las mismas que les han prohibido realizar las labores mineras si no presentan un ordenamiento en sus trabajos. De esta manera pierden su sustento de ingresos económicos.

Los Mineros artesanales del sector de Nambija, al no estar asociados, son víctimas de mafias mineras de empresas grandes, que se auto titulan mineros artesanales, resultando ser explotadores monopólicos que se camuflan entre los verdaderos mineros artesanales, con el fin de explotarlos y de no tributar al Estado, pagando los impuestos de ley que les toca hacerlo como empresas.

La continua explotación minera artesanal, sin regularización, contraviniendo las normas establecidas en la Constitución de la República del Ecuador y la ley, ha conllevado a las autoridades gubernamentales a realizar un desalojo en los sectores mineros irregulares o ilegales por parte de Gobierno del presidente Correa, conllevando a enfrentamientos entre Gobierno y población, producto de la reacción de la mafia minera de los grandes mineros inmiscuidos con los pequeños mineros y por otra parte las voces de protección a la defensa de la Naturaleza en contra de la minería a Gran Escala de grandes intereses económicos; existiendo justificativos para mantener la minería irregular e informal, contaminante, anti salubridad, y denigrante; podemos destacar que de la fortaleza del operativo policial y militar (exagerado) permitió descubrir, las pruebas de diferentes ilícitos que promueve la minería ilegal: más de 20 millones de dólares invertidos en maquinarias de diferentes tipos, maquinarias que en algunos casos sobrepasan los 250.000 dólares como son las retroexcavadoras, así mismo tractores, compresores, chancadoras, canalones, explosivos y de más implementos de una minería que no es la artesanal; claro está, aquí pagan justos por pecadores, ya que muchas familias que ocupan el espacio verdadero de mineros artesanales, fueron desalojadas y con ello quedando en la indefensión económica, ya que esa actividad les permitía poder llevar el sustento diario a sus familias; Luego de estas actividades de supuesta regularización, hasta la fecha no se ha regularizado a los actores

principales de esta actividad como son los mineros artesanales o pequeños mineros.

El gobierno utiliza la fuerza pública de represión, realizando operativos policiales y militares, justificando una manera no correcta de actuar, con el fin de desarticular este tipo de minería ilegal, desorganizada y mal manejada, lo que ha implicado que mucha gente, quede sin esta forma de trabajo, el mismo que está al margen de la ley, por no estar regularizado.

Por todos estos motivos, es que asumimos como una problemática científica el:

¿COMO CONTRIBUIR A LA CREACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES, EN NAMBIJA SITUADA EN LA PARROQUIA DE CUMBARATZA, PERTENECIENTE AL CANTÓN ZAMORA DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE. DESDE EL ENFOQUE DEL AUTODESARROLLO?

Se evidencia la conveniencia el ejecutar el presente proyecto, porque estaríamos regulando las actividades de la población de mineros de la zona de Nambija, y con ello evitando estar al margen de la ley; al estar organizados, se estaría capacitando como trabajar la minería con responsabilidad; al ser una organización de carácter legal, estaría sujeta a que se les de los permisos correspondientes, por parte de la autoridad minera y con ello se trabajaría orgánicamente, legalmente, de una forma segura, con prácticas ambientales en favor de la naturaleza, saludablemente, con control de riesgos y en la parte productiva se fortalecerá el criterio económico con créditos a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento (BNF) lo que significa más rentabilidad para los mineros artesanales organizados.

El problema, es de carácter actual, ya que en fechas anteriores en el mes de septiembre del año del 2010, el estado Ecuatoriano se vio obligado a desalojar a los mineros artesanales ilegales, que resultaron ser la mayoría de personas que trabajaban en el sector. Este desalojo no soluciono el problema sino que creo otros problemas. Desempleo, delincuencia, nuevos hábitos de vida contrarios al desarrollo.

El presente tema, tiene relación con el Desarrollo Comunitario, materia en cuestión de estudio en esta Maestría; a más de aquello, la organización comunitaria, conlleva a capacitación de diferente índole lo que significa instrucción para los mineros, utilizando profesionales en las diferentes áreas a capacitar: minera, ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional y de más elementos a trabajar en el tema.

Es de urgencia el de que se logre realizar una asociación de mineros artesanales, en la comunidad de Nambija, esto con la finalidad, de organizarlos y capacitarlos en lo que significa una explotación minera en armonía con la naturaleza, amigable y tecnificada, la misma que logre un impacto ambiental de poca magnitud.

Cuando se logre organizar a la comunidad minera artesanal del sector de Nambija, en una Asociación Jurídica, se podrá establecer logros económicos compartidos, a más de que se aprovecharán todos los recursos invertidos de una manera racional y sustentable, lo que significara un ahorro al producir y con ello mejores ingresos económicos.

Resulta ser muy práctico, porque se estaría resolviendo algunos problemas como son en lo social, de salud, educacional, ambiental, económico, prevención de riesgos y legal con el lograr que se lleve a cabo la organización de los mineros en una Asociación que integre a la comunidad de trabajadores mineros artesanales no regulados de la comunidad de Nambija perteneciente a la parroquia Cumbaratza del cantón Zamora perteneciente a la Provincia de Zamora Chinchipe.

Con la aplicación del presente proyecto, estaríamos logrando evitar el realizar, prácticas antiecológicas; un excelente incremento de la asociatividad de desarrollo productivo minero en armonía con la naturaleza; se incrementaría la interacción comunitaria sustentable, logrando enfocar la realización de proyectos de saneamiento, vivienda, control de riesgos, educación, salud, etc.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1.- OBJETIVO GENERAL.-**

El objetivo principal de este estudio científico será: El Proponer un programa de intervención para la creación de la Asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija perteneciente al cantón Cumbaratza de la Provincia de Zamora Chinchipe, a partir del principio del autodesarrollo comunitario.

### **4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-**

-Fundamentar teóricamente la importancia del principio del autodesarrollo comunitario para la asociatividad de mineros artesanales.

-Diagnosticar, el estado actual de las condiciones que existen para la creación de la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija de la Parroquia Cumbaratza del Cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe.

-Elaborar una propuesta de programa de intervención comunitaria, que facilite la creación de la asociación minera en la comunidad de Nambija de la Parroquia Cumbaratza del Cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe.

## **5.- MARCO TEÓRICO.**

Desde el punto de vista Teórico, indicaremos que se justifica el estudio e investigación ya que al Implicar el presente proyecto dentro de la comunidad de mineros artesanales de Nambija, tenemos que acudir a literatura sobre minería ambiental, económica, social, legal, desarrollo productivo, contabilidad, salud, organizacional, a la vez de que se tendrá que elaborar material de aprendizaje en estos temas para capacitar a los miembros de la Asociación de mineros artesanales de la Parroquia Nambija, a más de la capacitación oral y práctica bajo procedimientos netamente técnicas, constitucionales y legales , acudiendo a las diferentes leyes normativas como son la de Minería , la de cooperativismo, el código civil, código ambiental y por supuesto la Constitución de la República del Ecuador.

Hoy en día, cuando hablamos de minería o explotación de recursos no renovables, nos implica obligatoriamente hablar también de la protección del ambiente o del impacto ambiental que puede generar esta explotación al nivel que sea; Walter Fust (<http://www.gama-peru.org/libromedmin/>) nos indica que, La importancia de la protección del medio ambiente en el marco de la ayuda al desarrollo es cada día mayor. La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) tiene un amplio programa de protección del medio ambiente para países en vías de desarrollo. Dicho programa tiene un enfoque especial en problemas ambientales con efectos globales. En general, la problemática de la pequeña minería en países en vías de desarrollo es muy compleja; incluye aspectos legales, económicos, sociales y en especial medio ambientales. Es lamentable indicar que este tipo de programas no ha llegado aún a nuestro País Ecuador. Walter Fust, apunta a que actualmente, la pequeña minería del oro resulta ser una actividad económica con una importancia creciente. Pero al mismo tiempo se convierte en un problema serio, ya que deriva de esta actividad la utilización de mercurio para purificar y amalgamar el oro, provocando las emisiones de mercurio, lo que conlleva a un alto riesgo del ambiente. El uso no técnico e indiscriminado de mercurio en la minería artesanal constituye un alto riesgo para el medio ambiente. Debido a su alto potencial tóxico, la contaminación con mercurio tiene efectos graves sobre la salud de la población minera e indirectamente, por su incorporación en la cadena alimenticia, también en las comunidades cercanas y alejadas de las

operaciones mineras. La persistencia de mercurio en el ecosistema amenaza las posibilidades de desarrollo de futuras generaciones.

Según el Dr. Erick reyes Villa ( <http://www.gama-peru.org/libromedmin/> ) las actividades de la pequeña minería de explotación del oro ocasionan severos impactos ambientales en Bolivia con una gran cantidad de operaciones artesanales distribuidas en casi todo el territorio nacional. Estas operaciones se incrementan de una manera permanente con el consecuente incremento del deterioro ambiental, lo cual también incide directamente en la disminución de la calidad de vida de los miembros y de las poblaciones afectadas por las operaciones. A esta aseveración de Erick Reyes, la tomamos como propia, ya que es una realidad muy parecida con lo que sucede en Ecuador en todas las zonas mineras de explotación artesanal o pequeña minería, incluyendo el caso de Nambija de antaño y el actual.

De esta manera objetivamente es perceptible ver que uno de los principales problemas de la pequeña minería aurífera es el uso indiscriminado y anti técnico de insumos altamente contaminantes y tóxicos como el mercurio, aspecto que genera una profunda preocupación para la población ambientalista Mundial y claro esta del Ministerio del Ambiente del Gobierno Nacional (sin dejar de seguir siendo solamente una preocupación, no dando resultados positivos al respecto y hasta el momento).

Para quienes tenemos una idea proteccionista del ambiente, creemos que es posible el ir incrementando la práctica de políticas de desarrollo productivo ambientales, una minería amigable con la naturaleza, práctica que conlleva a la plena aplicación del desarrollo sustentable. Sin embargo, el Estado tiene gran interés en impulsar la actividad productiva minera a gran escala, declarando prohibiciones a los mineros artesanales o pequeños mineros, rompiendo algunos articulados constitucionales y legales.

### **CATASTRO MINERO DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.**

Según el análisis estadístico del catastro minero Nacional realizado por el ministerio de recursos no renovables, realizado para los cantones y para la provincia de Zamora Chinchipe, nos indica que del total de la superficie de la provincia, 442,346.41 hectáreas, están concesionadas, es decir el 42% del territorio de la provincia; así el 58%, que es = 614,517.20 has., es la superficie no concesionada y que está ocupada en una buena parte por el Parque Nacional Podocarpus (PNP), centros poblados, valles de las cuencas hídricas. El total de concesiones mineras para la provincia de Zamora Chinchipe es de 272, equivalente a una cuarta parte del territorio total; El mayor peso en cuanto a los recursos de interés minero recae en:

Los metálicos, exclusivamente yacimientos de oro, con 216 concesiones.

Siguen los no-metálicos, con interés en sílice, arcillas, feldespatos, con 30 concesiones mineras.

Y los materiales de construcción.- arena, grava, piedra, con 26 concesiones.

Del total de superficie de la Provincia de Zamora Chinchipe, vemos que la cuarta parte se encuentra concesionada, nos da una media de 108,80 de 272 totales, lo que significa que existe correlación de explotación minera entre los tipos de explotación, pero con una disgregación muy alta en lo que comprende a la minería metálica que equivale a 216, un 75% aproximadamente del total de concesiones, pronunciándose esta por la explotación de Oro.

#### **Cuadro 1. Grado de Concesionamiento Minero.**

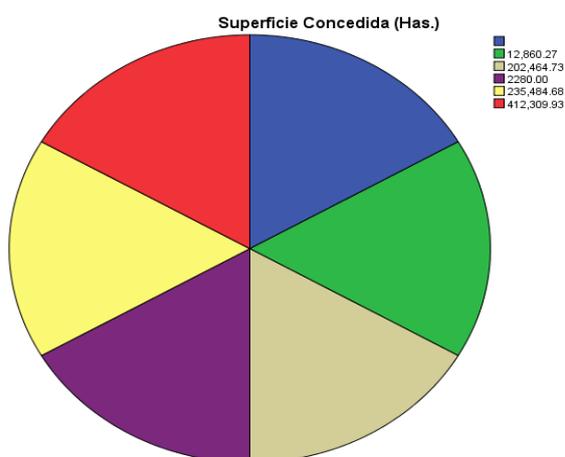
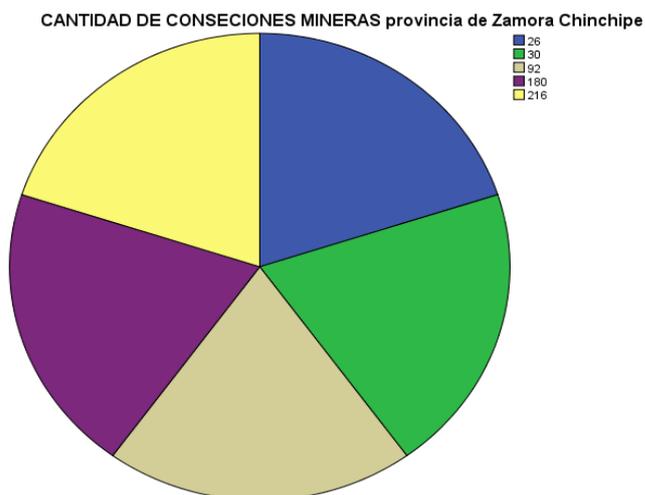
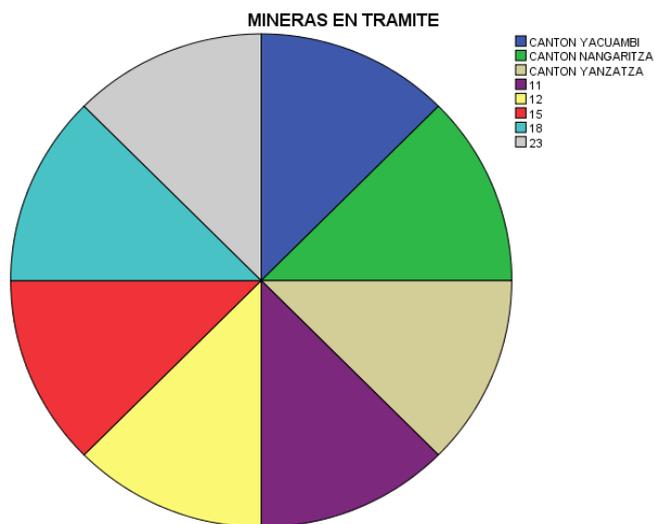
<b>Categorías</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Superficie Concedida (Has.)</b>
En trámite	92	202,464.73
Otorgadas	180	235,484.68
Minerales Metálicos	216	412,309.93
Minerales No-metálicos	30	12,860.27
Materiales de Construcción	26	2280.00
Total	272	442,346.41
Superficie Provincia Zamora Chinchipe	1'056,863.61	
Superficie no concesionada	614,517.20	

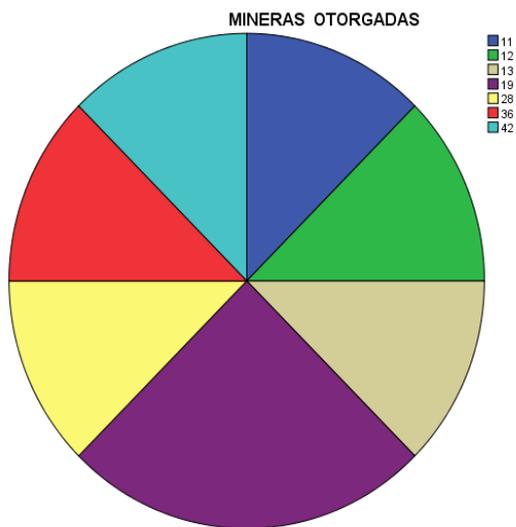
#### **CUADRO 2. CONCESIONES MINERAS ENTREGADAS Y EN TRÁMITE POR CANTÓN**

<b>Cantones</b>	<b>En tramite</b>	<b>Otorgadas</b>
<b>El Pangui</b>	3	28
<b>Zamora</b>	18	42
<b>Yacuambi</b>	11	12
<b>Nangaritza</b>	23	36
<b>Centinela Del Cóndor</b>	6	11
<b>Yanzatza</b>	4	19
<b>Chinchipe</b>	15	19
<b>Palanda</b>	12	13

Del total de concesiones mineras en la provincia, tenemos que el cantón con mayor densidad minera, es Zamora Chinchipe, con predominio de las concesiones otorgadas frente a las en trámite; le sigue Nangaritza, el cual tiene la mayor cantidad de concesiones en trámite. El cantón menos minero, es Centinela del Cóndor, con 17 concesiones mineras. Estableciéndose una media y mediana de 11,50 de concesiones o mineras que aún están en trámite, y una media de 22,50 y una mediana de 19, como resultado de las mineras que ya han sido otorgadas, significando una correlación entre el total de las concesiones otorgadas en todos los cantones. Así mismo existe una correlación de 162, un resultado positivo lo que significa que las variantes tienen correlación. Casi todos los cantones guardan cierta similitud en lo que se refiere a que han sido concesionados por lo que se grafica el estar concesionados del total del territorio en una cuarta parte respectivamente, lo que implica tomar en cuenta que es un nivel alto y de mucha preocupación por

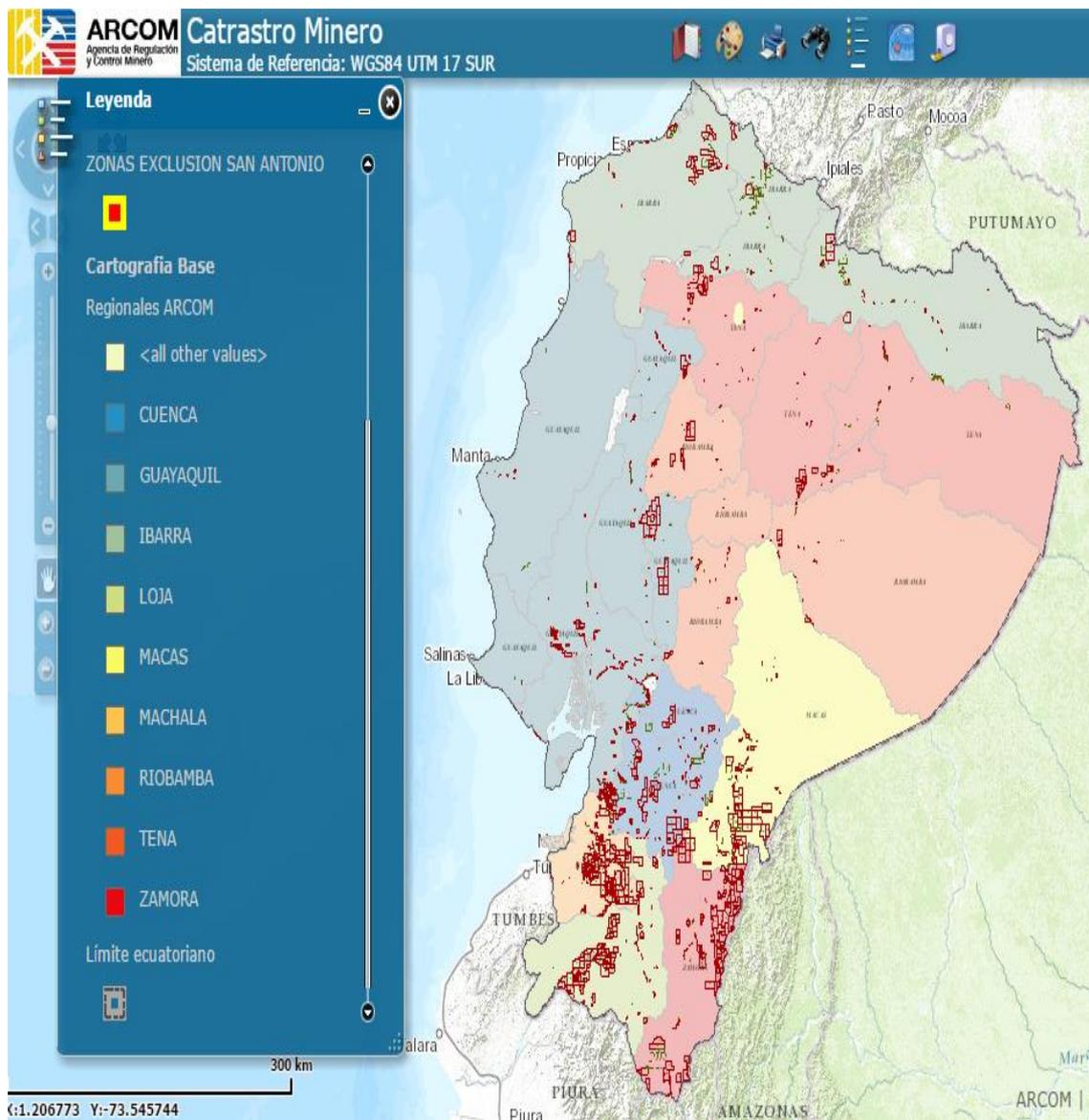
lo que determinar, revisar los aspectos sociales, económicos, ambientales y de salud que estos datos arrastran que en su mayoría resultarían negativos y estos no están organizados o coordinados técnicamente.





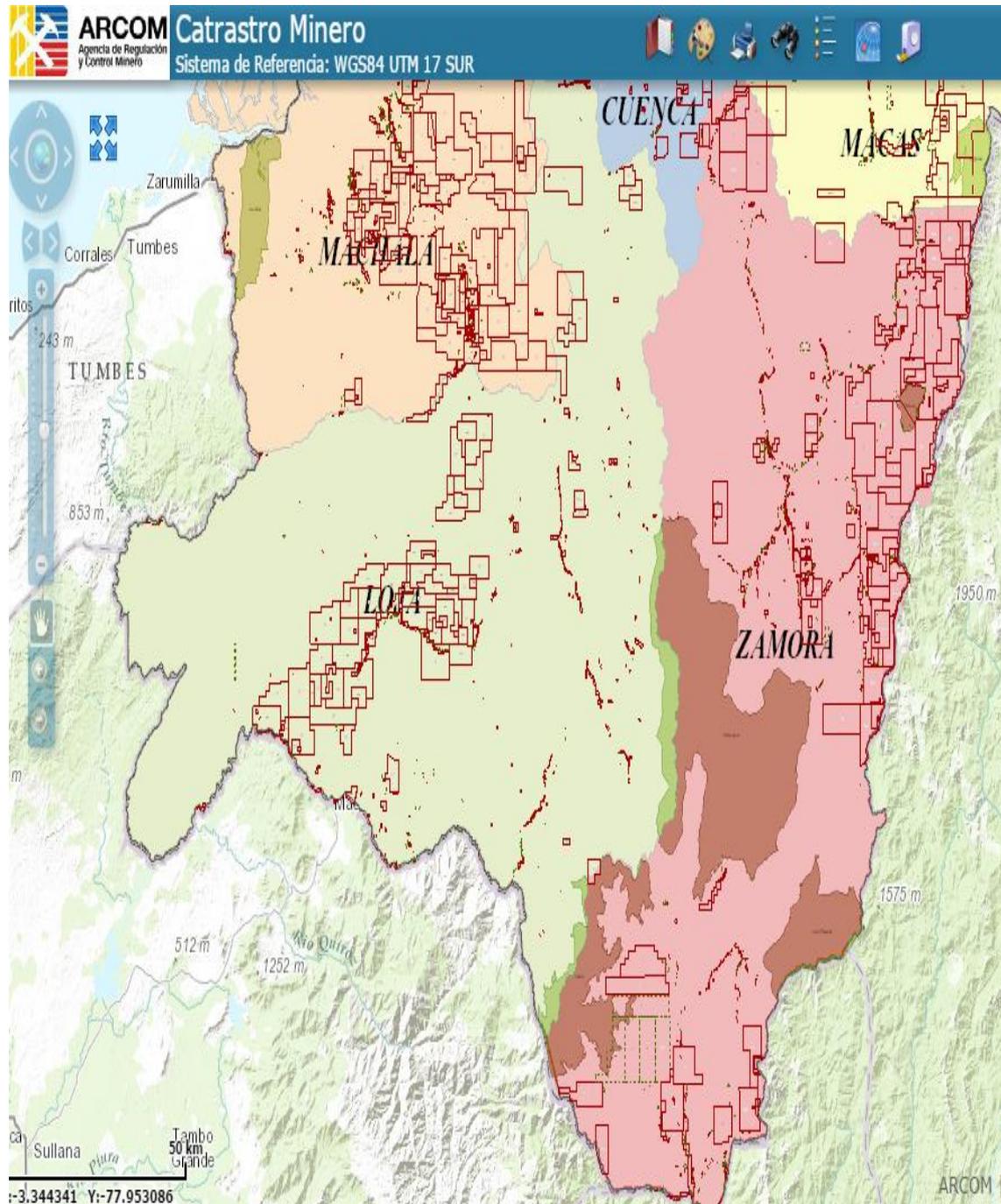
En lo que respecta al desglose teórico del presente proyecto, lo desarrollaremos, tomando en cuenta lo histórico, técnico, legal, constitucional y científico, dividiéndolos de la siguiente manera:

## Anexo 2. Mapa Minero del Ecuador.



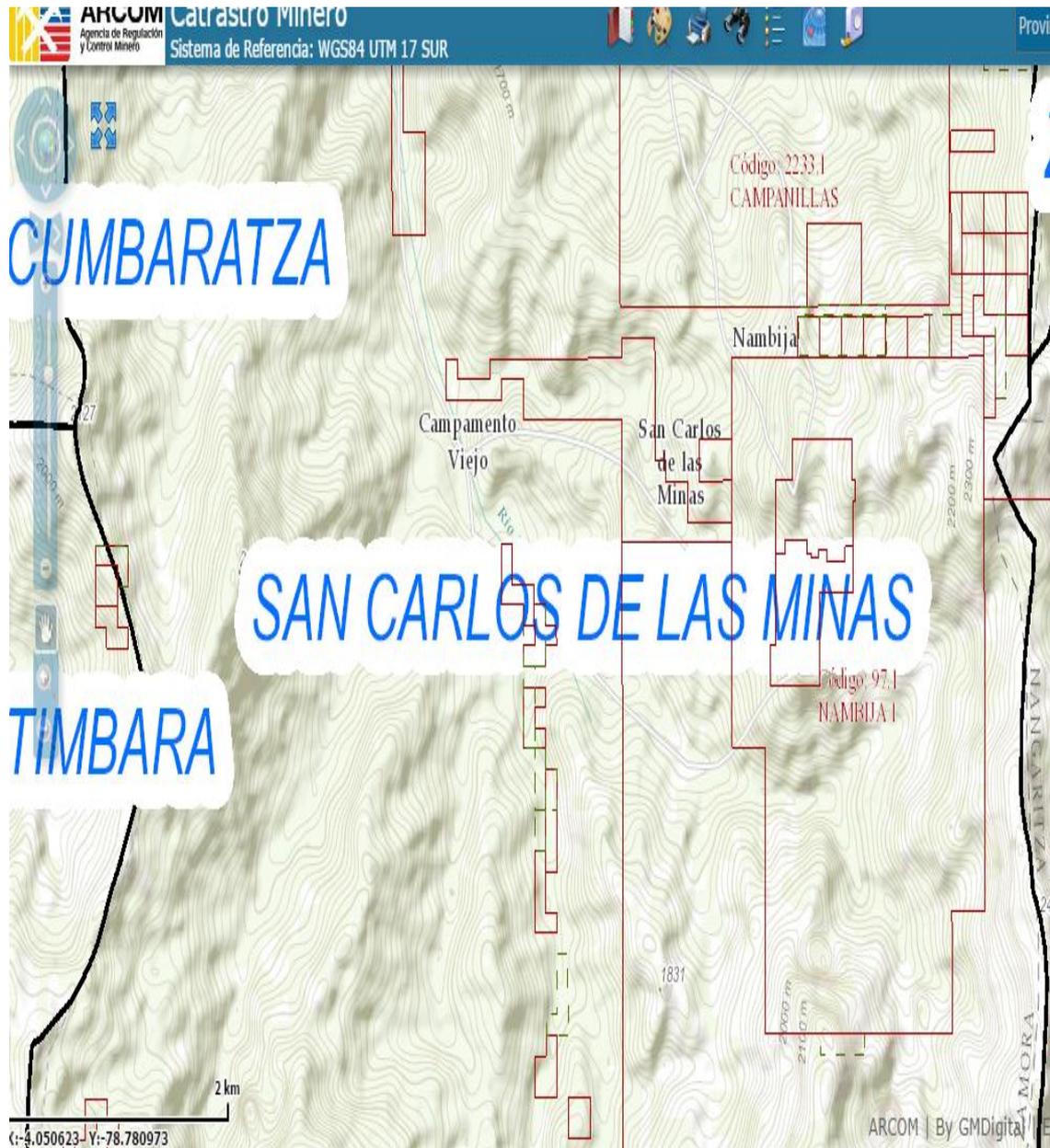
### Anexo 3.

#### Mapa Minero de la Provincia de Zamora Chinchipe.



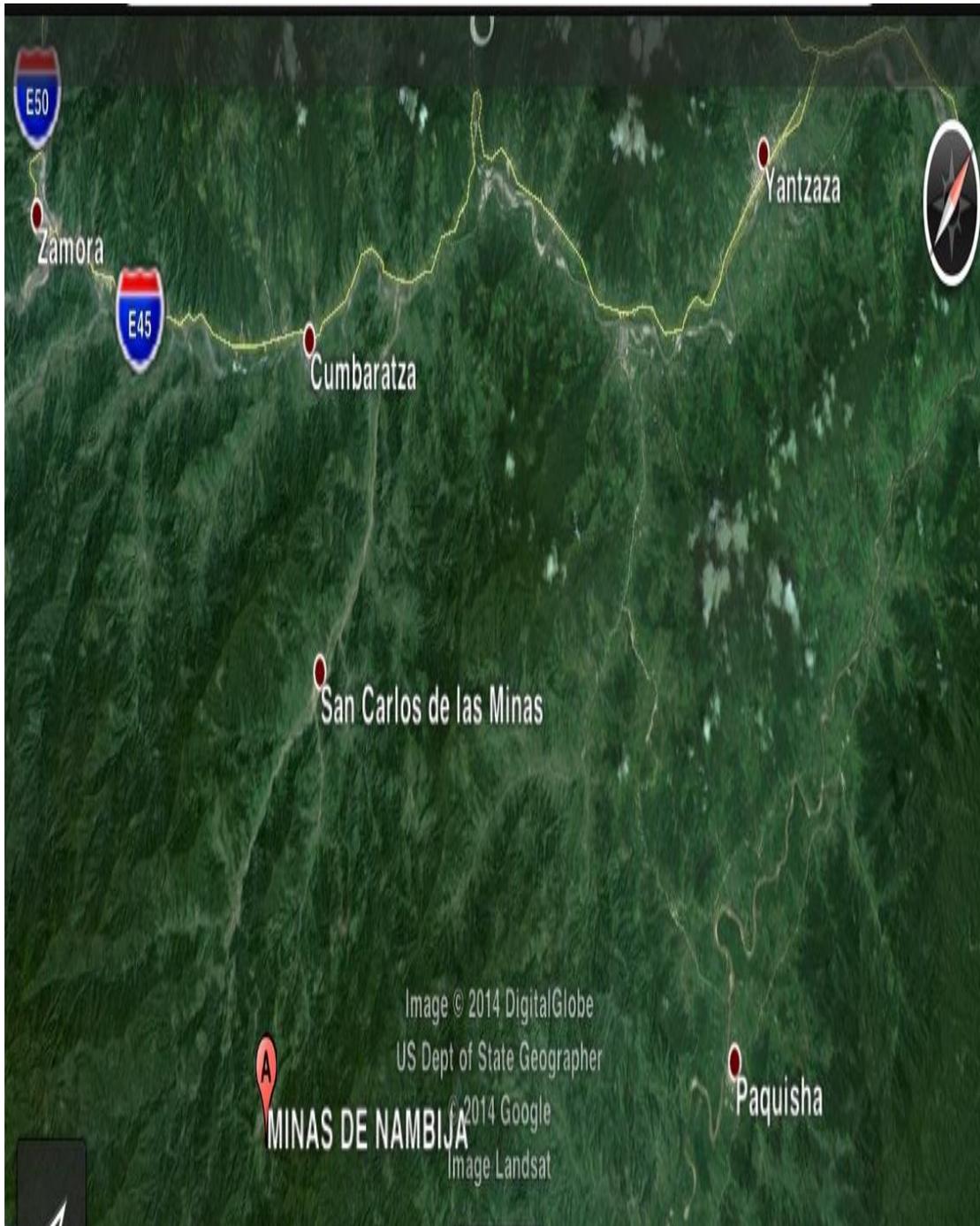
## Anexo 4.

### Mapas Minero de Nambija.



## Anexo 5.-

### Mapa en 3D de Nambija.



**Anexo 6. Formato para encuestas realizada en la intervención comunitaria a la comunidad de mineros de Nambija.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO**

**ENCUESTA REALIZADA A LOS MINEROS ARTESANALES DE NAMBIJA.**

**DATOS DEL ENCUESTADO:**

FECHA: 17-08-2012	EDUCACIÓN:
SECTOR:	ESTADO CIVIL:
N° DE HIJOS:	GENERO:
EDAD:	

**CONTESTE POR FAVOR COLOCANDO UNA X EN SU RESPUESTA, SEGÚN CONVENGA:**

1.- TIEMPO QUE LLEVA REALIZANDO LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

..... AÑOS

2.- ESTA USTED LEGALIZADO COMO MINERO ARTESANAL?

SI	NO
----	----

3.- CUANDO TRABAJA EN LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL, CON QUE FRECUENCIA ENCUENTRA ORO?

SIEMPRE:	POCAS VECES:	DIFICILMENTE:
----------	--------------	---------------

4.- CUANTOS GRAMOS DE ORO OBTIENE SEMANALMENTE EN LA MINERÍA ARTESANAL?

ENTRE 1 y 3:	ENTRE 3 y 5:	ENTRE 5 y 7:
--------------	--------------	--------------

5.- QUE OTRA PERSONA EN SU FAMILIA REALIZA LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

HIJOS HOMBRES:	HIJOS MUJERES:	ESPOSA:	TODOS:
----------------	----------------	---------	--------

6.-SI EXISTIERA OTRO TRABAJO, DEJARÍA LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

SI	NO	TAL VES
----	----	---------

7.- CUAL ES EL SUELDO APROXIMADO MENSUAL QUE PERCIBE POR LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

.....DÓLARES

**AUTOR MAESTRANTE: GORKI AGUIRRE TORRES**



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO

8.- CUANTOS DÍAS TRABAJA EN LA SEMANA?

.....DÍAS

9.- SIENDE USTED QUE REALIZA LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL DE UNA FORMA LIBRE?

SI	NO
----	----

10.- ALGUNA VEZ HA SIDO PERSEGUIDO POR HABER REALIZADO LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

SI	NO
----	----

11.- QUISIERA USTED ESTAR LEGALIZADO COMO MINERO ARTESANAL?

SI	NO
----	----

12.- ANTES DE LA CHARLA DADA, HABÍA ESCUCHADO SOBRE LA MINERÍA ECOLÓGICA Y AMIGABLE CON EL AMBIENTE?

SI	NO
----	----

13.- ANTES DE LA CHARLA DADA, HABÍA ESCUCHADO SOBRE LOS DAÑOS QUE CAUSA LA MINERÍA ARTESANAL E ILEGAL A LA NATURALEZA Y A LAS PERSONAS?

SI	NO
----	----

LUEGO DE HABER ASISTIDO A LA CHARLA SOBRE LA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES.

14.- USTED CREE QUE ASOCIÁNDOSE PUEDEN LOGRAR MEJORES INGRESOS ECONÓMICOS?

SI	NO
----	----

15.- CREE USTED QUE ASOCIÁNDOSE PUEDE CAPACITARSE Y TRABAJAR CON TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN MINERA ARTESANAL AMIGABLES CON EL AMBIENTE?

SI	NO
----	----

16.- CREE USTED QUE ASOCIÁNDOSE, SE LE FACILITARÁ EL REALIZAR LA ACTIVIDAD MINERA ARTESANAL?

SI	NO
----	----

**AUTOR MAESTRANTE: GORKI AGUIRRE TORRES**

Página 2 de 3



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA - MAESTRÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO**

17.- CREE USTED QUE ASOCIÁNDOSE, PODRÁ REALIZAR LA MINERÍA ARTESANAL DE UNA FORMA LEGAL?

SI	NO
----	----

18.- CREE USTED QUE ASOCIÁNDOSE PODRÁN AYUDARSE MUTUAMENTE ENTRE LOS MINEROS ARTESANALES DE LA COMUNIDAD DE NAMBIJA ?

SI	NO
----	----

19.- CREE USTED QUE LOS MINEROS ARTESANALES DE NAMBIJA, PODRÍAN UNIRSE COMUNITARIAMENTE PARA FORMAR UNA ASOCIACIÓN LEGAL DE MINEROS ARTESANALES?

SI	NO
----	----

20.- ESTARÍA USTED DISPUESTO A ORGANIZARSE COMUNITARIAMENTE, EN UNA ASOCIACIÓN DE MINEROS ARTESANALES EN EL SECTOR DE NAMBIJA ?

SI	NO
----	----

## Anexo 7. Matriz FODA.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena predisposición de los mineros de Nambija para conformar la asociación de mineros artesanales de la comunidad de Nambija.</li> <li>2. Bastante Interés común dentro de los socios para la conformación de la asociación de mineros artesanales</li> <li>3. Alto grado de necesidad, por ejercer la actividad minera artesanal legal y organizadamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de confianza por parte de los mineros artesanales de la comunidad de Nambija, temen a ser encarcelados por su trabajo ilegal.</li> <li>2. Falta de conocimientos de minería amigable con el ambiente.</li> <li>3. Falta de conocimientos técnicos y tecnológicos, referente a construcciones mineras.</li> <li>4. Utilización de dinero proveniente de chulqueros o prestamistas ilegales.</li> <li>5. Incipiente estructura organizacional.</li> <li>6. Escasos medios de información.</li> <li>7. Bajo nivel de escolaridad, hasta la primaria.</li> <li>8. Viviendas deplorables.</li> <li>9. Apertura de caminos de herradura, sin criterio técnico y destruyendo la vegetación del lugar.</li> <li>10. Falta de agua, saneamiento, energía eléctrica.</li> <li>11. Estructura minera insegura, sin planeamiento ni prevención de riesgos.</li> <li>12. Prácticas ilegales mineras destructoras del ambiente.</li> <li>13. Cotidianidad sin procesos de cambios socio económicos.</li> <li>14. Resistencia de los mineros artesanales, al cambio de paradigmas.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención a las necesidades e inquietudes de los mineros por parte de los estamentos gubernamentales.</li> <li>2. Acceso a créditos por parte de las entidades financieras</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Venta del Oro a intermediarios, que en su mayoría son prestamistas ilegales de dinero.</li> <li>2. Utilización de préstamos provenientes de usureros.</li> </ol>

<p>del Estado: Banco de Fomento y Corporación Financiera Nacional para ejercer la actividad productiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Apoyo de Instituciones del Estado como MIES, MIDUVI, MINISTERIOS DE MINAS, DE SALUD, AMBIENTE, MTOP, EDUCACIÓN, entre otros.</li> <li>4. Venta del oro extraído directamente a las comercializadoras, sin utilizar intermediarios.</li> <li>5. Atención de los estamentos del Estado a la salud, educación, ambiente, minería, vialidad, vivienda, etc.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Vía de acceso, de tercer orden en mal estado.</li> <li>4. Peligro eminente de ser sancionados por la ley al estarla infringiendo, al no estar legalizados para ejercer sus prácticas mineras.       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Riesgo de muertes, por derrumbamientos al no tener parámetros técnicos al ejercer la extracción mineral.</li> <li>b. Muerte por extravíos dentro de la selva.</li> <li>c. Enfermedades producidas por parasitosis, paludismo, anemia, cirrosis, hidrargirismo o mercurialismo por ingerir mercurio en el ambiente y el agua.</li> <li>d. Destrucción del ambiente y el agua en un radio muy amplio al utilizar mercurio y cianuro, para la purificación del oro.</li> </ol> </li> <li>5. Presencia de chulqueros o prestamistas ilegales en la comunidad.</li> <li>6. Comunidad minera desinformada.</li> <li>7. Bajo nivel de educación.</li> <li>8. Vivienda deplorable.</li> <li>9. Falta de agua, saneamiento, energía eléctrica.</li> <li>10. Estructura minera insegura, sin planeamiento ni prevención de riesgos.</li> <li>11. Prácticas ilegales mineras destructoras del ambiente.</li> <li>12. Cotidianidad sin procesos de mejoramientos socio económicos.       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Resistencia de los mineros artesanales, al cambio de paradigmas.</li> </ol> </li> <li>13. Externos.-       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mafias que lucran y explotan a la comunidad minera artesanal.</li> </ol> </li> </ol>
--	--

	<p>b. Vía de acceso, de tercer orden en mal estado.</p> <p>c. La comunidad minera artesanal, al no estar legalizados infringe la ley.</p> <p><b>14. Riesgo de muertes, al PROBLEMAS DETECTADOS:</b></p> <p><b>15. Internos.-</b></p> <p>a. •Falta de confianza y vinculación a los actores gubernamentales.</p> <p>b. •Desconocimiento de tecnificación minera y conocimientos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ejercer la extracción minera anti técnica.</li> <li>• Enfermedades producidas por parasitosis, paludismo, anemia, cirrosis, hidrargirismo o mercurialismo por ingerir mercurio en el ambiente y el agua.</li> <li>• Destrucción del ambiente y el agua en un radio muy amplio al utilizar mercurio y cianuro, para la purificación del oro.</li> </ul>
--	---

**ANEXO 8.- Archivo Fotográfico.**

















## **Anexo 9. Material Multimedia.-**

### **DVD 1.-**

-Tesis Digital, en formato Word -2013 y PDF.

### **DVD 2.-**

- Videos- Entrevista al Sr. Eddy Castillo, presidente de la Asociación de mineros artesanales.

-Videos sobre minería, presentados en la intervención comunitaria a los mineros artesanales de la comunidad de Nambija.

## ÍNDICE.

PORTADA	I
CERTIFICACION	II
AUTORIA	III
CARTA DE AUTORIZACION	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
TABLA DE CONTENIDOS	VII
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	10
c. INTRODUCCION	18
d. REVISION DE LITERATURA	29
e. MATERIALES Y METODOS	156
f. RESULTADOS	172
g. DISCUSION	191
h. CONCLUSIONES	197
i. RECOMENDACIONES	199
PROPUESTA ALTERNATIVA	202
j. BIBLIOGRAFIA	208
k. ANEXOS	226
INDICE	257