

# ENCUENTROS

CIUDAD, MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

No. 03, Junio de 2020, Bucaramanga, Santander, Colombia



#SalvemosSanturbán  
#SomosAguaSomosVida

## Acuerdo bilateral para la protección de la inversión árabe en Minesa y Santurbán

Por: Álvaro Pardo



## Cooperación verde programa de desarrollo sostenible.

Por: Fernando Rodríguez Pinzón

**La pandemia: Una oportunidad para transformar el asunto alimentario**

Por: Néstor Mendieta

**Estado de los servicios públicos en sectores rurales de Bucaramanga.**

Por: Gonzalo Peña Ortiz

**El reciclaje, un camino hacia la economía circular?**

Entrevista con Elsa María López

**La verdad en la ruta del cacao, autopista Bga - B/bermeja - Yondó**

Por: Gabriel Rangel Mogollón

**Venenos en el hogar**

Por: Jairo Puentes Bruges

04

08

15

20

26

## Comité Editorial

Gonzalo Peña Ortiz  
Jorge Castellanos Pulido  
Rafael Téllez Sánchez  
Jairo Puente Bruges

## Director:

Luis Álvaro Mejía A.

## Diseño:

Harold Rivera Gómez

## Comunicaciones:

Wilson Barrios Rojas

## Una publicación de:

Fusader, MCC  
Apoya: Grupo de Investigación  
GIDROT. Esc. De Economía. UIS

## Dirección:

[revistaencuentros.santander@gmail.com](mailto:revistaencuentros.santander@gmail.com)  
[www.fusader.org](http://www.fusader.org)  
[www.concienciaciudadana.org](http://www.concienciaciudadana.org)



## Apoyan:



### El Páramo de Santurbán es sagrado.

Hay unas posturas, con respecto a la minería en el páramo, que no es que nos desconcierten, por venir de donde vienen, sino que nos invitan a reflexionar para poder entender cómo se vende y se entrega la dignidad de los pueblos. El 12 de noviembre de 2017, se suscribe por parte del gobierno de Santos un Acuerdo Bilateral entre Colombia y los Emiratos Árabes Unidos, donde se establecen unas garantías exorbitantes que el gobierno le da a las inversiones árabes en el territorio. Documento que analiza en éste número Álvaro Pardo.

Hoy apresuran el paso para expedir la licencia ambiental. El Ministro habla de que él solo le cree a la ciencia, pero no aplica el principio de precaución al no existir evidencias científicas. La Viceministra quiere la minería, pero que cumpla las normas ambientales y el representante de un sector económico regional sale a pontificar sobre la alternativa del oro como vía de recuperación ante la debacle del sector productivo debido al atraso estructural de nuestra economía regional y agravada con la pandemia, desconociendo las advertencias de una tragedia anunciada y subestimando las potencialidades de nuestra gente y del sector productivo. En el poder central, todos en coro, responden a la política vende patria del gobierno. Ni el Ministro cree en la ciencia, ni Minesa cumple las normas ambientales, ni el oro es la alternativa para la recuperación de la economía regional.

Todos refutan lo obvio y niegan lo evidente. El páramo es un ecosistema frágil y fundamental para la vida de más de dos millones de habitantes. Es el mensaje incontestable que nos envía la madre naturaleza, el calentamiento global lo viene afectando, y la pandemia, según la ciencia ratifica que el deterioro de los ecosistemas tiene que ver con el desarrollo del virus. Que fragmentar, desconectar o eliminar ecosistemas, destruyen las barreras naturales. Para concluir que el bienestar de la humanidad depende de la buena salud de los ecosistemas y de la biodiversidad.

Permitir la minería en el páramo viola la Constitución y la Ley, el derecho al agua y a una vida digna. Solo en la cabeza del gobierno y de los jeques locales, puede caber que en las actuales circunstancias, cuando crece en el mundo la conciencia sobre la importancia de los ecosistemas para la vida, se pueda destruir el Páramo de Santurbán, sabiendo que es la única fuente hídrica, el único y fundamental patrimonio para la subsistencia de los habitantes de los dos Santanderes. Esto sólo es un despropósito, que nos invita a todos, al Gobernador, a los Alcaldes del área y de los municipios de influencia del páramo, a la clase política, a sectores económicos y sociales, a la ciudadanía en general, a todos los que tengan dignidad, tengan sentido de pertenencia por nuestro territorio y visión de futuro, a cerrar filas para exigir se respete el derecho a continuar disfrutando de las bondades que nos brinda la naturaleza, una fábrica del agua, que nos permitirá edificar un mejor futuro para las presentes y nuevas generaciones.

Los colombianos con la peor suerte son los del medio. Ellos son los que sobreviven a penas con una economía enclenque y son presa fácil de las mafias políticas y de todas las mafias, porque este es un país con vocación de bandido, en el que los malhechores se convierten en ídolos indestronables, la democracia tiene precio en moneda corriente y la dignidad es un bien mostrenco.

Entre los colombianos del medio están los que logran pasar por esta vida caminando por la tangente de la realidad nacional, tocando solo con los bordes del zapato la tragedia diaria del desempleado, del contratista mal pagado, del informal, del gañán, del funcionario también desconocido, al que se lo tragó la manigua nominal; del taxista graduado, del iletrado, del pirata pata de hierro que amenaza a la vida en una motocicleta de mala muerte; en ese medio mundo están también los pintores, los cantantes, los poetas, el zanquero, el titiritero, el ciudadano promedio y el pordiosero, hoy elevado eufemísticamente a mejores estratos lingüísticos, pero sometido a la misma desgracia de morir en un zaguán de cáncer o de frío, porque no tuvo posibilidad ni de pagarse un tiro.

En ese mundo medio la gente se mira, pero no se ve. El que está en el bus junto a otro que mira también su pantalla embrujada para no verlo a él, porque para ambos ese, el que está a su lado, tampoco cuenta. Para cada uno, el otro no existe, comparten un lugar en el mundo, tienen unos minutos de co-incidencia, pero no advierten ni de lejos que han tenido la misma suerte, las mismas angustias, puede decirse que han compartido destino, sin que nunca hayan tenido la posibilidad de saberlo, uno junto al otro han estado siempre avanzando por el mismo camino. Tienen la misma mujer y los mismos hijos, las mismas deudas, el mismo trabajo y el final que los espera también es el mismo.

Pero no se ven, precisamente por ser tan parecidos. Su vida es una trama cruel en la que no se advierte la tragedia porque el drama es no estar seguros, cada día, si a donde se llega es a la estación del bus o al cumplimiento final del destino. El drama es la ausencia de la pregunta en cada uno, la tragedia es la evidencia catastrófica de que nunca se llega a la idea de que hay que sublevarse para encontrarse y escribir entre todos un nuevo desenlace.



# La pandemia: Una oportunidad para transformar el asunto alimentario.

Por: Néstor Mendieta

## Seguridad y soberanía alimentaria: ¿por fin juntas?

Para quienes nos dedicamos al asunto alimentario, la seguridad y la soberanía alimentaria son dos caras de la misma moneda. Técnicamente, se trata de conceptos complementarios que no generan ningún tipo de contradicción o incompatibilidad. De hecho, en uno y otro se encuentran contenidos e indicadores que nos proveen de valiosas herramientas para enfrentar los problemas de hambre y malnutrición que aquejan a las distintas poblaciones.

Para otras personas y sectores, en cambio, son elementos de discordia que conducen a posturas divergentes y polarizantes. De cierto modo, seguridad y soberanía son como dos hermanas que juegan en equipos diferentes y cada una, calzando la camiseta del rival, representa intereses que para la contraparte resultan sencillamente innegociables.



Sin embargo, en la práctica, pareciera que las circunstancias generadas por la pandemia han colocado a la seguridad y la soberanía alimentaria muy cerca de un “punto de reconciliación”. En efecto, la disputa muchas veces se resume en que, desde el punto de vista de la seguridad alimentaria (asociada a las posturas políticas de derecha) lo importante es que la ciudadanía disponga de alimentos independientemente de la procedencia de los mismos. Desde la soberanía alimentaria (más asociada a la izquierda) los pueblos tienen el derecho de utilizar sus territorios para proveerse de sus propios alimentos y que su vida no dependa de los vaivenes del comercio globalizado.

Pues bien, el dramático frenazo que la pandemia produjo en la globalización, dificulta enormemente el comercio interoceánico de productos alimenticios y obliga a los países a producir su propia comida. De hecho, una reconocida figura de la derecha colombiana, en un artículo muy reciente (17 de mayo del 2020) introduce su disertación con la siguiente frase: “Uno de los capítulos que develó la pandemia es la seguridad alimentaria mundial”. Pocos renglones después advierte sobre el hecho de que en Colombia “importamos más de 13,5 millones de toneladas de alimentos y exportamos solo 4,9”. Y, unas líneas más abajo, se refiere a nuestra “maravillosa población campesina que debemos proteger y desarrollar”.

Seguridad con soberanía alimentaria, podría titularse el artículo. Sin embargo, me temo que es solo una ilusión. En los párrafos siguientes, el mismo columnista, en referencia a la producción de alimentos a gran escala, concentra su discurso en el problema de la seguridad jurídica sobre la propiedad de la tierra y cierra con el cuestionamiento a la figura de la buena fe exenta de culpa que forma parte de la ley de restitución de tierras. El artículo se titula “Destrabando el desarrollo agropecuario”. La seguridad alimentaria, casi convertida en soberanía alimentaria, fue solo un pretexto para hablar de los agronegocios que obsesionan a la derecha radical.



### Seguridad alimentaria o desarrollo agropecuario

Estos malabarismos conceptuales que se aprecian en el artículo referido, evidencian la necesidad de distinguir taxativamente entre la seguridad alimentaria y el desarrollo agropecuario. Cuando hablamos de seguridad alimentaria, nos referimos a la comida de las personas y, para ser más exactos, hoy día nos referimos a la producción de comida en Colombia para alimentar a los colombianos. El desarrollo agropecuario, sin despreciar su aporte a la economía, es un renglón más de la producción que básicamente no se distingue de otros renglones del sector primario como la minería o la producción de energía. Su relación con la seguridad alimentaria es indirecta y se basa en el hecho de generar empleo o ingresos que posibilitan el eventual

acceso económico a alimentos por parte de las familias de las zonas rurales. Palma, caucho, flores y todas las agrocadenas de exportación, caracterizadas por el monocultivo, se suscriben a la misma lógica.

Ahora bien, llegados a este punto, es necesario preguntarnos por el aporte que los latifundistas y promotores de agronegocios a gran escala pueden hacer a la seguridad alimentaria de hoy día. Una seguridad alimentaria que, por la fuerza de las circunstancias, se encuentra más articulada que nunca a la soberanía alimentaria. En general, estos agronegocios se basan en el escalamiento de la producción con el fin de aumentar rendimientos y mejorar tanto competitividad como rentabilidad.

Los diseños de estos agronegocios emulan las factorías y tratan de reproducirlas en los terrenos que ocupan. Su lógica los lleva a ignorar los elementos que dan cuerpo a alternativas sustentables como la agroecología. Para los agronegocios, el agua, los bosques, las semillas y el suelo productivo solo son insumos para la producción. Por este motivo, podemos afirmar que la tecnología actual de los agronegocios a gran escala no es ambientalmente sustentable y más bien es cercana a las grandes amenazas para la preservación de la vida humana en el planeta.

Desde el punto de vista nutricional, estos agronegocios a gran escala son muy eficientes para producir calorías y muy ineficientes para producir micronutrientes. De hecho, se trata de propuestas que desconocen totalmente las culturas alimentarias locales e incluso terminan por desplazar los productos nativos. Por eso mismo, corresponden a un eslabón más en la cadena de malnutrición y obesidad que afecta a más de la mitad de los adultos colombianos. Y adicionalmente, tampoco contribuyen a la superación del fenómeno de hambre oculta, caracterizado por el consumo insuficiente de micronutrientes, que golpea a 3 de cada 4 familias de los estratos más bajos de nuestro país.

Por lo tanto, propuestas o iniciativas de desarrollo agropecuario que no incorporan una variedad suficiente de alimentos, que no promueven la biodiversidad e ignoran las gastronomías locales, no son proyectos de seguridad alimentaria ni mucho menos de soberanía alimentaria. Son solo proyectos productivos que, de acuerdo, pueden aportar al desarrollo y a la generación de empleo, pero que por sus características deberían requerir licencias ambientales y sociales debido a los efectos devastadores que provocan en estas dimensiones de la vida.

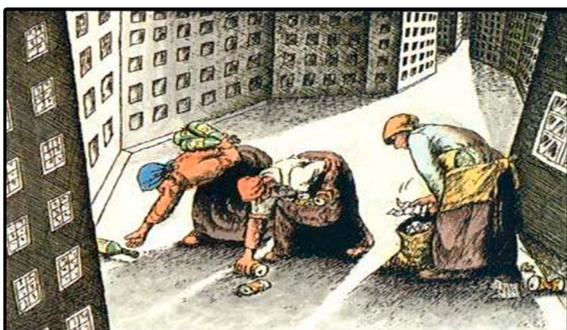
### Seguridad y soberanía alimentaria: ¿por fin juntas?

Por otra parte, también es necesario preguntarnos si pueden los campesinos solventar la seguridad alimentaria y nutricional de los colombianos y colombianas. Quisiéramos expresar un sí rotundo pero la respuesta no es tan clara. La fuerza del comercio globalizado convirtió a muchos de nuestros campesinos en elementos funcionales al agronegocio de gran escala y así como han ido perdiendo sus semillas nativas, también han ido mutando sus tradiciones productivas y sociales.

En ese sentido, el fortalecimiento del rol del campesinado frente a la seguridad y a la soberanía alimentaria pasa al menos por dos desarrollos complementarios: Por una parte, una dimensión sociocultural que conduzca a la revalorización de su identidad social y, por otro lado, un desafío tecnológico que les permita mejorar sus prácticas ancestrales y beber de las tecnologías contemporáneas sin perder la esencia de su quehacer.



Precisamente, la esencia de la economía campesina y su función social desde tiempos inmemoriales, puede resumirse en tres elementos: alimentarse a sí mismos, alimentar a su pueblo y alimentar la tierra. La recuperación de esta memoria colectiva y el fortalecimiento de la identidad campesina son decisivos para que nuestros campesinos y campesinas protagonicen la seguridad y soberanía alimentaria y se constituyan en los soportes de las dietas saludables y sustentables que precisamos en la actualidad. Sobre esa identidad, se pueden cimentar los propósitos colectivos del campesinado y los planes de vida de las sociedades contemporáneas.



A partir de esta dimensión filosófica que preserva la esencia de la vida campesina, la agricultura campesina, familiar y comunitaria debe evolucionar desde el punto de vista tecnológico. Paradigmas como el diálogo intercultural, en el que convergen los saberes ancestrales y los desarrollos de las ciencias formales, posibilitan la incorporación de nuevas tecnologías a las prácticas tradicionales permitiendo su preservación pero también incrementando su eficacia y eficiencia. La idea de un campesinado confinado en la edad de piedra es indeseable para los campesinos, especialmente para los y las jóvenes, e inaceptable para quienes consideramos que los avances científicos y técnicos son ante todo patrimonio de la humanidad y el acceso a los mismos debe ser un derecho universal.

Para quienes trabajamos al lado de los campesinos y campesinas, la pandemia está representando una ventana de oportunidad que no debemos desperdiciar. En los próximos meses, nuestros esfuerzos se deben redoblar de manera que alcancemos tal nivel de desarrollo de las iniciativas campesinas que éstas puedan enfrentar con éxito los desafíos que traerá la próxima era de la globalización.



# Estado de los servicios públicos en sectores rurales del municipio de Bucaramanga.

Por: Gonzalo Peña Ortiz

Ingeniero Civil. Especialista Ingeniería Ambiental.

## Antecedentes:

Sobre los sectores rurales de Bucaramanga, en realidad, aparte de los nombres de las veredas y su división en corregimientos (3 corregimientos y 40 veredas), es muy poco lo que realmente se tiene, establecido en forma clara y precisa sobre las necesidades de sus habitantes, a ciencia cierta. Tal parece que, desde las administraciones municipales, fueran vistos como pequeños pueblos, así como muchos en la geografía nacional, dicho coloquialmente: “abandonados de la mano de Dios”.

El centralismo exagerado que estamos viendo en esta época de pandemia, de parte del gobierno nacional, se traslada por extensión, a los sectores rurales de las ciudades y pueblos de nuestros departamentos.

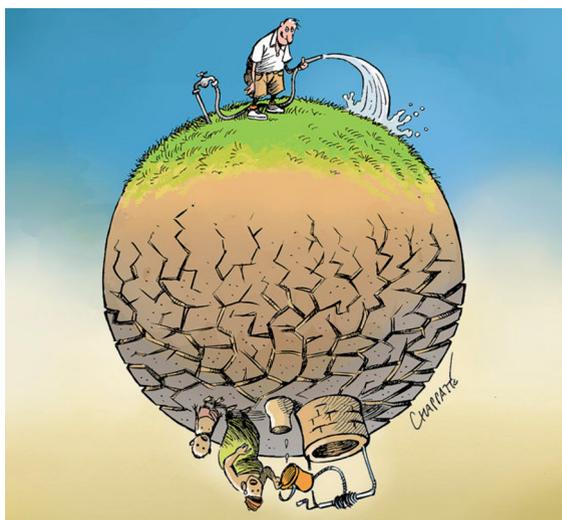
Demostremos un vistazo para ver cuál ha sido la importancia que los planes de desarrollo municipal le han asignado a los sectores rurales desde el año 2013 a la fecha:

1

1.- **Plan de desarrollo** establecido en la administración de Luis Francisco Bohórquez Pedraza llamado: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BUCARAMANGA SEGUNDA GENERACIÓN 2013 – 2027. (documento 05 de 14 **COMPONENTE RURAL. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE**).

¿Como se configura el sector rural en Bucaramanga? Por acuerdo 002 de 2013 se establece que el municipio se divide en tres corregimientos y se asignan las veredas respectivas, para un total de: 11 veredas en el corregimiento 1, 9 veredas en el corregimiento 2 y 8 veredas en el corregimiento 3. Tenemos un total de 28 veredas.

En lo que respecta al tema que nos ocupa en el ítem 5.3.2 numeral 3 (del mencionado documento 05), establece nítidamente la prioridad de las soluciones de agua potable, el manejo de las aguas residuales y de los residuos sólidos.



2

2.- **Plan de desarrollo** de la administración de Rodolfo Hernández Suarez llamado: “PLAN DE DESARROLLO 2016-2019. GOBIERNO DE LAS CIUDADANAS Y LAS CIUDADANOS” Proyecto de acuerdo 013 de Abril de 2016.

Del capítulo 1. PROPÓSITO GENERAL, se lee “No se relegara en este camino a las comunidades rurales, se trabajará para optimizar su infraestructura y conectividad, también por su bienestar social”

En el capítulo 5°, de la armonización del PDB (Plan de desarrollo de Bucaramanga), con el PND (Plan Nacional de desarrollo), en el ítem que habla de: “Transformación del campo y crecimiento verde”, donde se armonizan el PDB y PND, en cerrar brechas urbano-rurales, en servicios de habitabilidad, servicios públicos y vivienda rural, accesos a la educación y salud. Adicionalmente se incluye el uso sostenible del capital natural, mejoramiento de la calidad ambiental y atención ante el cambio climático.

En este período de gobierno, aparecieron en los tres corregimientos un total de 36 veredas, y algunas más, producto de nuevos asentamientos, que llevan hasta cerca de 40 veredas.

También se establece, que el área urbana es del orden de 3328,02 Hectáreas y la rural de 11.716,22 Hectáreas, (Tabla 3, página 50 del PDB expediente municipal 2015 y proyección Dane 2016), lo anterior significa que el área urbana es del orden del 22.12% del área total de la ciudad, y la rural del 77,88%.

En la página 59 del PDB, según opinión de Edelmira Pérez y Lozano Botache, citados por los autores del estudio; se explica que la ruralidad es un sistema complejo el cual contiene un sub-sistema ambiental, económico, social cultural y político el cual resulta estratégico en la evolución de un sistema regional o nacional más complejo, es decir que no se trata simplemente de un espacio utilizable como fuente extractiva sino que se reafirma su importancia y fragilidad como espacio natural para cuidar en un amplio espacio temporal.

En el cuadro de la página 101 (Item 1.2.4 una ciudad visible que toma decisiones inteligentes) habla de número de bases de datos de población rural y urbana y actualizaciones a realizar. (aparece que se va a realizar)

En los grupos vulnerables no está incluida la población rural de la ciudad (páginas 123 y 124).

En el título 6.2 página 263 se habla del servicio de acueducto, especificando que se debe cubrir lo indicado en la norma, pero solo dentro del llamado perímetro sanitario.



Foto 1 Sistema de distribución de agua veredal.

### 3

3.- **Plan de desarrollo** de la administración de Juan Carlos Cárdenas llamado: “Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, Bucaramanga Progresá”

En la descripción de la ciudad rural hablan de 29 veredas 15 asentamientos rurales con una población estimada de 10112 personas, para un promedio sobre los 4405 predios rurales de 2,29 personas/predio (fuente secretaria de planeación 2019) (páginas 9 y 10 del plan).

No se conoce el estado de las fuentes de agua en la zona rural (página 92 del plan).

### Conclusiones:

1. - No ha existido desde el año 2013 hasta el 2023 en los planes de desarrollo propuestos, una línea que permita saber la intención de incluir a los habitantes del sector rural de Bucaramanga, como parte integral del conjunto de los ciudadanos de nuestra urbe.



Foto 2 Conducción de agua veredal.

2. - Los datos reportados sobre población rural, se repiten con cifras similares en los tres planes de gobierno. En estudio elaborado para la alcaldía de Bucaramanga en el año 2018, (Durante 3 meses), se censó la población rural, para determinar el estado de sus sistemas de acueducto, en una primera encuesta y adicionalmente se realizó otra complementaria para establecer la población rural, su nivel de satisfacción con el servicio de acueducto que tienen. Se tomó la posición de cada vivienda con GPS y fotografías del estado de la vivienda. Se alcanzaron a censar 1320 viviendas para un total de población de 5859 personas entre todas las edades. Este trabajo se hizo en 11 veredas del municipio. Nos da un promedio de 4.43 habitantes por vivienda. Este valor es casi el doble de lo estimado en la propuesta del plan de gobierno de Juan Carlos Cárdenas, (2,29 personas/ predio)

3. - Extrapolando al total de veredas existentes, cerca de 40, es posible estimar una población rural de 23.000 personas.

4. - Actualmente la administración Cárdenas, acatando un fallo de tutela, proveniente desde la administración Hernández, está poniendo en operación 16 plantas en igual número de escuelas del sector rural. Si bien es cierto que resuelve parcialmente el problema de agua potable de los estudiantes, que pasa con el resto de los habitantes de la vereda? Pero qué sucede, cuando llegan cansados, con sed a sus casas de habitación y toman agua cruda? Pues que van a seguir sufriendo de enfermedades transmisibles por aguas de mala calidad, al igual que los demás miembros de las familias. La ley 142 de servicios públicos que rige al sistema de acueducto del área metropolitana, excepto Piedecuesta, dice:

**TÍTULO IX.  
NORMAS ESPECIALES PARA ALGUNOS SERVICIOS**

**CAPÍTULO I.  
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**

**ARTÍCULO 160. PRIORIDADES EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS.**

Cuando la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento, y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios apliquen las normas de su competencia, lo harán dando prioridad al objetivo de mantener y extender la cobertura de esos servicios, particularmente en las zonas rurales, municipios pequeños y áreas urbanas de los estratos 1 y 2 ; y de tal manera que, sin renunciar a los objetivos de obtener mejoras en la eficiencia, competencia y calidad, éstos se logren sin sacrificio de la cobertura.

<Jurisprudencia Vigencia>



5. - De tal manera que ateniéndonos a lo propuesto en el plan de desarrollo de la administración Cárdenas, la población rural es un ente propio el cual merece igualdad de condiciones que el sector urbano de la ciudad. (Página 59 del Plan de Desarrollo).

6. - Si bien es cierto que algunas veredas se encuentran en una posición geográfica que les impide a costos razonables acceder al servicio de las plantas del acueducto de Bucaramanga, existen otras que si pueden ser atendidas, así como actualmente disponen de energía eléctrica. Por ejemplo: Vijagual, y Villa Carmelo. Las veredas que quedan por la vía a matanza, entre otras.



Foto 3 estado de un embalse, clase de agua que toman directamente.

### Recomendaciones:

1. - Terminar de realizar el censo de la población rural que está pendiente (el 75%). De esta manera se puede planear cual son las necesidades reales a nivel de acueducto y de disposición de las excretas.

2. - deseable que sea el mismo acueducto quien administre como parte integral de la sociedad bumanguesa los acueductos rurales.

3. - De la mano de la solución de acueducto debe darse la solución para el manejo de las aguas residuales domésticas.

4. - Siendo nuestro sector rural proveedor de una cantidad importante de alimentos el censo debería extenderse a este importante capítulo, con soluciones reales y asistencia técnica, así como créditos blandos los cuales les permiten participar en igualdad de condiciones de los demás sectores agropecuarios.

5. - Finalmente todos los servicios esenciales y necesarios para una vida digna y justa los merecen con sobrada razón en cualquier plan de desarrollo nuestros hermanos bumangueses, habitantes del sector rural.

# Acuerdo bilateral para la protección de la inversión árabe en Minesa y Santurbán

Por: Alvaro Pardo

*Economista especializado en Derecho Minero Energético y Derecho Constitucional.*

**E**l Acuerdo Bilateral para la protección de la inversión de los Emiratos Árabes Unidos con el Gobierno colombiano le garantiza al Fondo Mubadala Investment Company, inversionista del proyecto minero Soto Norte, que gana con cara y con sello también.

Gana sí el gobierno colombiano concede licencia ambiental al proyecto minero en el ecosistema del páramo de Santurbán y gana también si le negaran la licencia, pues el Fondo Árabe alegraría que la negativa obedece a un cambio regulatorio o de las reglas de juego que afectan sus intereses económicos, una Corte Internacional no dudaría en hacerle el favor al Jeque.

El Acuerdo Bilateral sobre la Promoción y Protección de Inversiones entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de Emiratos Árabes Unidos fue suscrito el 12 de noviembre de 2017, durante una visita del entonces presidente Juan Manuel Santos y su ex ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, a Abu Dabi.

El Acuerdo establece las garantías que deberá tener en cuenta el Gobierno Colombiano para con la inversión anterior o a futuro de los árabes y que, aunque no se mencione, se trata de garantías exorbitantes a favor del inversionista extranjeros, y digo exorbitantes porque olvidó mencionar que en materia minera y ambiental los inversionistas no tienen derechos adquiridos.

Un título minero confiere una expectativa de derecho porque el Estado no puede garantizar la existencia de recursos en un área adjudicada para exploración y porque en lo ambiental y en virtud del principio de precaución, el Estado puede en cualquier momento limitar, condicionar o impedir la ejecución de actividades en las cuales exista duda científica sobre la posibilidad de daño grave o irreversible sobre el medio ambiente.



Blindado por su fundamento constitucional y legal, el principio de precaución es el mejor instrumento que tiene actualmente el Estado para negar la licencia ambiental a MINESA argumentando que la perforación de la mina y de los túneles gemelos en el ecosistema del páramo de Santurbán podrían generar enormes daños y consecuencias irreversibles sobre la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, que ponen en riesgo el suministro y la calidad del agua para 2,5 millones de personas.

Desafortunadamente, unas son las normas en nuestra “República Bananera” y otras las que las multinacionales y fondos poderosos orquestan con gobiernos de países desarrollados para convertir el derecho privado en norma internacional de obligatorio cumplimiento y de paso sancionar a los países receptores de inversión a través de las Cortes Internacionales o en organismos como el CIADI, creado para resolver y fallar en caso de conflictos entre estas empresas y estos países.

Lo primero que habría que señalar es que el acuerdo bilateral suscrito por los árabes con el gobierno colombiano es similar a los acuerdos suscritos con, por ejemplo, Uruguay y México, es decir, el jeque tiene un modelo de Acuerdo Bilateral que impone, dejando espacio para asuntos específicos de cada país, pero en ningún momento es fruto de una negociación o de la defensa de la soberanía de los países receptores de inversión.



El Acuerdo deja en claro que la inversión árabe incluye la defensa de “cualquier derecho de propiedad relacionado hecho (sic) con la expectativa o el objetivo de un beneficio económico”, y de los intereses de inversionistas cuando se trate de “un contrato en el cual la remuneración dependa sustancialmente de la producción o remuneración, o concesiones”. El título minero 095-68 de Minesa es un contrato de concesión.

Gracias al Acuerdo, el gobierno colombiano se compromete a otorgar a los árabes un trato similar al que otorga a sus inversionistas nacionales, no menos favorable al que otorga a todos los demás inversionistas, y no menos favorable al que un país tercero otorga a sus inversionistas. Si Somalia (África) decidiera no cobrar impuesto de renta a sus inversionistas, MINESA podría reclamar Trato de Nación más Favorecida en virtud del artículo 4 del Acuerdo Bilateral.

Pero quizá lo más peligroso de este Acuerdo Bilateral es la cláusula de Medidas Ambientales (artículo 10), que esconde el verdadero carácter proArabe del documento. Dice que excepto medidas que constituyan discriminación arbitraria o injustificada, el Acuerdo no podrá impedir que los países puedan adoptar medidas que consideren apropiadas para asegurar que los inversionistas cumplan con la legislación ambiental vigente.



El gobierno puede, obrando de manera absurda, delimitar el páramo de Santurbán y la delimitación puede no gustarle al jeque Santiago Ángel. ¿Obligaría el Estado a MINESA a acatar la delimitación, siendo esta una medida de orden general y no formulada con el propósito para perjudicar a la compañía Árabe? No, pero MINESA y su séquito de abogados si pueden interpretar que se trata de una medida injusta, que es un cambio regulatorio que perjudica sus intereses económicos y en consecuencia salir a demandar ante las Cortes o el CIADI.

Exactamente lo mismo podría pasar en caso de que el gobierno niegue la licencia ambiental; los árabes pueden interpretar que se trata de una medida discriminatoria y saldrán a demandar apalancados en el Acuerdo Bilateral, porque el artículo 10 es ambiguo y se presta para interpretaciones que favorecen a la inversión extranjera, y el caso se juzgaría en tribunales o centros de resolución de conflictos donde lo que prima es la defensa de la inversión privada y de las multinacionales.

¿Tenemos defensa? La Agencia para la Defensa Jurídica del Estado colombiano, para lo poco que ha servido, es para coadyuvar las demandas de nulidad contra los procesos soberanos de consulta popular que han llevado a la erradicación del extractivismo en varias regiones del país.

El Acuerdo establece además el procedimiento que debe surtir para llevar las quejas a esos organismos de resolución de conflictos, las compensaciones por pérdidas originadas en guerras o disturbios civiles, la subrogación de derechos y la obligación del Gobierno Colombiano de disponer de moneda libremente convertibles (dólares, euros) para que las empresas o fondos puedan transferir sus rentas al exterior o para pagar sus créditos, entre otros. ¿Beneficios cambiarios?

### El Fondo Árabe nunca pierde.

Se equivocan quienes piensan que el jeque, porque es rico, es buena gente. Con España, los Emiratos Árabes Unidos tienen desde 1982 un tratado de cooperación en el que se juran lealtad. Uno de los fondos de Abu Dabi, Masdar, invirtió millonarios recursos en la construcción de la planta Termosolar, llamada Gemasolar, la cual fue inaugurada en octubre de 2011.

Años después, España modificó las normas sobre el sector eléctrico y el Fondo Árabe, alegando que el cambio regulatorio afectaba sus expectativas de ingresos, demandó ante el CIADI y pidió una compensación por US260 millones.

El CIADI determinó que España había vulnerado los derechos del Fondo Árabe y el “trato justo y equitativo”, principio que también está en el Acuerdo Bilateral con Colombia, y condenó a la península a pagar US64 millones de dólares. Aunque el Tribunal de Justicia de la Unión Europea rechazó el laudo del CIADI, argumentando que el Fondo Árabe era un fondo de Luxemburgo (paraíso fiscal), el CIADI ratificó la sentencia a la luz del llamado Tratado de la Carta de Energía (TCE).



El TCE es uno de los más oscuros tratados del mundo, hecho por países desarrollados para amparar al 100% de las inversiones de sus empresas y donde la única garantía de los países receptores de inversión extranjera es que van a perder. Colombia hace fila para ingresar en este tratado.

De manera que quienes piensan que si MINESA es un cordero de Dios porque regala almuerzos y arregla los parques, están muy equivocados. Esas empresas fueron creadas para ganar y ganar, no importa cómo o la suerte de los demás.

# El reciclaje, un camino hacia la economía circular?

Entrevista con Elsa María López, Gerente de COOPRESER.

Por: Luis Álvaro Mejía A.

**E**l problema principal de las basuras en el entorno de Bucaramanga no es, como algunos creen, el relleno sanitario del Carrasco.- No señores. El mayor problema que debemos identificar con claridad es la ausencia de una política que promueva la cultura del reciclaje en la vida cotidiana de los santandereanos.

Con esta afirmación de fondo abrimos una entrevista con **Elsa María López, gerente de COOPRESER**, quien ha sido pionera y promotora de la actividad del reciclaje y gestora de la labor organizada de los recicladores. Dicha labor ha contribuido a generar una visión ambientalista en la vida colectiva del área metropolitana de Bucaramanga. Incorporando el tema del reciclaje al incomprendido derecho a la ciudad.

El Carrasco suena en los medios de comunicación cuando de emergencias sanitarias se anuncian, y hasta se habla de sentencias judiciales con fechas de cierres que nunca cierran. Con Bucaramanga son 16 municipios que con tranquilidad pasmosa mantienen su recorrido cotidiano al botadero de 1,000 toneladas de basuras, en incremento.

El manejo, así como las posibles alternativas han estado atrapados por la politiquería y por la corrupción. Sin duda es un negocio rentable para algunos contratistas del cual, hasta ahora, no hay rendición de cuentas. Para la posible solución, se anuncia un controvertido proyecto localizado en zona rural de Lebrija, sin mayores definiciones técnicas ni ambientales.

En la memoria del Carrasco, cientos de familia, han compartido con los gallinazos los residuos que llegan al basurero. Algunos reciclaban en forma precaria, otros buscaban alimento, siempre había gente esperando la descarga de la basura. Sin embargo en medio de la necesidad surgió la oportunidad de organización y capacitación de los recicladores; con el tiempo se lograron conformar pequeñas empresas de reciclaje e iniciar un proceso de sensibilización para que la comunidad iniciara una primera etapa de la cultura del reciclaje en la fuente.

Coopreser, es uno de los proyectos que ha logrado concretar experiencias y logros con el reciclaje en Bucaramanga, liderada siempre por la persona que en ese momento tuvo la idea del proyecto.



## ¿Cómo nace el proyecto de la cooperativa, COOPRESER?

**R:** Es un proyecto que nació de la necesidad expresada por Empresas Públicas Municipales de la época, de “sacar del botadero de basuras a la gente que allí realizaba labores de escarbe y separación de residuos sólidos”. Esto fue un poco antes del año 1987, año éste referenciado como el nacimiento de la organización cooperativa.

“Sacar” del basurero a los recicladores, permitiría las condiciones requeridas para la progresiva conversión del Carrasco, de basurero a cielo abierto, en relleno sanitario. Por ello, EPM acudió a la UIS, en busca de generar alternativas ocupacionales a dicha población.



El equipo de TRABAJO SOCIAL-UIS-, mediante un proceso de Investigación Acción Participativa, facilitó las condiciones para que los recicladores se involucraran progresivamente en un proceso organizativo de tipo empresarial, de manera tal que de trabajadores informales dependientes de la usura de la intermediación, se convirtieran en una empresa asociativa popular de reciclaje de residuos sólidos, con recuperación directa en las fuentes de su producción. Sesiones de concienciación acompañadas de cursos de capacitación (cooperativismo, formas asociativas, manejo contable, comercialización, trabajo en equipo, liderazgos colectivos, vínculos de solidaridad...), acompañados de múltiples acciones asistenciales para la resolución de necesidades básicas, fueron desarrollando empoderamiento colectivo y dando forma a la organización. El diseño y puesta en marcha de proyectos como el “reciclaje residencial” con “Educación Comunitaria” y “Rutas Urbanas” preestablecidas, permitió ganar confianza tanto en recicladores como en la ciudadanía, sobre las posibilidades ciertas de dignificar el trabajo y la vida de los recicladores.

## ¿Con cuántas personas iniciaron y cómo fue el proceso para sacarlos del basurero y organizarlos?

**R:** El GRUPO PRECOOPERATIVO “CLASIFICADORES DE ESPECIES INDUSTRIALES DE SANTANDER -CLASE I- nació con 20 personas. La salida fue paulatina y complicada. Hubo necesidad de mostrarles la forma en que podían desempeñar su oficio de una manera más digna y saludable. Cambiar mentalidad frente al oficio y a su vida futura, fue duro y dispendioso pero, con el tiempo y las ganancias en concienciación, perfectamente posible. Un elemento de singular importancia en el proceso: el reconocimiento personal de su derecho a ser tratados dignamente, con respeto a su condición humana y a la importancia de su labor. La tarea de fortalecimiento de esta condición, aún continúa. Otra barrera que hubo necesidad de tumbar, en este caso en la mentalidad ciudadana fue la desconfianza “ante los extraños”. Por una parte, de los “basuriegos” ante el equipo de la UIS, en tanto inicialmente los veían como representantes de la Entidad que los iba a “desalojar” del basurero; por otra parte, más adelante, de la ciudadanía ante los recicladores, a quienes percibían como limosneros, pícaros, habitantes de calle, etc.. En ambos casos, se hizo un fuerte trabajo de creación de confianzas mutuas.

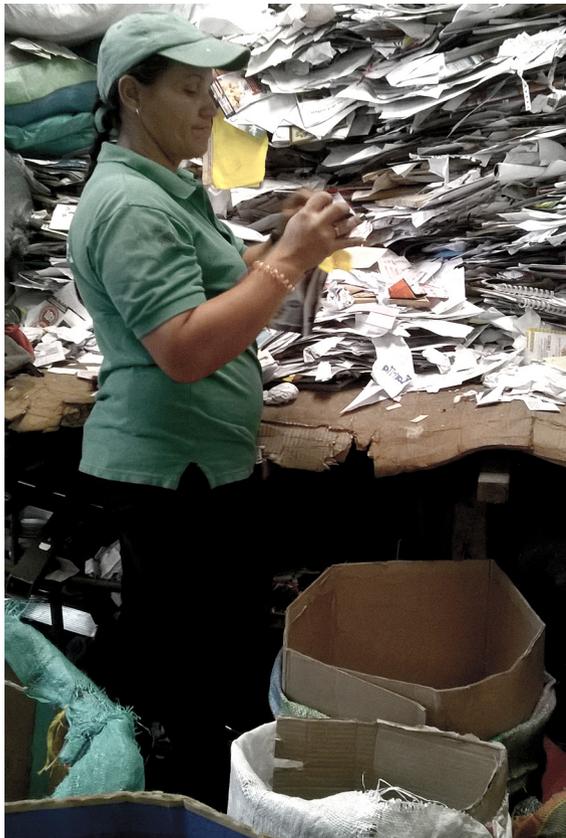
En los primeros meses de vida jurídica de la organización, fue vinculado laboralmente un profesional para que ayudara a implementar los procesos operativos, el mercadeo, las relaciones interinstitucionales, en el marco de la normatividad jurídica y tributaria y para que implementara alternativas de generación de otras fuentes de ingreso para la naciente empresa de propiedad colectiva.

## El reciclaje, necesita un proceso de aprendizaje. ¿Cómo adelantaron esta tarea?

**R:** Para la ciudadanía es un simple acto de separar entre lo que entrega al carro del servicio de recolección de residuos ordinarios (recolección de basuras) y lo que entrega al carro de la ruta de aprovechamiento. La clave importante es entregar al vehículo de los recicladores el material que desde la localidad se puede comercializar con las grandes empresas transformadoras. Se requiere de manera permanente llegar hasta los hogares con el mensaje preciso.



## ¿Las dificultades para consolidar el proyecto han sido muchas. ¿Quiénes aportaron, para que esta gestión saliera adelante?



**R:** Inicialmente, quien lideró el proceso organizativo fue la carrera de Trabajo Social de la UIS. Aún hoy día, aporta el recurso técnico representado en estudiantes en práctica académica y docentes supervisores que apoyan los diferentes procesos desarrollados al interior de la organización cooperativa. En la parte económica, hizo un aporte importante la FUNDACION ROMELIO DE ALEMANIA, la cual permitió la compra de la bodega de la cooperativa y el primer camión. Posteriormente, mediante proyectos, se vincularon: RED DE SOLIDARIDAD, FONDO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL, etc.

Pero el principal aporte ha sido la decisión de sus asociados de mejorar sus condiciones de vida. Sin ese deseo, difícilmente se hubiese alcanzando el nivel en asociatividad y compromiso ambiental, que hoy hace de COOPRESER una de las organizaciones más consolidadas en su ramo en el país y, la que realmente fundamenta su accionar en los principios cooperativos.

## ¿Han encontrado en las diferentes administraciones Municipales de Bucaramanga, el apoyo para desarrollar y ampliar la labor?

**R:** Sin palabras. La próxima pregunta por favor.

## ¿Qué materiales recuperan ustedes en el proceso y quienes son los destinatarios?

**R:** CARTON y PLEGADIZA: Cartón Colombia. ARCHIVO: PRODUCTOS FAMILIA. VIDRIO: Peldar. PET: Ekored. PLASTICOS, METALES, NO METALES: microempresarios locales

**¿Qué porcentaje representa el reciclaje del total de basura que se recoge en la ciudad?**

**R:** Según datos del PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS), en la ciudad de Bucaramanga se realiza un aprovechamiento de materiales no biodegradables del 9.8%

**¿Actualmente cuántas familias hacen parte de la organización y disfrutan de unas condiciones sociales dignas?**

**R:** Son beneficiarias de la actividad de COOPRESER, setenta y dos (72) familias.



**¿Hoy, cuál es la infraestructura que tienen para el desarrollo de los procesos?**

**R:** Se cuenta con la ECA (Estación de clasificación y aprovechamiento) ubicada en la calle 19 No. 20-46, barrio San Francisco de Bucaramanga, propiedad de la organización. Además, la cooperativa es propietaria de camiones, motocarros para la recolección del material recuperado, embaladoras, montacargas, basculas y una banda transportadora (en comodato).

**¿Qué hacer para que la Administración Municipal entienda, que la selección en la fuente es una real alternativa para resolver el problema del Basurero?**

**R:** Las administraciones municipales anteriores lo han sabido y la actual lo sabe. Ha faltado voluntad política para fortalecer las organizaciones de la ciudad, con miras a incrementar la cobertura del programa y de paso los índices de recuperación. Antes bien, lo mejor que se les ha ocurrido es montarle competencia organizando empresas propias, con recursos del municipio, para realizar la labor de reciclaje y, peor aún, en los mismos barrios y sectores residenciales trabajados a lo largo de treinta y tres años por COOPRESER, lo cual constituye una situación verdaderamente preocupante.



**¿Los han invitado a participar en los planes de desarrollo del Municipio? Hay alguna mesa municipal para la concertación y discusión del problema de las basuras?**

**R:** Para el Plan de Desarrollo Municipal no fuimos convocados. Por normatividad nacional, las organizaciones de recicladores formalizados, somos parte del PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, instrumento de planeación municipal que debe formar parte integral de la política de manejo de los residuos sólidos en la ciudad.



**Para terminar, ¿Qué tenemos que hacer, después de tantos años de experiencia, para convencer a los políticos y a los Alcaldes del Área Metropolitana, que lo que han venido haciendo ustedes, más los programas de compostaje de los cuales hay varias referencias de proyectos comunitarios en el Área, es el camino para consolidar un proceso de economía circular?**

**R:** No sabría si los políticos puedan ser convencidos de que el ejercicio de la política debe estar a favor del beneficio colectivo y de la protección medioambiental.

# La verdad en la ruta del cacao, autopista Bucaramanga - Barrancabermeja - Yondo

Por: Gabriel Rangel Mogollón.

*Economista, Director Ejecutivo de la Veeduría de la Ruta del Cacao.*

La Ruta del Cacao es una autopista 4G, obra está que se encuentra estructurada en nueve unidades funcionales las cuales tienen como contratista al Consorcio “RUTA DEL CACAO S.A.S.,” compuesto por CINTRA (Ferrovia – España), en consorcio con el fondo de inversiones Ashmore y el grupo local Colpatria. La obra tiene una extensión de 152 kilómetros, y en total tendrá una inversión estimada de \$2,6 billones de pesos, con una duración de la concesión de 25 años con posibilidad de tener cuatro años adicionales. En agosto 19 del 2019, John Laing, (firma inglesa), adquiere en total un 30% de las acciones.

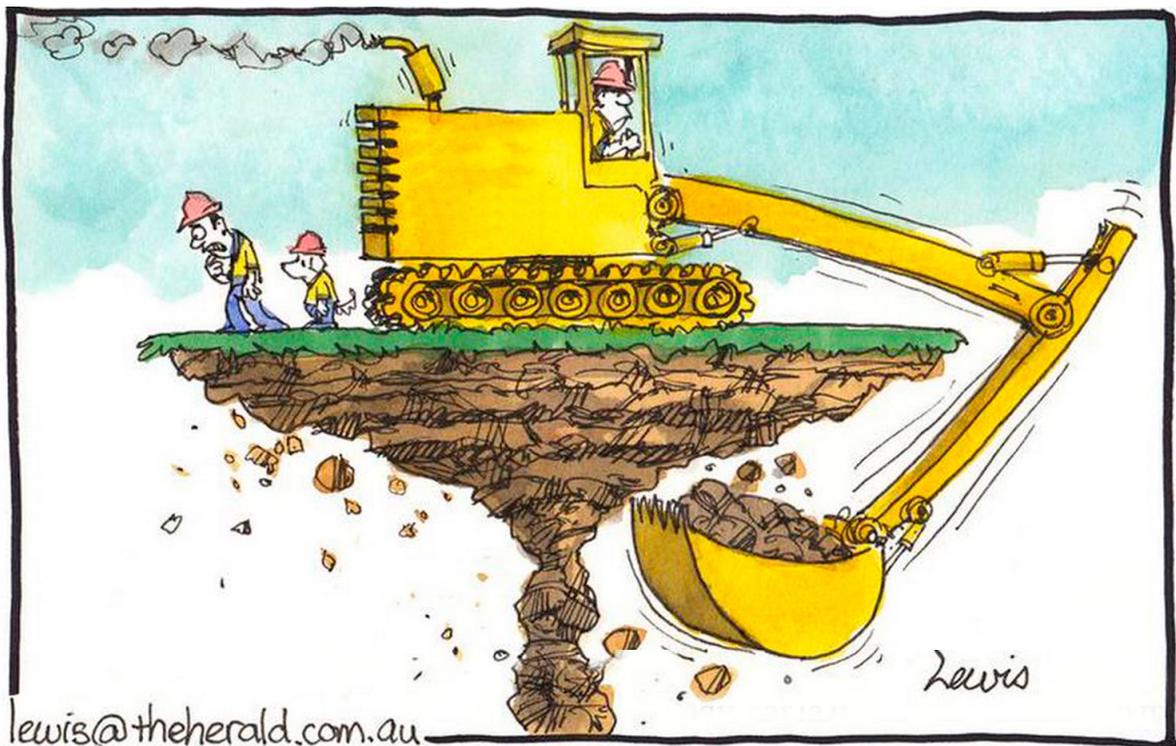


Desde los inicios de su construcción se han presentado ingentes problemas de tipo técnico, laboral, social y especialmente ambiental, entre ellos los que en la Audiencia Pública Ambiental del 24/11/2019 se mostraron, señalando GRAVÍSIMOS DAÑOS A PERPETUIDAD, como es el haber dejado sin agua a la vereda El Líbano; por la construcción de los túneles: “La paz” y “La sorda”; los nacimientos de agua de varios predios han disminuido ostensiblemente su nivel y algunos de ellos se han SECADO TOTALMENTE. La Defensoría del Pueblo Regional Santander le solicitó a la ANLA invocar el PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN para parar la obra; en razón a que La Concesionaria dispuso una ZONA DE DEPÓSITO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN – ZODME, pero este ZODME no cumple con los requisitos que se estipulaban en la licencia ambiental, y parece ser que ese material, contiene elementos contaminantes de tipo radiactivo URANIO 238 Y TORIO, denuncia está realizada por el Ingeniero Oscar Vanegas, profesor UIS reconocido por su lucha antifracking en el país y UTL de la Comisión Quinta del Senado de la República. Vanegas también demostró en esa misma Audiencia, que los nacimientos de agua de la Vereda el Líbano se habían secado y se seguirán secando, debido al buzamiento en la zona de los túneles.

La ANLA, emitió la Resolución No. 2404 del 9 de diciembre del 2019, donde se impone al Concesionario, medidas de mitigación de las ENE (N) violaciones a lo preceptuado en la Licencia 0763, entre ellos, el deber presentar un informe técnico con énfasis en aspectos hidráulicos, geotécnicos y de coberturas vegetales donde se realice el análisis de los posibles impactos a predios vecinos del Zodme, generados por el proceso de disposición de material granular; con respecto a la posible generación de trazas radioactivas por efecto de la disposición de material del zodme Z12T5 procedente de las excavaciones en las formaciones “Umir” y “La Paz”.



La ANLA exigió al Concesionario la realización de diferentes análisis de la composición química y mineralógica de las rocas sedimentarias y del material de rezaga dispuesto en la zodme Z12T5, tomando muestras representativas de la masa dispuesta; hacer un análisis de las posibles reacciones químicas que se puedan generar bajo las condiciones climatológicas e hidrológicas presentes en la zona, haciendo la revisión de la posible generación de trazas radioactivas u otros metales pesados de acuerdo a la denuncia presentada por la Veeduría del proyecto. Igualmente, monitorear los compuestos radioactivos de origen natural, (Potasio, Torio y Uranio), a dos muestras diferentes del material de excavación que provenga de los dos túneles; en caso de evidenciarse conectividad a nivel hidrogeológico entre las obras subterráneas en conformación con los nacimientos en la vereda “El Líbano” se deberán implementar las medidas de manejo ambiental de tipo mitigatorio, correctivo y/o de compensación. ¡Por favor! dejar a una comunidad sin agua o contaminada con radioactividad, no se conduce con medidas de manejo ambiental, ni se mitiga, corrige o amortigua, daños que son a perpetuidad e irreparables.



lewis@theherald.com.au

La Concesionaria Ruta del Cacao S.A.S. ha tratado de modificar la licencia ambiental en tres ocasiones buscando una disminución de costos en la construcción de la vía, pero atentando contra las fuentes

hídricas de la zona. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en dos ocasiones le ha negado esta modificación con las Resoluciones 1034 del 9 de julio del 2018 cuyo Artículo Segundo dice: “Negar la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0763 del 30 de junio del 2017, para la ejecución del proyecto denominado “Concesión Vial Ruta del Cacao”, respecto de las unidades funcionales 8 y 9, localizadas desde el sector de Lisboa”. Y la Resolución No. 225 del 25 de febrero del 2019 en cuyo Artículo Primero dice: “No reponer y en consecuencia confirmar en su totalidad la Resolución 1034 de 9 de julio de 2018,



*Obras en la Vereda Lisboa. Nótese que el material de la montaña cae a la cañada por donde corre la Quebrada San Vicente y Cascajera. Piensan hacer mitigación colocando polisombras y tablas*

La ANLA el 31/12/2019, (vísperas de año nuevo), emitió la Resolución No. 2594, que autoriza la modificación a la Licencia 0763... la que había sido negada en dos ocasiones... en otras palabras “se retracta de los dos conceptos técnico-científicos donde la negaba” ... Por lo tanto, la Concesionaria Ruta del Cacao SAS, tiene la licencia del Estado para arrasar la montaña de Lisboa acabando con las fuentes hídricas de varias comunidades. Bueno... si la población de esa zona lo permite

# Cooperación verde programa de desarrollo sostenible

## Productos Verdes Cooperativos Puerto Gaitán - Meta

Por: **Fernando Rodríguez Pinzón**

*Contador Público. Mg. en Finanzas y Sistemas. Gerente Cooperación Verde S.A.*

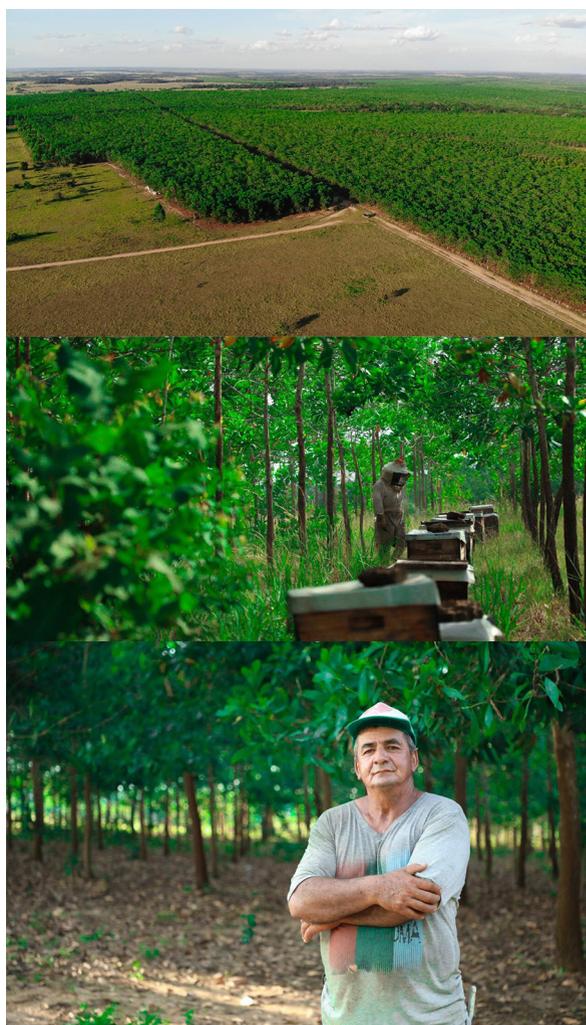
**C**ooperación Verde, es un programa de Desarrollo Sostenible liderado por 55 entidades Cooperativas, entre ellas La Financiera Comultrasan y algunos de los asociados de las diferentes cooperativas; tiene 11 años de actividades y resultados en campo con la plantación de 2 millones de árboles con tecnología Gps para producir biomasa a gran escala en zonas de postconflicto. Se han capturado 280 mil toneladas de CO2 certificadas y vendidas a través de Bonos de Carbono, principal objetivo de Pacto Verde Cooperativo del año 2008.

Esta plantación está recuperando 1.800 hectáreas de suelos degradados, aportando materia orgánica y fijando nitrógeno, además de conservar 1.000 has de bosque natural. Sus flujos hídricos y más de 40 nacimientos de agua, integran así 2.800 has de bosques que fortalecen el refugio de especies como la abeja, el oso palmero y hormiguero, venado, danta, aves y monos, varios de ellos en vía de extinción.

En ese contexto natural, se integra la apicultura para proteger más de 20 millones de abejas, fundamentales para la polinización y seguridad alimentaria, cosechando 20 toneladas año de Miel de Acacia. Como parte de la cultura Llanera se incorporó la Ganadería Sostenible en sistema Silvopastoril con mejoramiento genético, para aprovechar la sombra, controlar la maleza, aportar más materia orgánica y microorganismos para la regeneración de los suelos y mayor producción de biomasa y captura de carbono. Anualmente se venden 50 toneladas de carne, producidas con riesgo compartido, un modelo de economía circular y bioeconomía.

Con la generación de más de 100 mil jornales rurales anuales, contratados bajo el esquema laboral con todas las garantías de seguridad social, prestaciones sociales y con acceso al servicio de ahorro y crédito solidario, se está avanzando en el mantenimiento de la plantación a través de entresacas, produciendo biocarbón como energía renovable y madera legal. La agroindustria, es un aliado comercial para suministrar materia prima al desarrollo mobiliario y de construcción en Bogotá. Estos productos mitigan la deforestación y buscan la sostenibilidad económica de la entidad.

En el mantenimiento de la plantación hay que realizar la primera entresaca de 500 mil árboles de menor rendimiento donde llevamos un 50% de ejecución. Con ello, se aumenta el espacio y la capacidad de crecimiento de los arboles remanentes, con lo cual se instaló Agroindustria en campo, que ha procesado 2.100 toneladas de biomasa, produciendo y vendiendo 400 toneladas de carbón vegetal ecológico y 500 toneladas de tablilla ensamblada a nivel de tableros alistonados con una línea de Finger Joint, instalada en Bogotá, para suministrar materia prima, a éste principal centro de consumo.





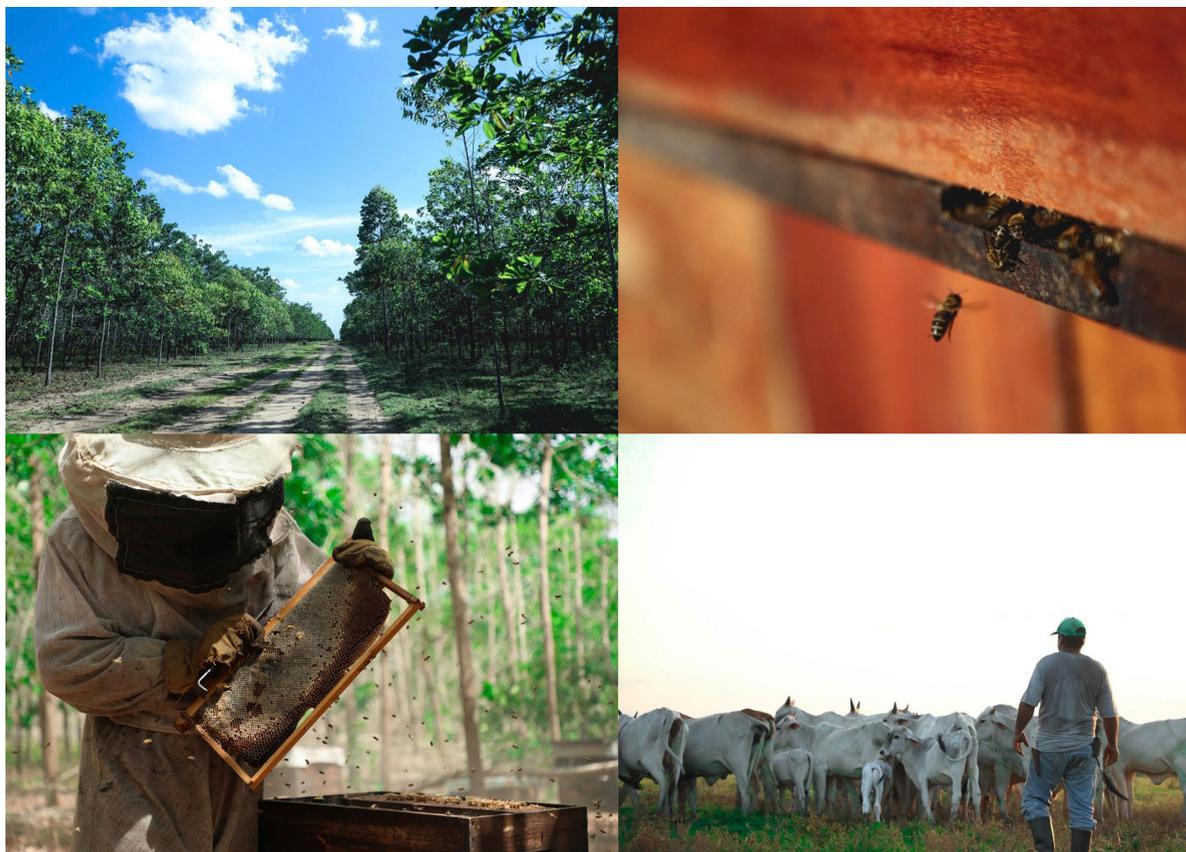
Igualmente, estamos iniciando en un 2% la segunda entresaca con árboles de mayor volumen de biomasa de los otros 500 mil proyectados, con lo cual continuamos fortaleciendo la agroindustria, el secado con cámara en campo y la Alianza comercial con los 6 puntos de venta de nuestro distribuidor de madera, para terminar el procesamiento de la primera entresaca. Para continuar la segunda entresaca de 15 mil toneladas de biomasa aproximadamente y finalizar con el 35% de los árboles plantados con mayor desarrollo, tendremos una cosecha final de 60 mil toneladas de biomasa para madera legal y energía renovable a mayor escala.

Este esfuerzo Cooperativo se encuentra en etapa preoperativa con propiedad total de terrenos sin limitación de dominio, muy buenas construcciones, maquinaria de alta tecnología y Know How que suma activos por \$ 20 mil millones de pesos incluyendo valorizaciones de \$ 2 mil millones de pesos que están próximas a ajustar por otra cifra similar con un nuevo avalúo. Se tienen más de 16 mil acciones en circulación con precio nominal de \$ 1 millón de pesos, valor intrínseco de 1.19, valor comercial actual de 1.3 y valor potencial de 1.6 millones de pesos.

Este nuevo avalúo, va a contemplar el acceso a la zona que solo le faltan 50 kms de pavimento, que están en buenas condiciones de terraplén, de los 400 kms de distancia con Bogotá. La energía eléctrica está en el poblado de planas a 5 kms de nuestras instalaciones de aserrío. Se cuenta con cobertura celular e internet de Movistar y seguridad en zona de alto desarrollo petrolero, con producción de palmeras, cereales y ganadería.



Adicionalmente durante estos 11 años hemos logrado \$ 2.400 millones de pesos de ingreso por 2 Certificados de Incentivo Forestal Finagro, más \$ 2.400 millones de pesos por venta de todos los Bonos de Carbono Disponibles, \$ 600 millones por venta de miel de abejas, \$ 400 millones de pesos por venta de biocarbón y \$ 300 millones de pesos por venta de madera legal con valor agregado, que esta en proceso de incremento progresivo hasta los \$ 30 mil millones en 5 años. Con ello se busca fortalecer la Alianza Comercial lograda el año anterior con 6 puntos de venta, teniendo entre otros ingresos de menor cuantía por actividades de ecoturismo, ganadería y servicios de asistencia técnica.



Por los aportes y beneficios del proyecto a la conservación del medio ambiente y de la biodiversidad, Cooperación Verde S.A., obtuvo el puesto 11, en captura de carbono, entre los 500 mejores proyectos socioambientales, del concurso Premios Verdes Latinoamérica. Igualmente obtuvimos el premio Oro Bibó de El Espectador en 2019 en la categoría de Construcción de Paisajes Sostenibles. Estos reconocimientos han servido para el posicionamiento verde de las entidades promotoras y del gremio cooperativo, siendo el proyecto un digno ejemplo de desarrollo sostenible, de economía circular, bioeconomía, postconflicto y de asociatividad, pues el sector cooperativo que aporta al proyecto, cuenta con más de 4 millones de asociados.

Estos logros son una demostración de cómo la filosofía cooperativa genera posibilidades asociativas y de cooperación. Esperamos, que esta dimensión de proyecto agroindustrial con sentido de solidaridad y respeto con el medio ambiente, nos permita fortalecernos como fondo de Inversión Internacional en alianza con el Gremio de Cooperativas de Colombia. Nuestro objetivo es el de sumar esfuerzos y seguir multiplicando estos modelos de desarrollo rural, que en las condiciones actuales del mundo, ante el calentamiento global y destrucción de la biodiversidad, son el principio de cómo podemos responder a ese compromiso de vida protegiendo el medio ambiente, generando trabajo digno y desarrollo económico para las regiones y el país.

*Los invitamos a consultar el video institucional en Youtube con el link: <https://www.youtube.com/watch?v=yn6YoZZAeBE>, en nuestra página web: [www.cooperacionverde.com](http://www.cooperacionverde.com), instagram o Facebook Cooperación Verde.*

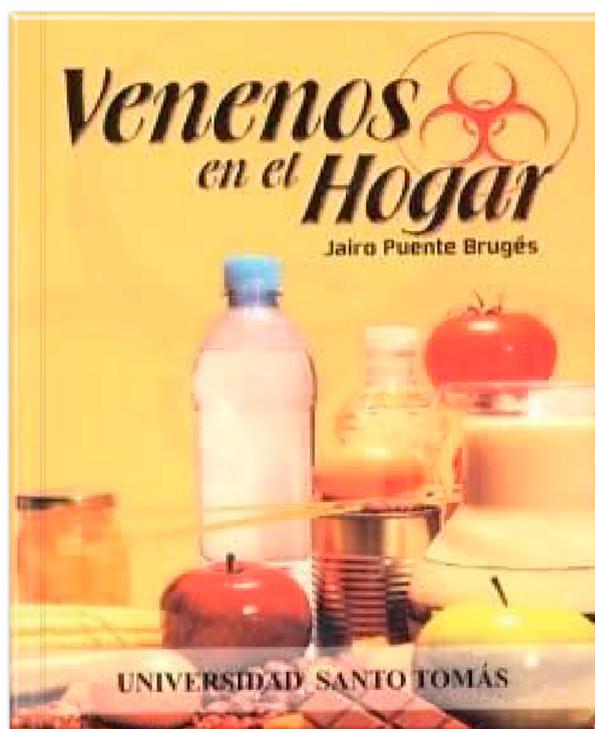
## Venenos en el Hogar

Por: Jairo Puente Bruges

*Ingeniero Químico. Especialización en Tecnologías de Procesamiento de Petróleo y Gas del Instituto de Petróleos de Rumanía. Profesor universitario de Ecología y Química Ambiental. Cofundador del Centro de Investigaciones Ambientales de la UIS.*

EDITADO por la Universidad Santo Tomás, en el año 2006 fue publicado el libro Venenos en el Hogar. Entre otras fuentes, el libro se basa en columnas escritas por el suscrito desde el año 1989 en Vanguardia Liberal. El prólogo fue escrito por la reconocida politóloga, periodista y escritora Silvia Galvis Ramírez, fallecida en el año 2009. Empecé a escribir una columna sobre temas ambientales -todos los miércoles- en páginas editoriales de Vanguardia atendiendo una invitación que me formuló Silvia Galvis, cuando asumió la dirección del periódico en 1989, luego del atentado terrorista contra el periódico. Por lo mismo, cuando terminé el libro, me pareció que mi admirada amiga y maestra en este adictivo oficio de publicar columnas era la más indicada para escribir el prólogo.

El libro se agotó hace varios años, por lo que me encuentro en el proceso de actualizarlo para publicar una segunda edición. Venenos en el Hogar presenta un recuento de elementos y sustancias peligrosas que se han detectado en los alimentos, el agua y las bebidas que se consumen en los hogares. También en el aire que se respira en las viviendas, según la Organización Mundial de la Salud: “alrededor de 3,8 millones de personas al año mueren por la contaminación del aire en el hogar”. Estos elementos y sustancias peligrosas pueden estar igualmente presentes en materiales de construcción (asbesto y otros), en medicamentos y hasta en cosméticos y similares. Algunos tóxicos han sido detectados en tintes para el cabello (caso parafenilendiamina), lápices labiales y diferentes cosméticos. Otros como el Triclosan, son componentes de cremas dentales, jabones antibacteriales y otros productos.



El libro también se refiere a productos peligrosos detectados en el agua potable y las bebidas. En la actualidad son motivo de preocupación mundial los llamados contaminantes emergentes (antibióticos, materiales radioactivos, pesticidas, drogas ilícitas, entre otros) detectados en el agua potable de algunas ciudades del mundo. Algunos de estos productos no aparecen en las normas de calidad del agua potable, por lo que no se les hace control en los acueductos

Se señala en el libro el origen de algunos de estos productos y los antecedentes de las multinacionales que los fabrican. Así como las interacciones políticas y económicas relacionadas. Por ejemplo, es conocido que algunos pesticidas usados en la agricultura fueron utilizados como armas químicas en el pasado. El llamado Agente Naranja (mezcla de 2,4,5-T y 2,4-D) se aplicó como arma química durante la guerra de Vietnam pero -en algún momento- sus componentes fueron usados como pesticidas en la agricultura de muchos países, incluido Colombia. En 1969 se hizo público que el 2,4,5-T estaba contaminado con una peligrosa dioxina (TCDD) que ocasiona graves problemas de salud.

*En Vietnam afectó a millones de personas, algunas murieron, otras quedaron discapacitadas y sus descendientes todavía tienen problemas. Esta guerra finalizó en 1975, hace 45 años, sin embargo, sus nefastos efectos sobre la salud de los descendientes de las personas afectadas continúan. Un informe de El País (febrero 26 de 2019) señala: “En Vietnam 4,8 millones de sus ciudadanos se vieron expuestos a la dioxina” y “miles de víctimas han muerto, mientras que otros tienen que convivir con enfermedades mortales”. “No solo quienes se vieron expuestos directamente, sino sus hijos y sus nietos, la segunda y la tercera generación, sufren aún secuelas y malformaciones”. “Hanói (capital de Vietnam) afirma que ya hay afectados de cuarta generación (bisnietos) por el agente químico usado en la guerra”.*

El herbicida utilizado como arma química por los militares estadounidenses era suministrado -entre otras- por la multinacional Monsanto, la misma que fabricaba el cuestionado glifosato. Monsanto fue vendida a Bayer en el año 2018. En mayo 14 de 2019 se informó (BBC) que “Un jurado en California, Estados Unidos, determinó que Bayer debe pagar US\$2.000 millones a una pareja que argumentó que su herbicida Roundup (a base de Glifosato) les provocó cáncer. Este año se informó que “Los problemas legales de Bayer en los Estados Unidos se han profundizado y enfrenta reclamos de 48.600 demandantes alegando que su herbicida Roundup causa cáncer” (Forbes, marzo 2/ 2020). En varias marcas de cerveza y vino, se ha detectado glifosato.

Bayer también tiene un turbio pasado. Esta fue una de las empresas que integraron a IG Farben, empresa que fabricó durante la segunda guerra mundial el Ziklon B (cianuro de hidrógeno) usado en las cámaras de gases en los campos de concentración nazi, donde murieron millones de personas. El cianuro de hidrógeno era un pesticida usado en fumigaciones agrícolas y urbanas.



Los pesticidas no son los únicos venenos detectados en los alimentos y bebidas que se consumen en los hogares. Hay también problemas con peces contaminados con mercurio. En Colombia y otros países se ha detectado la presencia de este elemento en el atún enlatado. Este tipo de contaminación es conocida desde los años 50 del siglo pasado, cuando se registró la llamada tragedia de Minamata en el Japón; ocasionada por el consumo de peces y mariscos contaminados por vertimientos de mercurio de la empresa Chisso.

En la nueva versión del libro se presentan datos actualizados sobre estos y muchos otros productos que ocasionan millones de enfermedades y muertes en el mundo. Sobre todo en países con enormes debilidades institucionales, como Colombia, que impiden un adecuado control de estas sustancias.

## Los niños y el páramo de Santurbán.

**E**l arte es la expresión de los más profundos pensamientos por el camino más sencillo”, palabras de Albert Einstein, que nos contextualizan en la tarea de mostrar cómo la literatura, la pintura y las artes contribuyen al desarrollo integral y pleno de los niños, que enriquecen habilidades y destrezas, despiertan su fantasía y su imaginación e incrementa la percepción del entorno.

Hacia el año 2012, aparece la primera edición del libro “Los Fantasmas del Páramo” apoyada por la Fundación Comultrasan, quien adelantaba en ese momento, un concurso de cuento y pintura sobre el tema “El agua en el Gran Santander”. Posteriormente sale una nueva edición apoyada por la UIS. Estas ediciones han permitido una gran cobertura para que los niños de la región, hablen sobre la importancia del páramo para la vida, contribuyendo así, en la divulgación del tema de la defensa y protección del páramo. En el año 2014, la Fundación integra otros concursos al programa, La Semana del Arte, proyecto que continúa ocupándose de temas del medio ambiente como el árbol, el reciclaje, el agua, el Páramo de Santurbán, el planeta y el tema de la paz, entre otros.

Los concursos, los talleres y entrega del cuento, han permitido llegar a cientos de niños y jóvenes. Así se avanza en la tarea de ampliar las actividades. Tanto el IMCT con el programa del bibliobús, como los talleres que realiza la Escuela Normal Superior y diversas actividades de instituciones educativas de teatro y danza, con el tema del Páramo, han permitido construir un imaginario alrededor del significado de la fábrica del agua.

Esa carga de ternura e imaginación que han expresado los niños, tanto en los concursos, como los talleres de las zonas urbanas y rurales, son una muestra del significado que para ellos ha tenido el encuentro con la palabra, con la imagen de una historia que los convoca a actuar como defensores del agua, del páramo y del medio ambiente. Allí están los “Fantasmas” que comparten con los niños sus sueños, con la esperanza de un mañana, donde el agua, el páramo y la vida, sigan el curso normal que les regala la naturaleza. Si los sueños de los niños, alimentan ese corazón infantil que llevamos todos, podremos juntos unidos, tejer una red de afectos, de esperanza y solidaridad para marchar por la defensa del ecosistema que hace posible la magia de la vida.

Lee “Los fantasmas del páramo” en el siguiente Link:  
[https://fusader.org/wp-content/uploads/2019/06/Los\\_Fantasmas\\_del\\_páramo\\_LuisA.mejia\\_.pdf](https://fusader.org/wp-content/uploads/2019/06/Los_Fantasmas_del_páramo_LuisA.mejia_.pdf)

