

# Percepción de la comunidad el Guayabo frente al impacto ambiental y social ocasionado por la ladrillera Tejar San José de Itagüí\*

*Natalia Andrea Echavarría Yepes\*\**

*José Leal Valdez\*\*\**

*Asesoras: Paola Andrea Cataño Gómez y Lina Marcela Acevedo Correa.*

Recibido: 25 de enero de 2016

Aprobado: 28 de marzo de 2016

## **Resumen**

Este artículo pretende analizar la situación que se presenta en el barrio santa María N° 1 de Itagüí, más conocido como el guayabo, aquí se puede apreciar la compleja relación existente entre la ladrillera el tejar de san José y los habitantes del barrio anteriormente mencionado, pues dicha empresa es fuente primaria de empleo para los habitantes pero también es factor contaminante que puede llegar a afectar la salud de estas personas, se pretende indagar el nivel de cumplimiento de la normatividad ambiental por parte de la empresa, conocer si han mejorado su tecnología para una producción más limpia, saber su nivel de compromiso frente a la comunidad para mejorar en los temas que afectan a sus habitantes y finalmente conocer la percepción que tiene cada actor de la comunidad respecto del deterioro ambiental que ésta genera y su consecuencia social; de igual manera se pretende conjuntamente plantear alternativas de solución en aras del bienestar general.

**Palabras clave:** comunidad; contaminación; desarrollo sostenible; impacto ambiental; ladrillera; medio ambiente; percepción; procesos de producción; tecnología limpia.

---

\* Trabajo presentado en la materia Clínica Jurídica. Facultad de Derecho, Corporación Universitaria de Sabaneta – Unisabaneta-.

\*\* Estudiante de octavo semestre de la Facultad de Derecho de la Corporación Universitaria de Sabaneta –Unisabaneta-. Correo electrónico: nathaliaechea@hotmail.com

\*\*\* Estudiante de octavo semestre de la Facultad de Derecho de la Corporación Universitaria de Sabaneta –Unisabaneta-. Correo electrónico: jofelo314@yahoo.es

## ***Perception of the community “el Guayabo” facing the environmental and social impact caused by brick maker tejar San José De Itagüí***

### ***Abstract***

This article analyses the situation that occurs in the neighborhood Santa Maria N 1 in Itagüí, better known as “El Guayabo”, where it is easy to appreciate the complex relationship between the Brick Maker El Tejar de San José and the inhabitants of the aforementioned neighborhood, because the company is the primary source of employment for the inhabitants but it is also being a pollutant agent which may affect the health of these people. The goal is to evaluate the level of compliance regarding the environmental regulations by the company, know if they have improved their technology for cleaner production, know their level of commitment with the community to improve on issues affecting their inhabitants and finally know the perception of each actor in the community about environmental deterioration that is generating social consequences; likewise, this intends to suggest alternative solutions concerning the general welfare.

**Keywords:** Community; Pollution; Sustainable Development; Environmental Impact; Brick Maker; Environment; perception; production processes; clean technology.

## **Introducción**

Este artículo es el resultado de un proyecto de investigación de estudiantes de octavo semestre de derecho de Unisabaneta, cuyo propósito consistió en analizar la situación presentada en el barrio santa María N° 1 de Itagüí, más conocido como El Guayabo, por causa de la actividad productiva de la Ladrillera el Tejar San José, indagando así la percepción que tenía cada actor involucrado acerca del deterioro ambiental que esta genera; asimismo se buscó proponer una posible alternativa que propiciara bienestar y desarrollo comunitario.

El proceso investigativo se llevó a cabo en distintos momentos que permitieron el desarrollo de los objetivos; inicialmente se hizo la contextualización tanto de los antecedentes de la ladrillera y sus procesos productivos como de la información inicial acerca de la problemática entre la empresa y los habitantes del sector; se utilizaron medios tales como, la observación en campo, los rastreos bibliográficos y registros fotográficos encontrados. Lo anterior permitió desarrollar los objetivos de la investigación, ya que se pudo establecer que el grado de cumplimiento de la Ladrillera con respecto a las normas ambientales era bastante alto, además se pudo verificar con objetividad que los procesos utilizados por la ladrillera para la producción de materiales y disminución de los efectos dañinos propenden hacia la mitigación de daños; y finalmente después de conocer las diferentes percepciones se pudo generar equilibrio entre las posturas de cada uno y proponiendo alternativas encaminadas a la conciliación de las partes a través de mesas de trabajo en donde se involucre no solo a la Ladrillera con la comunidad sino también a la Administración Municipal, Autoridades Ambientales y Universidades; propiciando acciones de compromiso y educación para facilitar la concurrencia de la actividad productiva de la Ladrillera como fuente de empleo para los habitantes de la comunidad, pero a su vez garantizar el derecho de estas personas a gozar de un ambiente sano y el deber como ciudadanos de protegerlo y mantenerlo.

Luego surgió un segundo momento donde se realizaron visitas a las instalaciones de la Junta de Acción Comunal del barrio y a la Ladrillera, en las que se aplicaron técnicas e instrumentos para la recolección de información como la entrevista, el cuestionario y un listado de chequeo, todo ello con el fin de indagar con la fuente directa acerca de los procesos productivos y cumplimiento de la normativa ambiental, así como la percepción que tiene cada actor o miembro de la comunidad frente al impacto ambiental y social; posteriormente se realizó una encuesta a 46 habitantes de la comunidad para determinar la percepción por parte de ellos en cuanto al conocimiento de las actividades desplegadas por la ladrillera, los impactos ocasionados y las posibles soluciones a dicha problemática, además se buscó información a través de derecho de petición interpuesto a Corantioquia con el fin de indagar acerca de procesos de control y seguimiento a la Ladrillera.

La actividad productiva de las ladrilleras ocasiona gran impacto ambiental y social si no cuenta con los procesos de producción adecuados y acordes con las normas ambientales, ocasionando en muchos casos un desequilibrio en ambas esferas; por lo cual en la Constitución de 1991 toma gran relevancia el tema del impacto ambiental, sin embargo pese a la reglamentación existente no ha sido suficiente para contrarrestar la degradación ambiental desplegada por actividades humanas que inciden directa e indirectamente en los recursos naturales, los cuales sufren modificaciones o alteraciones.

Es por ello que en la presente investigación se pretendió conocer si la Ladrillera el Tejar San José que se encuentra ubicada en el Barrio Santa María N° 1 más conocido como El Guayabo en el Municipio de Itagüí, ejecuta las acciones tendientes a mitigar el deterioro ambiental y social tal y como lo exigen las autoridades correspondientes, determinando así qué acciones debe realizar en su actividad productiva para mitigar el impacto causado en la realización de su actividad, buscando establecer cuál es su grado de cumplimiento con las normas de tipo ambiental, a través de la

indagación de los procesos para la producción de los materiales, en donde se busca proponer acciones que puedan compensar a las comunidades aledañas en lo referente a los efectos nocivos causados por la Ladrillera.

Lo anterior busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del Barrio el Guayabo, en donde la actividad productiva que se viene desarrollando permita el libre ejercicio de los derechos, implementando procesos de fabricación óptimos, adecuados y ajustados a la norma, para que así esta población no solo tenga una fuente de empleo que le permita cubrir las necesidades básicas, sino también puedan disfrutar de un ambiente sano y gozar de una buena salud y máxime cuando el ser humano debe ser visto desde un enfoque integral que comprenda distintas esferas (social, cultural, económico, político, religioso) entre otros; para desarrollar así todas sus dimensiones de una manera plena y segura.

Para el desarrollo de la investigación fue necesario indagar acerca de los antecedentes de la ladrillera con el fin de contextualizar el surgimiento de dicha problemática ambiental y social con las comunidades aledañas, también se tuvo en cuenta bases teóricas como contaminación ambiental, impacto social y ambiental, clases de impactos y producción limpia, todo esto con el fin de tener un acercamiento más preciso en cuanto a la incidencia que tiene la Ladrillera en la comunidad en mención; teniendo en cuenta que la producción de ladrillos y tejas ha venido siendo tradición en esta comunidad durante décadas, incidiendo en aspectos sociales, económicos, laborales, salud, seguridad y, por su puesto, el impacto ambiental, de acuerdo a datos suministrados por la Junta de Acción Comunal del Barrio el Guayabo, en donde se conoce que la Ladrillera data desde el año 1949, además de ser una fuente de empleo para la comunidad; no obstante se presentan inconvenientes con respecto al deterioro y destrucción de las vías, y la afectación en la calidad del aire.

## **1. Marco teórico**

### **1.1 Contexto histórico del municipio de Itagüí**

El Municipio de Itagüí fue fundado en 1743 por el Prefecto Don Francisco Montoya, quien después de muchas peticiones realizadas a los diferentes Obispos y al entonces gobernador de la provincia, el Señor Gregorio María Urreta, para la creación de la parroquia de Itagüí. Es con el personero del Cantón de Medellín quien al considerar ajustada a la realidad tal solicitud, sugirió la conveniencia de la nueva creación. Fue así como el 24 de diciembre de 1831 el prefecto del Departamento don Francisco Montoya y su secretario Mariano Ospina Rodríguez elevó el partido de Itagüí a distrito parroquial; y el 1° de abril de 1832 fue nombrado como primer alcalde el señor Francisco Vélez. (Alcaldía de Itagüí, 2015).

### **1.2 Contexto geográfico del municipio de Itagüí**

**Descripción física:** Itagüí está ubicado al suroccidente del Área Metropolitana de Medellín, en el Valle de Aburrá, una de las nueve regiones en las que se divide cultural y geográficamente el Departamento de Antioquia. Sus coordenadas son 6°10'21" Norte, 75°36'35" Oeste. Es el tercer municipio más pequeño de Colombia.

**Límites del municipio:** por el norte limita con el municipio de Medellín, por el este con los municipios de Medellín y Envigado, por el oeste con La Estrella y Medellín, y por el sur, con los municipios de Envigado, Sabaneta y La Estrella. (Historia de Antioquia, 2014)

Cuenta con una extensión territorial de 21.09 km<sup>2</sup>, correspondiendo 12.17 km<sup>2</sup> a la zona urbana y 8.91 km<sup>2</sup> a la zona rural lo cual lo hace uno de los municipios más pequeños del país, gran parte del territorio está destinado al uso urbano. (Alcaldía de Itagüí, 2015)

La zona rural del municipio de Itagüí está dividida en un corregimiento y 10 veredas que se agrupan en cuatro sectores.



Figura 1. División Política de Itagüí

Fuente: Alcaldía de Itagüí, 2015

### 1.3 Comunidad barrio Santa María N° 1

El barrio Santa María No. 1, más conocido como El Guayabo hace parte de uno de los barrios de la comuna 4 del municipio de Itagüí con una población aproximada de 4.000 habitantes, el cual tiene reconocimiento como el primer barrio que nace a orillas del camino de herradura que llevaba a la vereda de Los Gómez, esta vereda existe aproximadamente desde el año 1930. Lo que más ha caracterizado a este barrio es su tradición en producción de ladrillos y tejas.

### 1.4 Antecedentes históricos de la industria ladrillera del Valle de Aburrá

Para dar acopio a los antecedentes de la industria ladrillera, es importante resaltar que esta ha sido una fuente de empleo mediante el cual

muchas familias del Valle de Aburrá han logrado salir adelante desde finales de 1890. La industria de la ladrillera tuvo sus inicios de manera artesanal en el Valle de Aburrá especialmente en los barrios Belén y Guayabal de Medellín y, en Itagüí (Santamaría, Ajizal y Los Gómez). En las décadas del 50 al 70, algunos tejares inician con la mecanización de sus procesos a través del empleo de extrusoras de inyección, obteniendo una mayor uniformidad al ladrillo. La implementación de dichas máquinas produjo un cambio significativo en el proceso de mecanización, pues dieron paso del ladrillo macizo al ladrillo hueco.

Sin embargo, la fuerte presión sobre las zonas de las laderas occidentales ricas en arcilla, hizo que algunas ladrilleras migraran hacia otros sectores y debido a cambios en el Plan de Or-

denamiento Territorial (POT) del municipio de Itagüí, algunas ladrilleras han desaparecido y han vendido sus predios, ya que las zonas industriales donde se ubicaban pasaron a ser residenciales o de uso restringido (Sánchez Silva & Zapata Valencia, 2013) pag.110.

### 1.5 Antecedentes históricos de la Ladrillera Tejar San José:

El Tejar San José SAS, es una industria ladrillera especializada en la fabricación de ladrillos que cuenta con aproximadamente 66 años de asentamiento en el municipio; se encuentra ubicada en el barrio El Guayabo del municipio de Itagüí – Antioquia, con dirección Calle 69 No. 57-161 y es representada legalmente por Jorge Alonso Arango. El Tejar cuenta con zona de explotación, la cual posee título minero vigente adjudicado por la Secretaría de Minas del muni-

cipio de Medellín desde el 5 de Septiembre de 1990 con código de expediente T13883011 para licencia de explotación de material arcilloso en un área de 25.038 Hectáreas y con una vigencia hasta el 15 de Septiembre de 2013, con prórroga por otro tiempo igual. A pesar de poseer título minero para explotación, actualmente el material utilizado como materia prima para la fabricación de ladrillos es proveniente de diversas zonas, tanto como material limo arcilloso recibido a obras ejecutadas en el Valle de Aburrá, como material arcilloso traído desde municipios cercanos como Amagá y Caldas. Este material recibido es almacenado técnicamente en el frente de Vinagrado del tejar, garantizando la estabilidad del terreno natural y de los llenos conformados a través de los años (Ver figura n°2). (TEJAR SAN JOSE, 2014). Esta información fue manifestada en una entrevista por la Ingeniera Luz Marina Yepes.



Figura 2. Vista aérea zona explotación arcilla y producción ladrillo Barrio Santa María No 1 El Guayabo

Fuente: tomado de Google Map (2015)

En la siguiente tabla se mostrará la información básica de la Ladrillera, la cual fue obtenida del plan PMIRS, suministrada por la misma.

**Tabla 1. Información general**

<b>Nombre de la empresa:</b>	Tejar San José S.A.S
<b>Tipo de actividad industrial:</b>	Explotación y transformación de minerales industriales no metálicos
<b>go CIU</b>	2392
<b>WEB:</b>	Tsj.com.co
<b>Dirección:</b>	Calle 69 # 57-161
<b>Teléfono:</b>	3770022
<b>Fax:</b>	3720933
<b>Representante Legal:</b>	Jaime Arango Tamayo
<b>Gerente general:</b>	Jorge Alonso Arango
<b>Responsable Gestión Ambiental:</b>	Luz Marina Yepes Rivera
<b>Responsable Gestión Social:</b>	Luz Marina Yepes Rivera
<b>Número de empleados:</b>	150
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:lyepes@tsj.com.co">lyepes@tsj.com.co</a>
<b>Jornada Laboral:</b>	1 turno de 8 horas (8:00 a.m. a 5:00 p.m.) y Sábados (7:00 am a 12:30 pm)
<b>Días laborados en la semana</b>	6
<b>Semanas laboradas en el año</b>	52

(Corantioquia & Área Metropolitana, 2014)

### **1.6 Antecedentes normativos ambientales**

En 1972 a través de la Declaración de Estocolmo se genera una gran reflexión en las políticas internacionales para la protección del medio ambiente, estableciéndose allí los principios rectores que permitan garantizar el goce de un ambiente sano.

A partir de estos principios surge una de las más importantes leyes nacionales, la ley 99 de 1993, mediante la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SIN). También consagra la obligación de otorgar la licencia ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, siempre y cuando estas no causen deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introduzcan

modificaciones considerables o notorias al paisaje, ya sea por la explotación o extracción de materiales. Por otro lado, define que las Autoridades Ambientales serán las responsables de formular y verificar el cumplimiento de las políticas y normas ambientales.

Es de resaltar que con la expedición de la ley 99 de 1993, se han logrado importantes avances hacia una cultura de prevención, protección, conciencia y pertenencia del hábitat, posibilitando además ejercer mayor control sobre las actividades que causan daños al medio ambiente. Sin embargo, es de acotar que a través de la industria ladrillera se han generado serios perjuicios al medio natural de carácter irreversible. (Sánchez Silva & Zapata Valencia, 2013)

### **1.7 Instituciones reguladoras o de control ambiental**

En esta investigación se tuvo en cuenta a *CORANTIOQUIA* y el *ÁREA METROPOLI-*

TANA, por ser las autoridades ambientales encargadas de dar cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales conforme a las directrices y normas expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en cuyas funciones según el artículo 30 de la ley 99 de 1993 se contempla la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta ley; de igual manera determina ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos. (Ley 99, 1993).

## **2. Líneas del proceso investigativo**

Teniendo en cuenta que todo proceso investigativo conlleva unas etapas, es de suma importancia resaltar o plantear algunos temas que sirvieron como soporte al desarrollo de la misma, en donde se tuvo en cuenta como estrategia principal la triangulación de la información dando como resultado tres ejes, sobre los cuales se fundamenta la investigación: percepción de la Junta de Acción Comunal, percepción de la Ladrillera Tejar San José y percepción de la comunidad.

La percepción de los diferentes actores de la comunidad frente al impacto ambiental y social se materializó mediante la aplicación de fuentes primarias como lo son las encuestas y las entrevistas. Los resultados obtenidos nos permitieron extraer un **análisis** de los datos desde un enfoque cualitativo y cuantitativo en aras de aportaron a la generación de conclusiones y recomendaciones.

### **2.1 Percepción de la Junta de Acción Comunal –JAC–**

Primero se hace necesario conceptualizar las funciones de las Juntas de Acción Comunal dentro del contexto comunitario. De acuerdo a la ley 743 de 2002, en su Artículo N° 6 las define como una expresión social organizada, autónoma y solidaria de la sociedad civil, cuyo propósito es promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable construido a partir del ejercicio de la democracia participativa en la gestión del desarrollo de la comunidad.

Con base a lo anteriormente expresado, se resalta la postura de este actor respecto de la percepción de la actividad productiva de la Ladrillera Tejar San José.

### **2.2 Percepción de la JAC y de la Ladrillera Tejar San José S.A.S**

Su percepción frente a la Ladrillera es bastante negativa, asocian su actividad productiva como la mayor generadora de problemas. Dentro de los cuales se enuncian los siguientes:

Afectación a la salud en dificultades respiratorias por la emisión de material particulado (polvo); deterioro de las calles, por el constante tránsito de volquetas con carga pesada, afectando la adecuada movilidad de los habitantes y de vehículos livianos; perjuicios en aspectos ambientales y sociales, por su actividad productiva y expresan que a pesar del daño que ocasionan, logran tener el aval y apoyo de las autoridades competentes por el pago de impuestos que realizan, dando a entender que a las administraciones solo les im-

porta que estas entidades cumplan con esta responsabilidad económica.

Respecto a las gestiones realizadas, manifiestan que se han acercado varias veces a los directivos de la Ladrillera para expresar sus inconformidades y generar compromisos, pero no han obtenido respuesta, de igual modo, han interpuesto algunos mecanismos como derechos de petición, ante las entidades competentes, sin embargo las respuestas no atienden los problemas planteados.

Consideran que las ladrilleras, por el hecho de aportar al empleo de las personas, impiden que asuman actitud crítica ante las molestias que ocasionan a la comunidad. Esta por el contrario, prefieren realizar acciones de compensación a particulares, en muchos casos paliativas que permitan tranquilizar a la población, pero no generan compensaciones o mitigaciones que aporten al desarrollo real de la comunidad.

### **2.3 Percepción de la JAC y de la comunidad**

La JAC considera que a la comunidad no le interesa aportar y empoderarse de este tipo de asuntos, les falta interés y capacidad para proponer acciones que propendan por su bienestar, se interesan más por asuntos particulares.

Asimismo suponen que esta actitud puede ser resultado del temor que les da perder sus empleos, el sustento económico para su familia prima sobre el interés común; referencian que tuvieron un caso de persona activas en la junta que prefirieron alejarse y no participar cuando se enteraron de las peticiones que se les formularían a la Ladrillera.

Si bien reconocen la importancia que tiene la Ladrillera para la comunidad en lo que respecta al desarrollo económico de su población, consideran que es más el daño que se ocasiona y que la comunidad en general optan por el camino más fácil, en cuanto a no apoyar acciones que se llevan a cabo en contra de la Ladrillera; dejando ver una

gran ausencia del sentido de pertenencia y poca participación en la toma de decisiones que los afectan. Sumado a ello, la pasividad de las autoridades competentes que solo adoptan posiciones de conveniencias frente a dichas afectaciones.

### **2.4 Percepción de la comunidad y de la Ladrillera Tejar San José S.A.S**

Inicialmente en el desarrollo de la encuesta, se pudo notar una reticencia por parte de los encuestados ya que pensaban que con la labor del equipo investigador se pretendía realizar alguna actuación en contra de la Ladrillera, al punto de cerrarla o incluso de que se trataba de una actividad política mediante la cual se buscaba ganar su simpatía para apoyar algún candidato. Es por ello que fue necesario abordar la atención de los encuestados, preguntando ¿Cuál era la opinión que tenían de la Ladrillera Tejar San José? La totalidad de los encuestados expresaron que sus relaciones con el Tejar San José, son buenas hasta el punto de que reconocen que fue esta empresa quien cedió una parte de sus terrenos para la construcción de algunas de las viviendas del sector, como también de la construcción de la Placa Polideportiva. Adicionalmente, indican que gracias a la Ladrillera muchas de las familias del sector han podido salir adelante. Pues sus puertas siempre se encuentran abiertas para que los habitantes del sector puedan laborar allí, en especial los jóvenes que a temprana edad comienzan a ser padres y por no contar con experiencia laboral, encuentran en la ladrillera una mano amiga para sostener el hogar que comienza.

Aunque lo anterior no es óbice para que la comunidad reconozca que en cierta medida, la Ladrillera si genera un deterioro ambiental y social. Un ejemplo de ello es que a causa del ingreso y salida de las volquetas del Tejar San José, se levanta muchísimo material particulado que deteriora las residencias y, además, ha terminado por afectar la malla vial del sector, en especial la del barrio los Velásquez. Es por ello que la comunidad considera que la Ladrillera Tejar San José

debe propender por acciones sociales y comunitarias que compensen las afectaciones sufridas.

## **2.5 Percepción de la comunidad y de las JAC**

Finalmente, se indagó con la comunidad su nivel de satisfacción en lo que respecta a las labores que desarrollan las juntas de acción comunal del sector y muchos de los encuestados manifiestan que ni siquiera conocen de la existencia de las mismas, pues no se observa por parte de sus representantes actividades que estén encaminadas a satisfacer las necesidades de la población. Del mismo modo, manifestaron que los representantes de las juntas de acción comunal no generan credibilidad para que los representen, pues en las únicas ocasiones en las que se les ha visto actuar, es para presentar los candidatos a las elecciones populares. Con ello lo único que reflejan es que no están empoderados como líderes para brindar soluciones a las distintas necesidades de la comunidad.

## **2.6 Percepción de la Ladrillera Tejar San José**

Buscando establecer las claridades acerca del proceso metodológico con el cual se pudiese comprender la percepción que tenía la Ladrillera Tejar San José tanto de la Junta de Acción Comunal como de la comunidad, se realizaron varios encuentros con la jefe de Gestión Ambiental y de Minas de la Empresa Tejar San José SAS, la Ingeniera Luz Marina Yepes. A continuación se describirá cronológicamente el proceso de entrevistas y lista de chequeo allí realizados.

Teniendo en cuenta que el marco normativo es de estricto cumplimiento, los días 18 y 24 de Abril de 2015 se hace visita a la Ladrillera Tejar San José, con el fin de cotejar el nivel de cumplimiento de la normativa en lo que respecta a su producción industrial, obteniéndose los siguientes resultados del cumplimiento legal ambiental:

La Ingeniera Luz Marina Yepes manifiesta que el Tejar San José cuenta actualmente con zona de explotación, la cual posee título minero

vigente adjudicado por la Secretaría de Minas del municipio de Medellín desde el 5 de Septiembre de 1990 con código de expediente T1388301. Licencia Ambiental que además comprende la explotación de material arcilloso en un área de 25,038 Hectáreas y con una vigencia hasta el 15 de Septiembre de 2013 y con prórroga por otro tiempo igual y adicionalmente en virtud del Decreto 1220 De 2005 que en su artículo 33 comprende que los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental requieren de control y seguimiento; cada tres (3) meses tienen inspección por parte de la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA-, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos necesarios para el funcionamiento de la Ladrillera, como lo es el Plan Socio Ambiental; además de su alcance, desde la mitigación de impactos ambientales generados desde el proceso productivo y su correlación con las problemáticas ambientales del entorno cercano.

Por otra parte, en lo que respecta al manejo de residuos sólidos y de basuras se informó que actualmente la empresa Tejar San José S.A.S se encuentra elaborando proyectos para contribuir al mejoramiento del proceso de beneficio de arcilla y sus actividades asociadas y es por ello, que se encuentran desarrollando el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) y mediante el cual se pretende prevenir, minimizar, aprovechar y disponer adecuadamente los residuos sólidos generados dentro de la empresa, tomando como guía el Manual para el Manejo Integral de Residuos en el Valle de Aburrá; pues han entendido que por tratarse de una empresa productora que genera residuos sólidos, líquidos y gaseosos deben realizar programas de gestión para disminuir su impacto ambiental negativo y contribuir a la protección del ambiente y de la salud humana.

Adicionalmente, manifiesta la ingeniera que para el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios se han establecido en la empresa, zonas de recolección y allí se realiza separación de residuos. Un ejemplo de ello, tiene que ver con

los papeles generados, los cuales se disponen en el lugar de almacenamiento de residuos para el reciclaje y en algunos casos es reutilizado. Además se implementa un sistema de producción más limpia en el proceso de elaboración del ladrillo, en el que se trituran los ladrillos defectuosos que se producen en diferentes zonas del proceso de elaboración para ser reprocesados y mezclados con las arcillas.

En el caso de los aceites usados y sus respectivos filtros, empleados para lubricar los motores de los vehículos, se separan y almacenan en las mismas canecas en las que venía el aceite nuevo, con el fin de no impregnar otros tipos de residuos. Respecto a este tema se ha recibido asesoría por parte de CORANTIOQUIA, con el fin de que se realice una correcta disposición, puesto que consideran que estos aceites deben ser entregados a un gestor autorizado para el procesamiento por tratarse de residuos peligrosos. Siendo este uno de los objetivos a tener en cuenta por a Ladrillera Tejar San José, en su Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos (PMIRS).

La Ingeniera Luz Marina Yepes, informaba que la Ladrillera también cuenta con una zona en la que se realiza el cambio de llantas de los vehículos, generándose residuos especiales, sin embargo, han planteado y ejecutado la solución, la cual consiste en realizar su acumulación, para posteriormente utilizarlos como muros de contención en la mina de arcilla en los predios de la empresa tanto en Itagüí como en Amagá.

Respecto al manejo de los vertimientos de aguas, la empresa para el proceso de producción industrial, cuenta con tres sitios para el lavado de las llantas de las volquetas que salen; el primero está ubicado a 30 metros de la entrada principal por la calle 69 hacia el barrio Santa María 1, el cual consiste en un piso duro en concreto y un pozo de sedimentación conectado al sistema de alcantarillado de EPM, el cual está subyacente por una serie de rieles metálicos, en donde se ubican las llantas de los vehículos para ser lavados por medio de mangueras de agua a presión. Otro lavadero, está

ubicado antes de la salida del tejar hacia el sector los Velásquez, y el tercero está ubicado en la salida hacia Loma Linda, con especificaciones similares. Esto en cumplimiento a la Circular No.141 del 2.013, emanada desde la Alcaldía y la Subsecretaría de Medio Ambiente de Itagüí, en la cual “se obliga al sector ladrillero, al lavado de llantas de vehículos transportadores y su respectivo monitoreo”, y el Artículo 70 del Decreto 1594 de 1984 que hace referencia a la disposición y tratamiento de sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de contaminación ambiental, y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Asimismo, la empresa resalta que los lodos de arcilla depositados en el pozo de lavado de llantas de las volquetas, son nuevamente reutilizados dentro del proceso de producción, además, constantemente se está realizando mantenimiento de las cunetas a lo largo de las vías y se organizan cunetas nuevas en tierra en los sitios de manejo de arcillas. (CORANTIOQUIA & ÁREA METROPOLITANA, 2014).

Queriendo saber si la Empresa Tejar San José S.A.S actualmente contaba con algún programa de manejo de aguas, la respuesta fue muy positiva, puesto que uno de los objetivos a los que le apuntan se encamina a contribuir con el medio ambiente y por ello han desarrollado un sistema para el uso eficiente y ahorro del agua, el cual consiste en la instalación de unas cunetas en media montaña, para la captación de las aguas lluvia mediante las escorrentías. El agua captada con este sistema, es empleado en los distintos procesos de producción de la Ladrillera, generando un gran aporte en ahorro para la empresa y mitigando un poco el impacto ambiental que podría darse con el sólo uso de agua potable.

Según la Ingeniera Luz Marina Yepes, en la Ladrillera Tejar de San José no solo se cuenta con un sistema de uso eficiente y ahorro de agua, sino que también se ha concientizado a todo el personal de la empresa, con el fin de que a través de buenas prácticas se dé un uso adecuado y racional del agua potable y de las aguas lluvias captadas mediante escorrentías, adoptando como medida,

la marcación de cada uno de los grifos que surten el agua en las distintas zonas de la empresa, es decir, los que son de agua potable para el consumo humano y las de aguas lluvias, para los procesos de producción.

Del mismo modo, se indagó en el aspecto ambiental de la emisión atmosféricas fuentes fijas tomando como base los artículo 6, 7 y 8 de la Resolución 0909 De 2008, el artículo 2 de la Resolución 0610 De 2010 y el artículo 1 de la Resolución 619 De 1997, los cuales tratan de las actividades industriales y de los contaminantes a monitorear por actividad industrial, de los estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes y de los niveles máximos permisibles para contaminantes, obteniéndose como resultado que la Ladrillera Tejar San José, tiene el deber de verificar las mediciones de los Isocinéticos a través de laboratorios especializados y certificados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) con el fin de garantizar los niveles máximos permisibles para contaminantes.

Es necesario resaltar, que en el proceso de producción de la ladrillera, es indispensable evaluar el material particulado respirable, tanto al interior de la planta como en los sitios externos de mayor influencia. Dicha evaluación es elaborada por las Firmas: Conhinter SAS en asocio con EPS.

La Empresa también realiza distintas obras de mitigación para las emisiones atmosféricas de sus fuentes fijas en lo que respecta al material particulado y es por ello que actualmente ha incrementado la altura de la chimenea con el fin de garantizar una mejor expansión. Además, se puede evidenciar la instalación de dispersores de agua, para el riego de vías al interior de empresa para evitar el levantamiento de material Particulado a causa del tráfico vehicular en temporadas de verano, construcción de techos en el sitio de almacenamiento de materias primas y el cuidado de los árboles que posee el predio, para que actué como cerco vivo y cortina que minimice tanto el ruido como el paso de material particulado al exterior.

## **2.7 Percepción de la Ladrillera y de la JAC**

Continuado con la entrevista, se le preguntaba al jefe de Gestión ambiental y de Minas de la Empresa Tejar San José SAS, ¿Cuál era la percepción que se tenía al respecto de las Juntas de Acción Comunal? A lo cual respondió que lastimosamente las juntas de acción comunal han carecido de un adecuado empoderamiento con el que se pueda encaminar soluciones efectivas a las problemáticas latentes en la comunidad ya que únicamente se centran en manifestar sus quejas sin plantear algún tipo de solución.

Seguidamente, la ingeniera manifiesta, que los presidentes de las Juntas de Acción Comunal, solo buscan intereses políticos en aras de impulsar candidatos en épocas de campaña, tanto así que han llegado a utilizar de manera mediática y desproporcionada, el concepto que se tiene respecto de las distintas actividades desarrolladas en la Ladrillera, hasta el punto de indicarle a la comunidad, que si el Tejar San José continúa desempeñando su producción industrial, estaría en alto riesgo la vida de todos los habitantes del sector, agregando además, que la Ladrillera genera altas emisiones atmosféricas de materiales nocivos para la salud.

Según la Ingeniera, los argumentos anteriores lo único que demuestran es el alto grado de desinformación que tienen los representantes de las Juntas de Acción Comunal en lo que respecta a la actividad industrial de la Ladrillera, agrega que ellos nunca han demostrado el más mínimo interés para conocer de fondo los distintos procesos a cabo existido el menor interés por conocer los distintos procesos llevados a cabo para el cumplimiento de la normativa vigente que nos permite operar en el sector.

## **2.8 Percepción de la Ladrillera y de la Comunidad**

La percepción de la Ladrillera Tejar San José S.A.S respecto a la comunidad, fue muy similar

con la constatada con las Juntas de Acción Comunal, puesto que al ser desinformados por los representantes de estas, desconocen los distintos procesos para la mitigación y compensación realizados por la empresa.

De igual modo, la Ladrillera concibe que la comunidad y sus problemáticas individuales obedecen a la actividad de la Ladrillera, es por ello, que en ocasiones habitantes colindantes a la Ladrillera acuden a la administración de la Empresa en búsqueda de ayuda cuando se les presenta una problemática de índole personal. Para ejemplificar lo anteriormente expresado se cita el siguiente caso: uno de los vecinos de la Ladrillera que al construir un balcón en su propiedad, vio como este se le desplomaba días después de su terminación y sintiéndose molesto quiso presentar la queja ante los directivos de la compañía, aduciendo que a causa del constante tránsito de las volquetas en el sector había sufrido el daño ya mencionado. Este caso conllevó a la contratación de un perito por parte de la Ladrillera con el propósito de que evaluará los daños supuestamente ocasionados. Los resultados de la evaluación determinaron que los motivos por los que se precipitó la construcción realizada en la propiedad del vecino de la Ladrillera, radicaban principalmente en la ausencia de normas técnicas de construcción. Aun así y en aras de servir de ayuda para la comunidad, por parte de la Ladrillera se brindaron algunos materiales para que nuevamente se hiciera la edificación del balcón.

Como este, muchos son los ejemplos en los que la comunidad ha querido sacar provecho de la Ladrillera, dirigiendo sus necesidades personales para que sean solucionadas por la misma y esta no es la razón social de la empresa, aunque cabe resaltar que la empresa Tejar de San José ha realizado una importante gestión social en la comunidad mediante el Programa de Gestión Social externa con el cual se colabora para la fiesta del día del niño que programa la Institución Educativa Loma Linda, se donaron libros para la biblioteca del colegio Loma Linda y se realizan acciones de apoyo a las solicitudes que realiza la comuni-

dad del entorno; por ejemplo el caso de la tala de árbol en la placa polideportiva de la Urbanización Terranova 1, el cual estaba colocando en alto riesgo la integridad de los niños y jóvenes, ya que se encontraba en muy mal estado y es por ello que debió ser removido por la autoridad competente gracias a la gestión realizada por la Ladrillera.

### **3. Tabulación y análisis de encuestas aplicadas a la comunidad información**

Con base a las percepciones anteriormente consolidadas, se enfocó la aplicación de las encuestas a la comunidad del barrio El Guayabo, para que esta expresara su apreciación frente al desarrollo de las actividades de producción de la Ladrillera Tejar San José. La muestra representativa para la aplicación de este instrumento correspondió a 30 personas de la comunidad, equivalentes a un 100%.

La información que a continuación se presenta, hace parte del procesamiento de la información recolectada, de igual forma se realizó un breve análisis al cruzar datos cuantitativos que arrojaron las encuestas con los cualitativos obtenidos en las entrevistas, permitiendo contrastar las diferentes percepciones y hacer una mejor comprensión del contexto y la problemática estudiada, para llevar a cabo la propuesta de trabajo conjunto.

Los datos que se presentan en los siguientes cuadros, son el resultado de la consolidación de las encuestas realizadas a la población objeto de estudio.

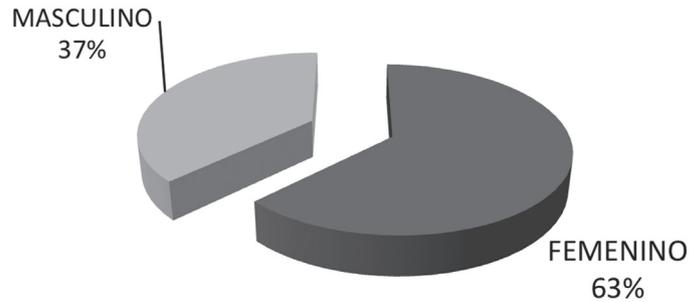
#### **3.1 Condición Sociodemográfica**

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la mayor parte de la población encuestada pertenece al género femenino, con un 63%. Dicha población pertenece al estrato 2 en su mayoría (ver grafica 2). De igual manera, las edades de la población encuestada equivalen a un 70% entre los 35 a 45 años. Respecto de la ocupación

laboral, se puede precisar que del 58% de los que están laborando, solo el 9% actualmente laboran en la Ladrillera Tejar San José. Finalmente, cabe

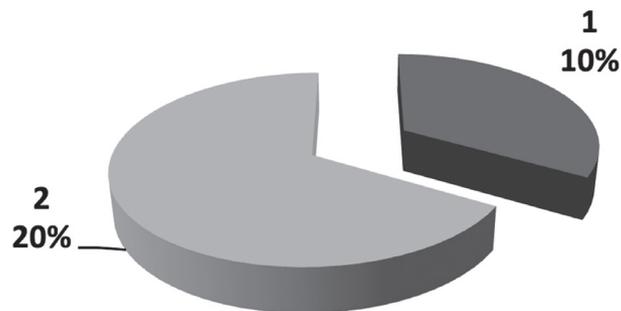
destacar, que el 66% de la población encuestada lleva viviendo en el barrio por más de 27 años aproximadamente (ver grafica 5).

## GÉNERO



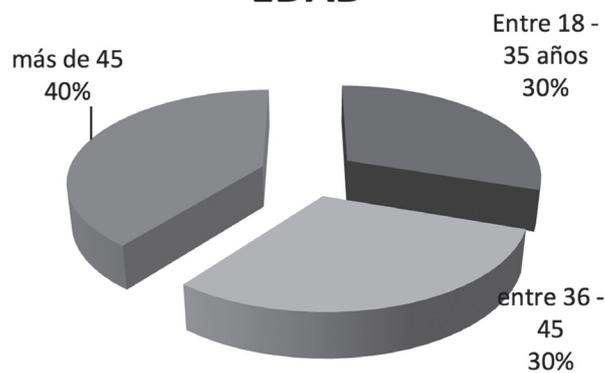
Gráfica 1

## ESTRATO



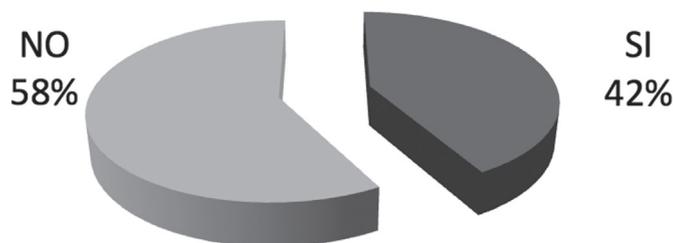
Gráfica 2

## EDAD



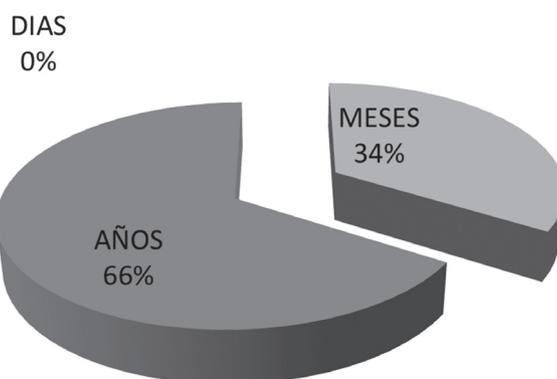
Gráfica 3

## OCUPACION



Gráfica 4

## Permanencia en el barrio



Gráfica 5

### 3.2 Análisis Cualitativo de la percepción de la Comunidad sobre La Ladrillera

Con referencia al conocimiento que tiene la población encuestada sobre la actividad productiva de la ladrillera se encuentra que el 65% la relaciona con la fabricación de ladrillos, el porcentaje restante expresa desconocer los procesos, a pesar de que llevan años viviendo en el territorio.

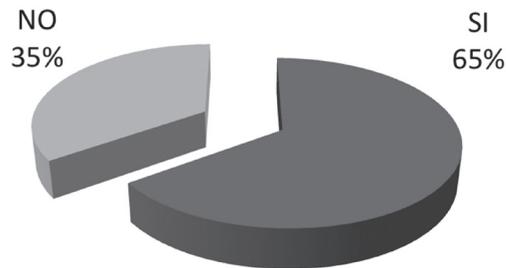
El conocimiento al que hace referencia el 65% de la población encuestada (ver grafica 6), está relacionado directamente con: hornos, mecánicos, tierra, remueven barro de un morro, maquinaria, toldos, tierra molida pasando por las bandas, y secadero, tránsito de material desde las 5:00 am, cocinan en los hornos, los carros per-

manecen con mucho hollín, el polvo es impresionante, traen papel higiénico, carbón, producción de ladrillos echan la tierra y salen, la tiene por una boquilla y forma el adobe, se seca y se quema.

Esto evidencia que la comunidad no tiene pleno conocimiento proceso productivo de la Ladrillera, simplemente conoce algunos materiales y equipos que allí se utilizan para la dinámica empresarial.

Frente a la percepción de las personas encuestadas sobre la afectación que produce la ladrillera con su actividad, el 79% responde que sí afecta, y el 21% restante considera que no. Relacionan el polvo emitido por el paso de los vehículos pesados y cargados, como el mayor elemento contaminante.

## Conocimiento V/S actividad productiva

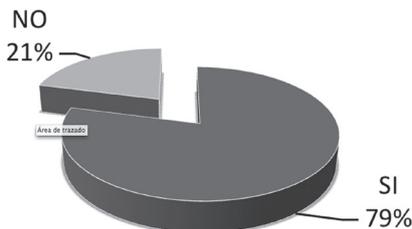


Gráfica 6

El porcentaje equivalente al 79%, considera que existe verdadera afectación para con el medio ambiente y el entorno social, porque desde el preciso momento que se estableció la ladrillera en la comunidad, se ha vivido el flagelo de la contami-

nación por ruido, polvo, humo, pantano, tala de árboles, deterioro de las vías, sumándose, además, el frecuente funcionamiento de los hornos y la circulación constante de volquetas con material pesado (ver gráfico 7).

## Actividad productiva V/s afectación ambiental y social

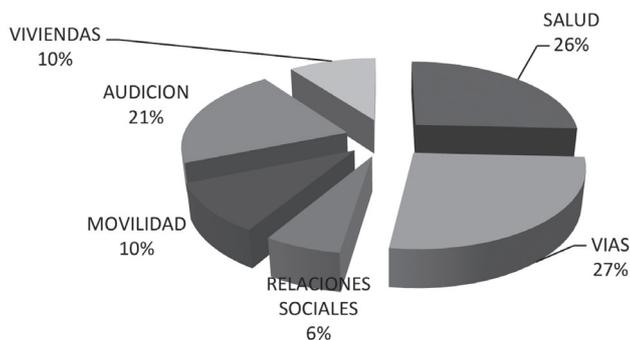


Gráfica 7

Ahora bien, sobre la percepción de la comunidad respecto a la actividad productiva de la empresa, es necesario sintetizar que se evidencia afectación en lo ambiental y en la salud; respecto al factor auditivo un porcentaje del 21% de la población considera que se produce afectación; en cuanto a la salud el 26% expresa que se ha presentado deterioro; y finalmente se cuenta con otro dato relevante referente a las vías, con una apreciación del 27%, quienes consideran que se han afectado notablemente. (Ver gráfica 8).

Complementando la apreciación, se debe destacar que un porcentaje equivalente al 83% de la población considera positiva la actividad productiva de la ladrillera, en cuanto a la oportunidad de empleo que genera para los habitantes del barrio, sin embargo, hay que tener en cuenta al 7% de los encuestados, quienes consideran negativa la actividad productiva de dicha empresa, por cuanto genera contaminación auditiva, y emanación de material particulado en el aire.

### Actividad productiva v/s Área de afectación



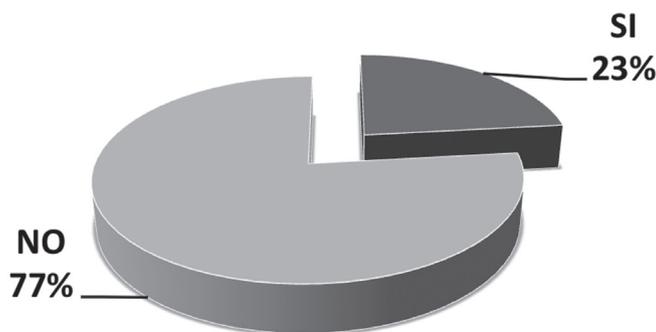
Gráfica 8

Existe una población del 10% que son ambiguos en su repuestas, porque por un lado opinan que efectivamente se produce una contaminación al medio ambiente, pero a su vez consideran que dicha empresa es una muy buena fuente de empleo.

En lo que refiere al conocimiento que tiene la comunidad a cerca de las acciones legales adelantadas en contra de la empresa Ladrillera Tejar San José, por motivo de la contaminación ambiental y afectación a la salud, el 77% de la población encuestada, expresó desconocer la existencia de cualquier tipo de acción, y el 23%, por el con-

trario, manifiesta conocer acciones adelantadas en contra de la empresa en mención. En aras de querer convalidar este último dato, se corroboró tanto con la JAC como con las directivas de la empresa, la existencia física de las acciones que han llevado a cabo en contra de la Ladrillera, como resultado se obtuvo que no existe ningún documento o acciones que evidencien trámites en su contra. Así pues, el 23% anteriormente citado, puede referirse a informaciones informales, pero lo que sí es claro, es que no participaron en procesos o trámites en contra de la Ladrillera San José. (Ver gráfica 9).

### Acciones legales v/s Afectación



Gráfica 9

En cuanto a la compensación que debe realizar la empresa para con la comunidad, por la afectación en materia ambiental, se tiene que el 60% de la población manifiesta no conocer casos de compensación realizada por la misma; sin embargo el 40%

de los encuestados expresan tener conocimiento. Este último porcentaje fundamenta su respuesta en cuanto a reparaciones realizadas en algunas viviendas, jornadas de limpieza, reparación de tuberías de acueducto, entre otras. (Ver gráfica 9).

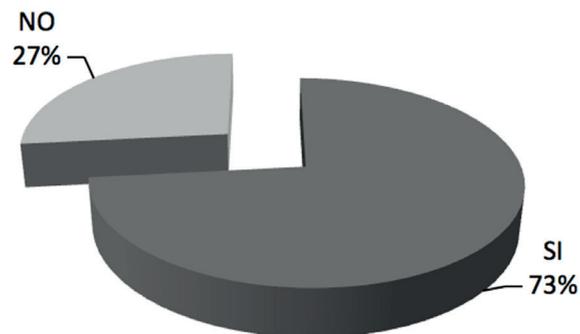


Gráfica 10

Adicionalmente, el 73% de la población encuestada, proponen algunos mecanismos de compensación ante las afectaciones producidas por las actividades de la Ladrillera, entre ellas se

tiene: mejorar las condiciones de las vías, sembrar más árboles, mejorar sus procesos de producción para mitigar la emanación de polvo, entre otras. (Ver grafica 10).

### Propuestas de compensación



Gráfica 11

#### **4. Estrategia de litigio**

Durante el ejercicio investigativo se pudo evidenciar la voluntad de todos los actores involucrados, Ladrillera Tejar San José, Juntas de Acción Comunal, Administración Municipal y grupo de estudiantes, para buscar alternativas y propuestas que permitieran llegar a acciones concretas de solución o por lo menos acercarse a gestiones conjuntas para la mitigación del deterioro ambiental ocasionado no solo por la actividad productiva de la empresa sino también por los comportamientos de las personas frente al tema de la no contaminación.

Dentro de los pasos a seguir para que este proceso llegue a los resultados esperados, se presenta como estrategia de litigio la concertación, la cual estaría mediada por la academia, es decir, las acciones emprendidas para esta, estarían dentro de un marco normativo y conceptual propuesto desde el área de conocimiento jurídico realizado por la comunidad educativa de UNISABANETA.

##### ***Ruta para la estrategia responsabilidades:***

Cada uno de los actores tendrá responsabilidades que cumplir durante el proceso de concertación y formulación del plan socio ambiental, el cual a través de un pacto y firma de un acta de compromiso asumirá dichas acciones.

#### **Conclusiones**

Partiendo de la idea de que este ejercicio investigativo inicia para responder a un proceso académico y que durante su puesta en marcha se logra trascender a la realización de lecturas integrales frente a una problemática social determinada, para este caso el impacto socio ambiental ocasionado por la Ladrillera Tejar San José a la comunidad de El Guayabo se puede concluir que:

Es de reconocer que cualquier actividad de corte minera, va a generar deterioro ambiental y con este acercamiento al tejar se logra la sensibilización frente a mitigación de esta afectación, exponiendo la necesidad de un trabajo en red de todos los involucrados.

Se puede nombrar que se encontraron dos escenarios opuestos o diferentes a cerca de la percepción que tiene la comunidad encuestada hacia la ladrillera.

**Aspecto negativo:** realiza una afectación tanto a la salud como a la infraestructura del barrio, así mismo a la seguridad integral de los habitantes cercanos.

**Aspecto resaltado y positivo:** existe reconocimiento y agradecimiento con el tejar, al ser generador de empleo y recurso económico para personas de la comunidad.

Asimismo se presenta ambivalencia en la posición que tiene la comunidad frente a la afectación que hace la ladrillera, lo cual responde a la necesidad de adaptarse a un modelo económico de sustentabilidad, reconociendo los perjuicios que este tipo de empresa genera, pero que finalmente también se posibilita a las personas tener un sustento para sus vidas.

De igual forma el ejercicio permitió desmitificar la idea o percepción que tenía la comunidad acerca de la Ladrillera, debido a que al inicio se tuvo la hipótesis que sus procesos quizás no cumplían con la normativa y no realizaban acciones importantes para la mitigación de la contaminación que generan, el panorama encontrado fue distinto y, por el contrario, se encontró una empresa muy comprometida con el tema.

Es de resaltar que hubo reconocimiento por parte de los actores, que la comunicación con la comunidad es factor estratégico para que este tipo de problemáticas encuentren alternativas de mitigación proyectadas a un desarrollo sostenible y no se queden solo como acciones aisladas de compensación.

Finalmente, a partir del principio de Desarrollo Sostenible, que contempla el crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental se puede precisar que la dinámica productiva de la Ladrillera Tejar San José, debe estar enmarcado en un equilibrio social, donde además de representar una fuente económica, generadora

<b>EMPRESA</b> <b>Ladrillera Tejar San Jose</b>	<b>ESTADO</b> <b>Administración Municipal</b>	<b>COMUNIDAD</b> <b>JAC y Comunidad</b>	<b>ESTUDIANTES</b> <b>UNISABANETA</b>
<p>Decidir voluntariamente iniciar el proceso de socializar y llevar a cabo su Plan socio ambiental, mediante la firma de un acta de compromiso.</p> <p>Lidera el plan desde el momento en que conoce el proceso de formulación y hasta su implementación y seguimiento.</p> <p>Delega la persona idónea para en el proceso de desarrollo del plan.</p> <p>Define su área de influencia y comunidad a trabajar.</p> <p>Convoca a la comunidad o grupo base para participar en todos los espacios de encuentro que sustenta la metodología.</p> <p>Facilita espacios y recursos para la ejecución de dichas actividades.</p> <p>Permite a la comunidad ingresar a la empresa para que identifique los procesos productivos y su adopción de prácticas de producción limpia.</p> <p>Inicia un proceso de comunicación transparente, donde se exponga sus impactos negativos y la forma como los está o no mitigando.</p> <p>Ser gestor de alianzas estratégicas con otras Entidades y/ o empresas para la implementación de dicho plan.</p> <p>Firma el pacto de voluntades, como un compromiso para aunar esfuerzos humanos y económicos en torno al desarrollo social y ambiental del territorio</p>	<p>Delega una persona de la Administración municipal para que participe en las actividades propuestas del plan de acción. (Secretarías de Medio Ambiente, de Desarrollo Comunitario o Protección Social, de Salud, de Planeación etc.).</p> <p>Informa y articula al proceso aquellos proyectos o acciones que se tengan en el Plan de Desarrollo Municipal.</p> <p>Sirve de multiplicador de los avances en la formulación del plan; ante los otros estamentos de la Administración.</p> <p>Generar toda la información en materia de inversión social para esa área de influencia, por parte de la Administración.</p> <p>Posibilitar alianzas estratégicas con otros proyectos o programas que sean de total pertinencia al plan de la Ladrillera.</p> <p>Firma el pacto de voluntades, como un compromiso para aunar esfuerzos humanos y económicos en torno al desarrollo social y ambiental del territorio.</p>	<p>Participa en el proceso de construcción como representante de la comunidad y de los intereses comunes y no particulares.</p> <p>Sirve de multiplicador del proceso en los programas, proyectos o acciones, que se estén ejecutando en su comunidad</p> <p>Articula a este proceso otros estamentos organizativos y comunitarios, presentes en la localidad de influencia para articularlos a este trabajo en red desde sus competencias.</p> <p>Ser un puente entre la Empresa y su comunidad.</p> <p>Firma el pacto de voluntades, como un compromiso para aunar esfuerzos humanos y económicos en torno al desarrollo social y ambiental del territorio</p>	<p>Ser mediadores en la construcción y formulación del plan socio ambiental.</p> <p>Posibilitar mecanismos de dialogo y mediación para que todos los actores tengan un rol protagónico y estratégico en el proceso.</p> <p>Direccionar desde lo jurídico, las herramientas para que el pacto de voluntades tenga cumplimiento.</p>

de empleo, propenda por la protección del medio ambiente y de la salud de todos los habitantes de la comunidad.

## Referencias

Alcaldía de Itagüí . (05 de 05 de 2015). Alcaldía de Itagüí. Recuperado el 05 de 05 de 2015, de Alcaldía de Itagüí: <http://www.itagui.gov.co/municipio>

C. C., & Á. V. (2014). Aunar Esfuerzos Técnicos, Administrativos Y Financieros Para La Aplicación De La Metodología De Producción Más Limpia Y Consumo Sostenible En El Sector Productivo Del Valle De Aburrá. Medellín: Plan De Acción Socio Ambiental Y De Comunicaciones.

Educacion., M. d. (26 de Enero de 2006). <http://www.mineducacion.gov.co>. Recuperado el 18 de Marzo de 2015, de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-93439.html>

Historia de Antioquia. (19 de 08 de 2014). Historia de Antioquia. Recuperado el 05 de 05

de 2015, de Historia de Antioquia: <http://www.historiadeantioquia.info/zonas/subregion-valle-de-aburra/itagui.html>

Ley 99 de 1993. (s.f.). por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. pág. DO N.O 41146.

Sánchez Silva, M., & Zapata Valencia, L. A. (2013). Impacto ambiental y Gestión del riesgo de Ladrilleras en la vereda Los Gómez de Itagüí. (R. C. Ingeniería, Ed.) Cuaderno Activa. Revista Científica de la Facultad de Ingeniería , No.5, 109-123.

TEJAR SAN JOSE. (2014). PEMIRS. ITAGÜÍ.

Unidas, O. d. (2012). <http://www.un.org/es>. Recuperado el 9 de abril de 2015, de <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

