



Lewis Energy Colombia, Inc.®



PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN SOCIO
AMBIENTAL EN LAS VEREDAS DEL ÁREA DE
INFLUENCIA DE LA COMPAÑÍA
LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.

MANUAL DE REFERENCIA.



Editores Renzo Camilo Ávila Laura Maria Miranda
Autores Bibiana Garzón Cubillos Pamela Quintero Corredor Jennifer Ardila Ayala

www.lewisenergy.com

www.cunaguaro.com.co

LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.
Av. Cra. 7 N° 113 - 43 Ofi. 801. Bogotá
Tel. (571) 4875999
www.lewisenergy.com

CUNAGUARO CONSULTORES LTDA.
Calle 20 N°28 - 06
Tel. (578) 6331691
cunaguaro Ltda@gmail.com
www.cunaguaro.com.co
Yopal - Casanare.

EDITORES
Renzo Camilo Ávila Avilán
Laura María Miranda Cortes

AUTORES

Bibiana Cubillos
Pamela Quintero Corredor
Jennifer Ardila Ayala

DISEÑO
DIMICO S.A.S
dismiranda@hotmail.com

IMPRESIÓN
Año 2015

ISBN
N° 978-958-59081-0-9

PRESENTACIÓN

El Manual de Referencia que usted tiene en sus manos está enfocado hacia la socialización y contextualización de las principales actividades, metodologías y conceptos abordados durante los talleres de formación académica, realizados en el marco del PROGRAMA INTEGRAL DE SENSIBILIZACIÓN SOCIO AMBIENTAL EN LAS VEREDAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA COMPAÑÍA LEWIS ENERGY COLOMBIA INC., desarrollado durante el primer semestre del año 2015 con las comunidades adultas de las veredas Los Chochos, Matevaquero, Banco de la Cañada y del casco urbano del municipio de Trinidad, en el departamento de Casanare.

El presente Programa se desarrolló en el casco urbano del municipio de Trinidad, en donde cada fin de semana por un periodo de 3 meses, los miembros de las comunidades rurales y urbanas acudieron puntualmente a una cita con herramientas cognitivas concretas para el mejoramiento de la organización comunitaria, del trabajo en equipo, de las condiciones ambientales del entorno natural y en general del nivel de vida. Esta iniciativa fue promovida por la compañía LEWIS ENERGY COLOMBIA INC. y su ejecución estuvo a cargo de CUNAGUARO CONSULTORES LTDA.

Al ser un espacio abierto para la totalidad de las comunidades del área de influencia, en donde las personas interesadas en aprovechar estos encuentros formativos debían contar con el tiempo y la actitud necesarios para asistir en representación de sus comunidades, el desarrollo del presente Programa permitió reafirmar el interés colectivo por valorar, conservar y proteger su territorio, como una práctica que se gesta desde lo individual, pero que al encontrar puntos de vista similares va formando un tejido social en torno a la formación académica, al conocimiento del estado de salud del planeta tierra, y sobre todo en torno a la posibilidad de vivir en comunidad, buscando un equilibrio entre las actividades cotidianas y el entorno natural.

A continuación se presentan cuatro (4) módulos con contenidos de interés general en materia socio ambiental de una forma clara y concreta, que permiten la utilización del presente Manual como una Referencia de consulta sobre las principales temáticas abordadas durante el Programa, tales como: las generalidades de la exploración de hidrocarburos, el fortalecimiento a la organización y gestión comunitaria, la formulación y evaluación de proyectos, y la agricultura orgánica.

TABLA DE CONTENIDO

Modulo 1 GENERALIDADES DE LA EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS
Pagina....3

Modulo 2 FORTALECIMIENTO A LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN COMUNITARIA
Pagina....11

Modulo 3 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
Pagina....22

Modulo 4 AGRICULTURA ORGÁNICA
Pagina....25

“Me sentí muy bien con los temas y todos los profesores nos aportaron sus conocimientos, trataremos de aplicarlos en nuestra vida diaria. Personalmente me gustó mucho el tema de la agricultura, que nos regalaran árboles y aprender cosas que nos servirán en la finca”.

Fabián Tarache Torres - Vereda Matevaquero.

“Es importante que se hagan este tipo de capacitaciones; los temas fueron muy importantes y esperamos que próximamente podamos tener otro curso de éstos. Ojalá se tenga más en cuenta la población del casco urbano de Trinidad”.

Marinelda Fuentes Córdoba - Casco urbano municipio de Trinidad.

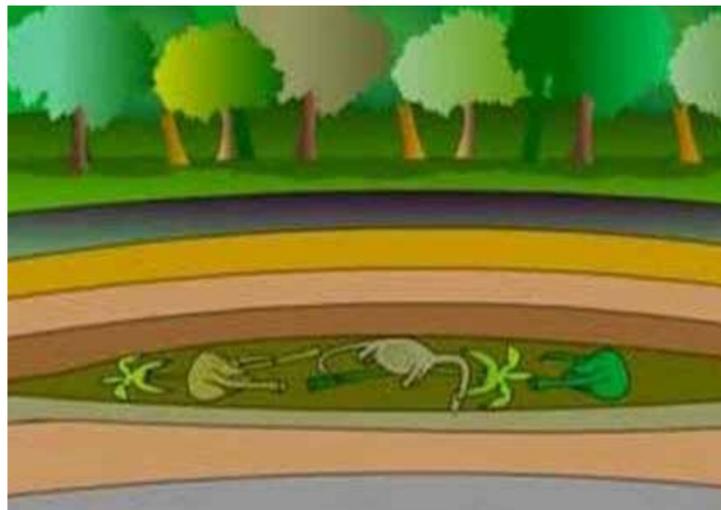
“Fue muy grato compartir con todos esta experiencia; también nos sirvió para conocer nuevas personas de otras veredas y de Trinidad. Muchas gracias a Lewis y a Cunaguaro por este curso, esperamos poder compartir las cosas que se aprendieron”.

Yonger Arizmendi - vereda Los Chochos.



GENERALIDADES DE LA EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS

Las Generalidades de la Exploración de Hidrocarburos fueron abordadas constantemente durante los talleres, ya que con frecuencia se presentan dudas por parte de las comunidades con respecto a las fases que la componen, la institucionalidad relacionada, los estudios ambientales que se deben realizar para la obtención de licencias, y la ejecución de las compensaciones e inversiones. A continuación se presenta información específica sobre éstas temáticas, como parte de las herramientas con que deben contar las comunidades para su participación.



1 EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS

Los hidrocarburos son recursos naturales compuestos principalmente por hidrógeno y carbono, que se encuentran en forma líquida o gaseosa debajo de la tierra; cuando se presentan en estado líquido se llaman Petróleo, y cuando están en estado gaseoso se llaman Gas. Tienen su origen hace millones de años mediante la descomposición de materia orgánica, en ausencia de oxígeno y a grandes temperaturas.

A nivel mundial los hidrocarburos son de gran importancia debido a que aportan la mayor parte de la energía que se consume, haciéndolo indispensable en el proceso productivo de la economía global. En Colombia la industria de los hidrocarburos constituye el primer renglón de exportación nacional, así como uno de los sectores que genera mayores ingresos por concepto de regalías.

1.1 LA CADENA DEL SECTOR HIDROCARBUROS

Es el conjunto de las actividades relacionadas con los hidrocarburos, desde su exploración hasta la comercialización de los mismos, incluyendo a su vez la regulación y administración de estas actividades.

Exploración sísmica: Proceso mediante el cual ondas de energía atraviesan las capas de roca, se devuelven hasta la superficie y llegan a unos equipos especiales que reciben la información y la transmiten a un computador. Finalmente se obtiene una imagen representativa de las capas que hay debajo de la tierra.



Perforación Exploratoria: Consiste en la perforación de pozos, cuya finalidad es llegar hasta la capa de roca donde posiblemente se pudieron acumular los hidrocarburos (petróleo y gas).



Producción: Es la extracción de hidrocarburos (petróleo y gas) desde la capa de roca hasta la superficie, mediante dos mecanismos: a través de válvulas llamadas Árbol de Navidad o mediante una máquina llamada Balancín.



Refinación: Transformación del petróleo sometiéndolo a temperaturas muy altas, para obtener productos derivados. Se transforma en una gran variedad de productos derivados, como combustibles (ACPM y gasolina) y petroquímicos (vaselina, cepillos, llantas, plásticos, entre otros).



Transporte: Consiste en transportar los hidrocarburos desde la boca del pozo hasta los lugares de almacenamiento y procesamiento, como son las estaciones de bombeo, refinerías y centros de comercialización (puertos), a través de oleoductos (petróleo), gasoductos (gas), carro-tanques (petróleo) y buques (petróleo).



Comercialización: son todas aquellas actividades de carácter comercial, para poner los productos a disposición de los usuarios. Normalmente se utilizan distribuidores mayoristas o minoristas.

2 INSTITUCIONALIDAD

A continuación se describen los roles que cumplen las instituciones que intervienen en los procesos de regulación y administración de cada una de las etapas de la cadena de hidrocarburos.

2.1 Ministerio de Minas y Energía

Ente público que actúa a nivel nacional y tiene por objeto la administración de los recursos naturales no renovables de Colombia. Tiene como propósito formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector de Minas y Energía. En relación con el sector de los hidrocarburos, se encarga de dirigir y coordinar la política nacional bajo la que se rige toda la cadena productiva.



MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

2.2 Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

Es la entidad pública nacional encargada de definir la política Nacional Ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, a fin de asegurar el desarrollo sostenible y garantizar el derecho de todos los ciudadanos a gozar y heredar un ambiente sano.



2.3 Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).



Entidad con autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, encargada de la administración integral de la producción y de las reservas de hidrocarburos de Colombia. Funciona como elemento de apoyo al Ministerio de

Minas y Energía para la formulación y aplicación de la política gubernamental en materia de hidrocarburos. Encargada a su vez de recaudar, liquidar y transferir las regalías, asignar áreas o bloques, y fijar los precios de la actividad (exportación, liquidación, efectos fiscales y cambiarios).

2.4 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).



Es la Autoridad Nacional encargada que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normatividad ambiental. Teniendo en cuenta que el desarrollo de las actividades descritas en la cadena del sector de

hidrocarburos, requieren en algunos casos del aprovechamiento de los recursos naturales, es necesaria la emisión de la Licencia Ambiental por parte de la ANLA y ésta debe realizar la evaluación, seguimiento y control de los proyectos, obras o actividades licenciadas, así como los permisos o trámites ambientales, entre otras funciones anexas propias del licenciamiento ambiental.

2.5 Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía-CORPORINOQUÍA



Es la Autoridad Regional responsable de la gestión y protección de los recursos medioambientales de los Departamentos de Arauca, Vichada y Casanare; así como de los municipios de Guayabetal, Quetame, Une, Paratebuena, Chipaque, Cáqueza,

Fosca, Gutiérrez, Choachí y Ubaque en el departamento de Cundinamarca y Pajarito, Paya, Pisba, Labranzagrande y Cubará en el departamento de Boyacá. Cumple con las funciones de la evaluación, seguimiento y control de los proyectos, obras o actividades que dentro del marco de la legislación nacional y regional, requieren de permisos ambientales y formulación de medidas de manejo ambiental.

3 PROCESO DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

En Colombia, cualquier tipo de proyecto o actividad económica que pertenezca a uno de los sectores o actividades de la producción de bienes y servicios establecidos en el Decreto 2041 de 2014, está obligado a solicitar Licencia Ambiental, antes de su planificación, construcción, operación, y desmantelamiento. Para la solicitud de dicha Licencia o Permiso Ambiental, según corresponda, es necesaria la realización de un estudio ambiental previo, que permita evaluar los impactos positivos y negativos que sobre el medio ambiente, se puedan generar durante el desarrollo de la actividad.

De esta manera, se obliga al beneficiario de la licencia o permiso ambiental, al cumplimiento de los requisitos, términos y condiciones relacionadas con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos e impactos ambientales generados (Decreto 2041 de 2014).

Para el sector de hidrocarburos, requieren de Licencia Ambiental las siguientes actividades (Decreto 2041 de 2014):

- Actividades de exploración sísmica que requieran la construcción de vías.
- Actividades de exploración sísmica en las áreas marinas del territorio nacional cuando se realicen en profundidades inferiores a 200 metros.
- Proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes.
- La explotación de hidrocarburos que incluye, la perforación de los pozos de cualquier tipo, la construcción de instalaciones propias de la actividad y las obras complementarias como transporte interno de fluidos por ductos, almacenamiento interno, vías internas y demás infraestructura asociada y conexas.
- Transporte de hidrocarburos líquidos y gaseosos fuera de campos de explotación que implique la construcción de líneas de flujo.
- Los terminales de entrega y estaciones de transferencia de hidrocarburos.
- La construcción y operación de refinerías.



Según los permisos ambientales que se requieran, existen tres tipos de **Estudios Ambientales**:

- **Estudio de Impacto ambiental (EIA)**: es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren Licencia Ambiental. Será remitido a la ANLA, quien evaluará que el estudio corresponda en su contenido y profundidad a las características y entorno del proyecto, obra o actividad.
- **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**: los resultados obtenidos, se constituyen en la base para la elaboración del PMA, el cual contiene una serie de medidas ambientales que buscan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales más significativos, actuando sobre las actividades de mayor impacto. Las medidas ambientales se diseñan a través de programas y cada programa contiene una Ficha de Manejo. Este documento será evaluado por la ANLA, dentro del trámite de licenciamiento ambiental.
- **Medidas de Manejo Ambiental (MMA)**: hacen parte del Plan de Manejo Ambiental. Son las herramientas de gestión para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales generados por un proyecto, obra o actividad. En el caso de los programas de exploración sísmica, la evaluación, seguimiento y control, le corresponde a la Autoridad Regional, es decir Corporinoquia, conformando así, un instrumento de control ambiental.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Aspectos técnicos y legales	Descripción técnica y específica de cada una de las actividades a ejecutar.
Línea base ambiental	Descripción del ambiente donde se va a desarrollar el proyecto, incluyendo componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos.
Demanda y aprovechamiento de recursos naturales	Gestión de los permisos de aprovechamiento según se requieran, ante la ANLA o Corporinoquia. Ej. : captación de agua, aprovechamiento forestal, emisión de gases, etc.
Identificación de impactos con y sin proyecto	Evaluación bajo los dos escenarios, con el fin de analizar las medidas de mitigación, corrección y compensación que sean necesarias.
Zonificación de manejo ambiental	Se establecen las zonas que pueden o no ser intervenidas, indicando las restricciones necesarias durante el desarrollo del proyecto.
Medidas de manejo ambiental	Se establece el plan de seguimiento y monitoreo, y el plan de contingencia, como instrumentos de control ambiental, formulando acciones necesarias para los impactos previamente identificados.
Seguimiento y monitoreo	Conocimiento constante de los recursos que se están aprovechando durante el Proyecto, para cumplir con la normatividad ambiental.
Plan de contingencia	Contrarrestar y minimizar las consecuencias adversas que se presentan en una situación de crisis o de emergencia.

4 COMPENSACIÓN AMBIENTAL

Las medidas de compensación se definen como "...las acciones dirigidas a **Resarcir y Retribuir** a las **comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser Evitados, Corregidos, Mitigados o Sustituídos**" (Decreto 2820 de 2010 sobre Licencias Ambientales).

¿Cuándo se debe realizar la Compensación Ambiental?

Cuando se presentan dos (2) tipos de impactos por la ejecución del Proyecto:

- Cambio de uso del suelo.
- Afectación a la cobertura vegetal.

¿Quién impone la medida de Compensación?

Es determinada de manera exclusiva por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, entidad adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

¿Cuánto y cómo se debe Compensar?

- Quien realiza el proyecto, obra o actividad, plantea las posibles actividades, las cuales deben ser concertadas con la Corporación Autónoma Regional y aprobadas por el ANLA (o el Ministerio). El valor para la Compensación lo estima la Autoridad Ambiental competente.

¿Dónde se debe compensar?

- En las zonas que determine la Autoridad que otorgó la Licencia Ambiental (ANLA). Debe haber una concertación previa entre quien debe realizar la compensación y la Corporación Autónoma Regional, sujeta a la aprobación del ANLA.

El Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible, en el 2012 estableció el **Manual Para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad**. En este manual se establecen los pasos que deben realizarse para determinar y cuantificar las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad.



5 INVERSIÓN DEL 1%

Cuando un proyecto bajo Licencia Ambiental, requiere para el desarrollo de sus actividades tomar agua de fuentes naturales, debe destinar el 1% de la inversión, para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la fuente hídrica natural de la cual se estaría tomando el agua (Decreto 1900 de 2006).

¿CUANDO SE HACE INVERSIÓN DEL 1%?

- Cuando el agua tomada se utilice en: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria.
- Cuando el proyecto utilice agua en su etapa de ejecución, es decir en la construcción y operación.
- Cuando el proyecto requiere licencia ambiental
 - Cuando el agua sea tomada directamente de la una fuente natural superficial o subterránea.

¿CÓMO DE LIQUIDA EL VALOR DE LA INVERSIÓN?

Con base en los costo de:

- Obras Civiles
- Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles.
- Constitución de servidumbres.
- Adquisición de terrenos e inmuebles.

La inversión se realizará en la Cuenca Hidrográfica que se encuentre en el área de influencia del proyecto objeto de Licencia Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH), de la siguiente manera:



INVERSIONES DEL 1%

CON POMCH

De acuerdo con lo dispuesto.

SIN POMCH

Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal.

Elaboración de POMCH.

Adquisición de predios.

Instrumentación y monitoreo de recurso hídrico.

Monitoreo limnológico e hidrobiológico de la fuente hídrica.

Construcción de obras y actividades para el manejo de suelos, aguas y vegetación.

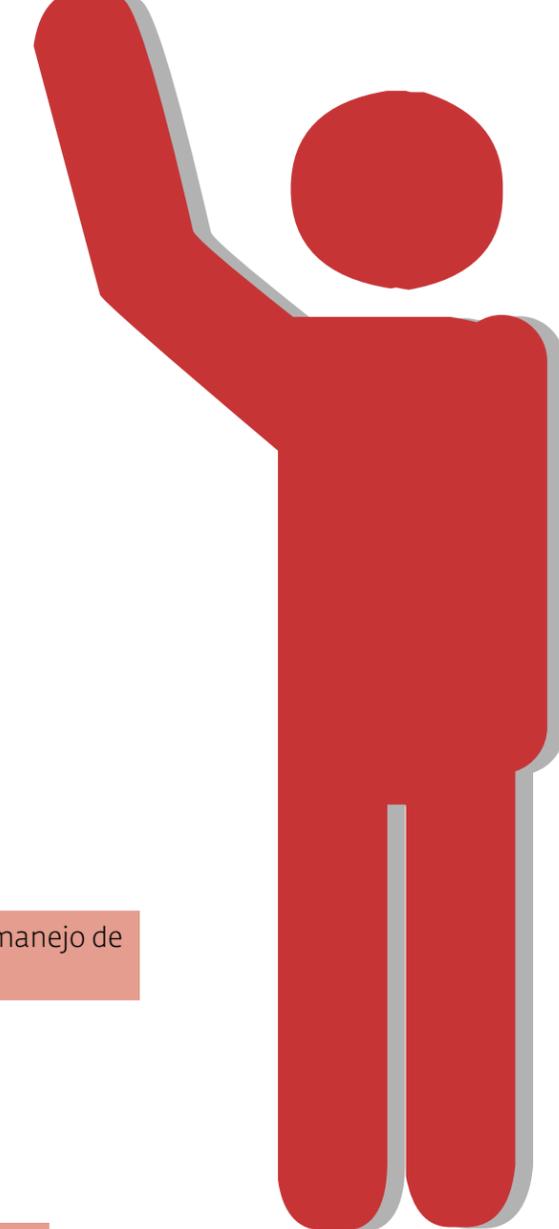
Capacitación ambiental.

Preservación y conservación del Sistema de Parques Nacionales.

Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Tener en cuenta:

- ▶ Esta inversión será realizada por una sola vez, por el beneficiario de la Licencia Ambiental.
- ▶ No aplica para aquellos proyectos que tomen el agua directamente de la red domiciliaria de acueducto operada por un prestador del servicio.
- ▶ Los costos corresponden a las inversiones realizadas en la etapa de construcción y montaje, previa a la etapa de operación o producción.
- ▶ El programa de inversión del 1% se presentará con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y contendrán como mínimo la delimitación del área donde se ejecutará, el valor en pesos, las actividades a desarrollar y el cronograma de ejecución respectivo.



La Organización y la Gestión Comunitaria son determinantes para la conformación de sociedades democráticas, justas y conocedoras de sus derechos y deberes. Durante los talleres realizados se plantearon varios objetivos encaminados hacia el fortalecimiento de las Juntas de Acción Comunal como entidades que promueven los valores, desarrollan competencias individuales y grupales, conocen los mecanismos de participación ciudadana, y manejan de forma adecuada sus conflictos para brindar alternativas y soluciones. A continuación se presentan los principales conceptos relacionados para que puedan ser consultados, analizados y llevados a la práctica.

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Es un conjunto de cargos cuyas reglas y normas de comportamiento deben sujetarse a todos los miembros de la comunidad. Todos tienen un interés compartido.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EXITOSA

- Debe orientarse por valores, como la solidaridad, el compañerismo, la participación democrática, la confianza, el control social y la asignación de roles.
- Debe regularse por normas, como la definición clara de los cargos y responsabilidades, así como de sanciones por incumplimiento.
- Debe fundamentarse en compromisos, en instituciones y en comportamientos individuales responsables.
- Deben crear grupos que sean abiertos, accesibles a los miembros de la comunidad y democráticos.
- Deben tener en cuenta constantemente que el trabajo colectivo es el que posibilita el desarrollo social.
- La comunidad como Organización, propicia que los seres humanos obtengan más satisfacción porque aprenden, crecen y aportan.

FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

Para que la Organización Comunitaria sea efectiva, es importante contar con actividades, cargos y estrategias, que en conjunto permiten que la organización se fortalezca.



GESTIÓN COMUNITARIA

Son actividades que hace la comunidad una vez que está organizada, con el fin de solucionar una problemática identificada, incentivando el sentido de pertenencia, el mantenimiento y la conservación.

La Gestión Comunitaria depende del desempeño de la comunidad para lograr un objetivo determinado, por lo que estando organizada debe realizar Actividades y Fases específicas, que son necesarias para definir las labores comunitarias y el bien común.

Gestión comunitaria	
¿Qué se debe hacer?	Fases
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participar. ▶ Organizar. ▶ Administrar. ▶ Operar y mantener. ▶ Vigilar y controlar. ▶ Buscar y potenciar recursos. ▶ Liderar y Convocar. ▶ Representar y apropiarse de nuevos conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estudio de viabilidad. ▶ Reconocimiento de la población. ▶ Sensibilización. ▶ Diagnóstico. ▶ Planificación. ▶ Gestión acompañada. ▶ Proyección de la sostenibilidad. ▶ Sistematización.

Gestión Comunitaria

Disminuir los conflictos ciudadanos a través del sentido de empatía y solidaridad que generen por las acciones.

Solución de la problemáticas identificada. Generar transformación en el sector.

Convertirse en una herramienta de sensibilización y recuperación de sentido de pertenencia comunitaria.

— Busca —

Integrar a la comunidad. Aumentar la autoconfianza, la percepción de seguridad en la comunidad y participación ciudadana.

Fortalecer experiencias significativas de gestión comunitaria de lo público a través de herramientas políticas y técnicas.

Aumentar la preocupación por parte de la comunidad para generar su propia seguridad y convivencia.

GESTIÓN LOCAL

Es la capacidad de llevar a cabo lo propuesto y es la capacidad que tienen los alcaldes y funcionarios gubernamentales para ejecutar los lineamientos programáticos consignados en los planes de desarrollo.

La Gestión Local se establece a partir de la **PLANEACIÓN**, la **EJECUCIÓN**, el **SEGUIMIENTO** y la **EVALUACIÓN**, de actividades que beneficien el desarrollo local, como:

Realizar las obras que demande el progreso local

Ordenar el desarrollo de su territorio

Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes



La GESTIÓN LOCAL se establece a partir de los siguientes Componentes generales:

- PLANEACIÓN.
- EJECUCIÓN.
- SEGUIMIENTO.
- EVALUACIÓN.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Serie de herramientas establecidas en la Constitución de 1991 para asegurar e incentivar la movilización de la población colombiana.



Todas las personas con capacidad de voto tienen el derecho de poner en práctica el uso de los mecanismos de participación para la toma de decisiones y la resolución de los problemas que afectan el bien común.

El objetivo de los Mecanismos de Participación Ciudadana es brindar garantías y beneficios para que el pueblo colombiano pueda incidir en cambios dentro de los sistemas judicial, ejecutivo y legislativo.

BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

- Votar de manera privada (art. 258).
- Brindar condiciones de seguridad a los participantes de votaciones, huelgas, paros y manifestaciones.
- Libertad de expresión (art. 20).
- Garantizar que las leyes se cumplan por parte del gobierno.
- Garantizar una respuesta efectiva y obligatoria por parte de los entes del gobierno.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

VOTO

Herramienta mediante la cual el ciudadano elige a las personas que considera aptas para su representación en las instituciones del gobierno (Presidencia, vice-presidencia, Cámara de representantes, Senado, Alcaldías, Gobernaciones, Concejos).

INICIATIVA POPULAR

Es el derecho político de un grupo de ciudadanos de presentar proyectos de ley y de acto legislativo ante el Congreso de la República, Asambleas Departamentales, Concejos Municipales o Distritales y de resolución ante las Juntas Administradoras Locales (JAL).

REFERENDO

Es la convocatoria que se le hace al pueblo para que apruebe o rechace un proyecto de norma jurídica, o anule o no una norma ya vigente. Ese referendo puede ser nacional, regional, departamental, distrital, municipal o local.

CONSULTA POPULAR

Se plantea una pregunta de carácter general sobre un asunto de importancia nacional, departamental o municipal, por parte del Presidente de la República, el Gobernador o el Alcalde, para que los ciudadanos se pronuncien al respecto.

CABILDO ABIERTO

Es la reunión pública de los concejos municipales y de las juntas administradoras locales (JAL), con el objetivo que los habitantes puedan participar directamente en la discusión de asuntos de interés para las comunidades.

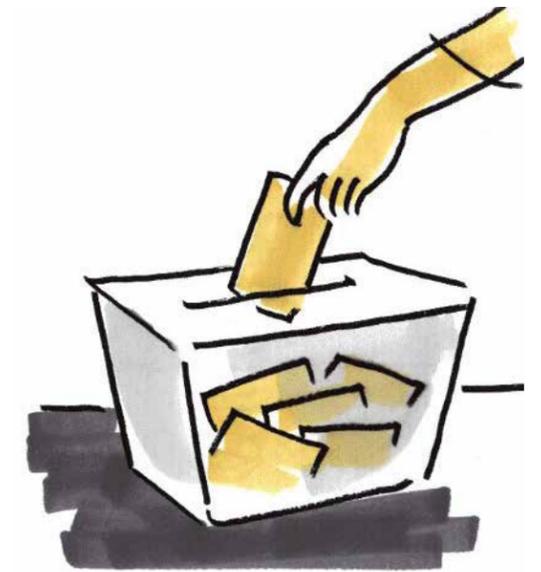


PLEBISCITO

Es el pronunciamiento del pueblo convocado por el Presidente de la República para apoyar o rechazar una determinada decisión del ejecutivo.

REVOGATORIA DEL MANDATO

Es un derecho político por medio del cual los ciudadanos dan por terminado el mandato que le han conferido a un Gobernador o a un Alcalde.



Existen otros mecanismos de participación social, a través de los cuales los representantes de las instituciones de la sociedad civil, se agrupan con el fin de hacer seguimiento al cumplimiento de obligaciones, compromisos, competencias y funciones de las entidades públicas.

ACCIÓN DE TUTELA

Es un mecanismo de defensa (art. 86 de la CP. de 1991). Toda persona puede reclamar ante los jueces la protección inmediata de sus derechos fundamentales, cuando estos resultan vulnerados o amenazados.



OTROS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

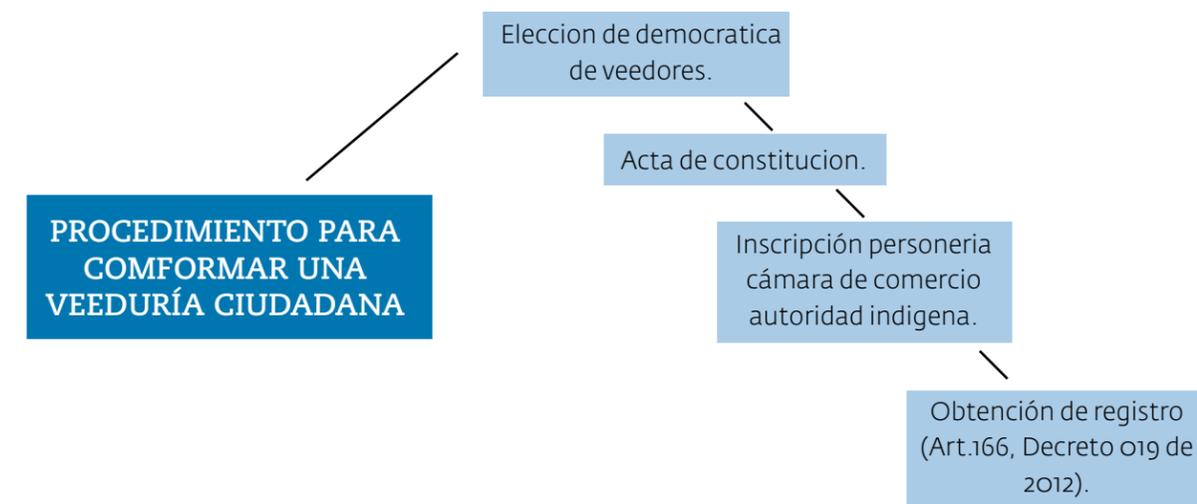
Veedurías ciudadanas

Es un mecanismo democrático de representación, que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública. Las Veedurías Ciudadanas se basan en la normatividad colombiana, a partir de leyes, artículos y decretos relacionados.

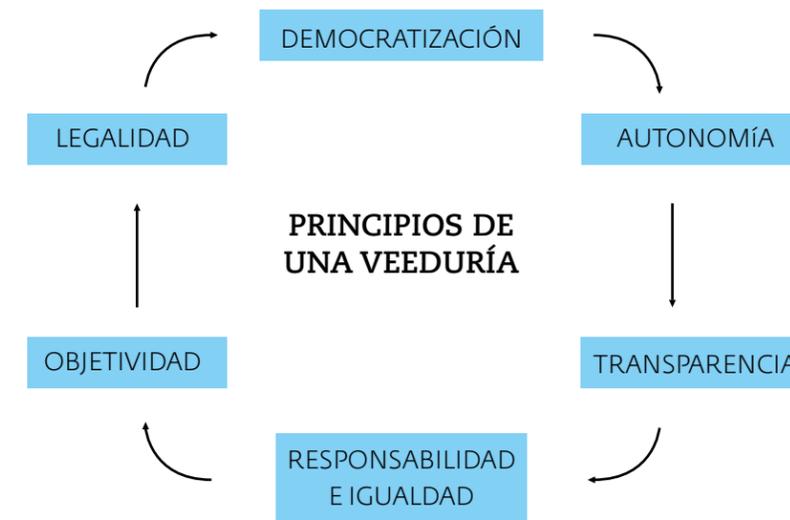
Para que las Veedurías Ciudadanas sean exitosas y eficientes, deben contar con ciudadanos activos, objetivos y analíticos, denominados Veedores Ciudadanos, quienes deben contar con características determinadas.

Normatividad de las Veedurías Ciudadanas	Un Veedor Ciudadano
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Art. 270 Constitución Política: ✓ Ley 80 DE 1993. ✓ Art. 66 Contratación. ✓ Decreto 2170 de 2002. ✓ Ley 136 DE 1994. ✓ Ley 850 DE 2003. ✓ Ley 134 DE 1994 (Art. 100). ✓ Ley 190 DE 1995 (Art. 53). ✓ Ley 87 DE 1993 (Art. 4). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Piensa en el beneficio de la comunidad. ✓ Tiene la capacidad de interpretar problemas colectivos. ✓ Orienta soluciones. ✓ Defiende lo público. ✓ Asume el ejercicio del derecho y el deber. ✓ Controla y vigila entidades del estado.

La conformación de una Veeduría Ciudadana requiere de varias acciones o actividades específicas, cada una de las cuales debe realizarse de forma transparente, clara y con el aval de los Veedores Ciudadanos.



Una vez que las Veedurías Ciudadanas están conformadas, deben contar con principios claros para su funcionamiento, los cuales determinarán la efectividad y veracidad de los procesos a realizar. Asimismo las Veedurías Ciudadanas cuentan con funciones e instrumentos de acción específicos a tenerse en cuenta constantemente, así como con impedimentos de la ciudadanía para ser veedores.



Funciones de una veeduría

- Vigilar los procesos de planeación y asignación de los presupuestos conforme a los procesos legales.
- Vigilar la calidad técnica de las obras.
- Recibir informes, observaciones y sugerencias que presenten los ciudadanos.
- Solicitar informes a los interventores, contratistas, autoridades y contratantes.
- Comunicar a la ciudadanía los avances de los procesos de control y vigilancia.
- Denunciar ante autoridades competentes los hechos o actuaciones irregulares de funcionarios públicos.

Instrumentos de acción

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| * Derecho de Petición. | * Acción de Tutela. |
| * Acción de Cumplimiento. | * Acción Popular. |
| * Denuncia. | * Quejas. |
| * Audiencias Públicas. | * Control Excepcional. |

Impedimentos para ser veedor

- * Hacer parte de la obra o del contratista.
- * Quienes hayan laborado el año anterior en la obra, contrato o programa objeto de la veeduría.
- * Tener participación directa o indirecta en la ejecución de la obra objeto de la veeduría.
- * Haber sido condenado penal y disciplinariamente con destitución.
- * No podrán ser veedores los ediles, concejales, diputados ni congresistas.

CONSTRUCCIÓN DE LIDERAZGO Y TERRITORIALIDAD

El Liderazgo y la Territorialidad son parte fundamental de la Organización y la Gestión Comunitaria, ya que determinan la capacidad de acción de las comunidades y permiten afianzar las características del territorio para su manejo y conservación.

LIDERAZGO

Persona que actúa como guía o jefe de un grupo.
Para que su liderazgo sea efectivo, el resto de los integrantes debe reconocer sus capacidades.

TÉCNICAS DE LIDERAZGO

- ✓ Localiza el problema.
- ✓ Reúne hechos y opiniones.
- ✓ Despliega soluciones y alternativas.
- ✓ Resuelve conflictos.
- ✓ Prevé los resultados.

BUEN LÍDER

- ✓ Cualidades personales.
- ✓ Mayor conocimiento.
- ✓ Confianza.
- ✓ Capacidad de dirección.
- ✓ Delega responsabilidades.
- ✓ Respeto las diferencias.
- ✓ Acepta críticas.
- ✓ Es justo e imparcial.
- ✓ Busca bienestar general.

PRINCIPIOS DE LIDERAZGO



TERRITORIALIDAD

Defensa del espacio físico, posesión, exclusividad de uso, señales, personalización, identidad, dominación, control, seguridad, vigilancia.

Proporciona:

- ✓ Sentimiento de pertenencia.
- ✓ Defensa de los derechos.
- ✓ Desarrollo: actividades económicas.
- ✓ Equilibrio natural.

Mediadores:

- ✓ Educación.
- ✓ La agricultura o producción agropecuaria.
- ✓ Construcción de una identidad común.
- ✓ Defensa recursos naturales.



RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS

Los conflictos y problemas al interior de las comunidades son muy comunes, por lo que hay que aprender a identificarlos para llegar a resolverlos de la mejor forma, con el fin de evitar divisiones y fragmentaciones al interior de las comunidades locales.

Existen diferentes formas para el manejo adecuado de las emociones, basadas en mecanismos formales e informales que las partes utilizan para resolver sus diferencias.

Mecanismos Formales:

- ▷ Normatividad establecida.
- ▷ Conducto regular.
- ▷ Comités de evaluación y seguimiento.

Mecanismos Informales:

- ▷ Conciliación.
- ▷ Negociación.
- ▷ Diálogo.
- ▷ Comunicación.



Existen diferentes tipos de conflictos, los cuales se agrupan dependiendo de las causas o motivos relacionados y de los actores involucrados.

Tipos de conflicto

- ▷ Intrapersonales.
- ▷ Interpersonales.
- ▷ De pareja.
- ▷ De familia.
- ▷ De grupo.
- ▷ Comunitarios o étnicos.
- ▷ Laborales.
- ▷ Institucionales.

Los conflictos se agrupan en

1. Individuales y colectivos.
2. De derecho y de intereses.
3. Según el origen de la causa.



Fuentes de conflicto

Uno de los principales factores a tener en cuenta para la Resolución de Conflictos, es la identificación de las Fuentes de Conflicto, ya que esto determina las actividades necesarias para tal fin.

CONFLICTO ORGANIZACIONAL →

- ▶ Incompatibilidad de objetivos.
- ▶ Sobre posición de autoridad.
- ▶ Interdependencia de tareas.
- ▶ Incompatibilidad de sistemas de evaluación y recompensa.
- ▶ Escasez de recursos.
- ▶ Inconsistencias de estatus.

Para Resolver un Conflicto

1. Detectar el problema a tiempo y actuar sin demora.
2. Ver el problema con perspectiva amplia.
3. No imponga la paz.
4. Tenga clara la solución.
5. Incida en los objetivos comunes.
6. Muestre su optimismo.
7. Céntrese en el problema.
8. Profesionalidad por encima de personalidad.
9. Llegue a acuerdos y póngalos por escrito.
10. Realice un seguimiento de la situación.

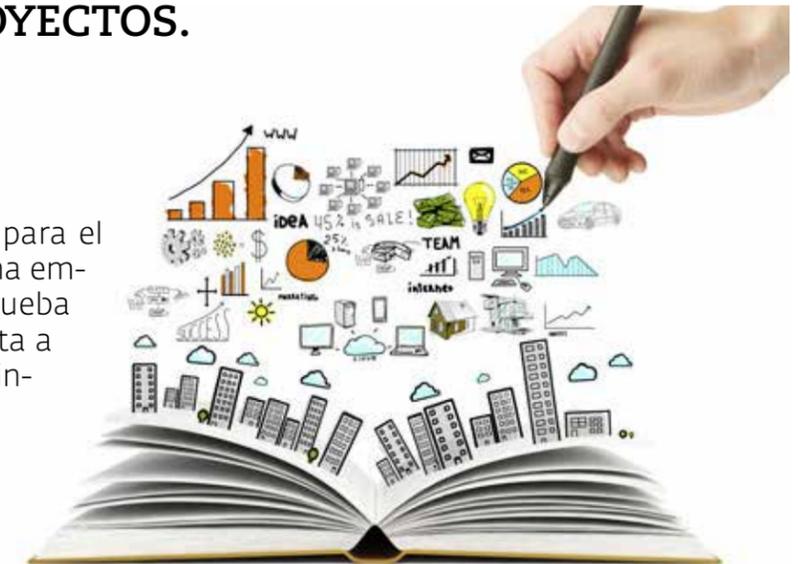
Actitudes que no ayudan a la hora de resolver un conflicto

1. Tono de voz.
2. Señalizar y culpabilizar al otro.
3. Hacerse la víctima.
4. Hacer amenazas.
5. Buscar otras instancias.
6. Hacer muecas o gestos.
7. Retirarse sin tener solución.
8. Rebajar a la otra persona.
9. Escuchar una sola parte.
10. Gritos.
11. Ridiculizar a las partes en conflicto.



PLAN DE NEGOCIOS

Es una herramienta muy importante para el proceso de creación de un Proyecto, una empresa o un negocio, ya que pone a prueba una idea y permite la exposición de ésta a otras personas con el fin de conseguir inversionistas.



Características de un Plan de Negocios



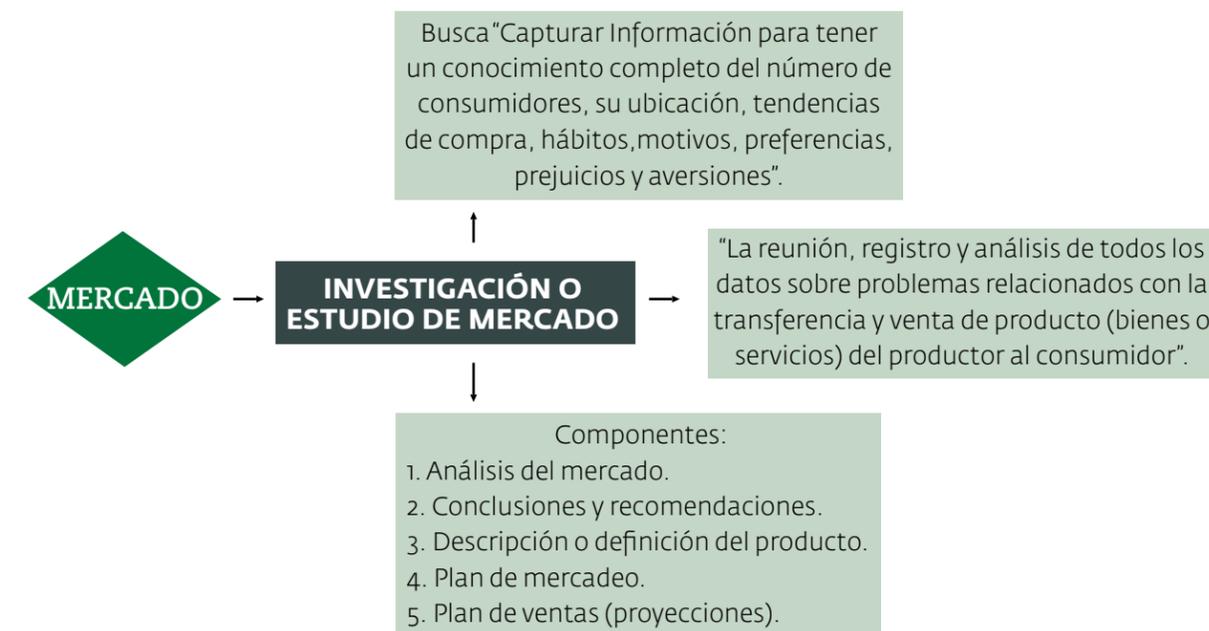
Una idea, un Proyecto o una Oportunidad de Negocios deben cumplir cuatro (4) criterios clave para que puedan tener viabilidad económica, financiera y de mercado, además de servir como punto de partida para el Plan de Negocios.

- **Debe ofrecer un beneficio:** Establecer con claridad qué necesidad va a satisfacer.
- **Debe tener un mercado:** Demostrar la existencia de un mercado para el producto o servicio.
- **Debe ganar dinero:** Mostrar claramente cómo generará ingresos y en qué cantidad.
- **Debe estar en capacidad de ser protegida:** Mediante regímenes legales específicos como marcas, patentes, diseños industriales, etc.

COMPONENTES DEL PLAN DE NEGOCIO



EL ESTUDIO DE MERCADO



MÉTODOS Y TIPOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

De Encuestas

Recolección de datos externos partiendo de un cuestionario elaborado. Existen tres (3) tipos de encuestas:

- ▶ **Encuestas de Hechos:** El entrevistador pregunta cosas concretas y se limita a tomar nota de respuestas.
- ▶ **Encuestas de Opiniones:** el entrevistador debe presentar los puntos de vista, opiniones y juicios al respecto de un tema determinado.
- ▶ **Encuestas imperativas:** el entrevistador debe descubrir en las respuestas porqué justifica tal o cual postura, conducta u opinión.

De observación

Tomar nota de hechos que suceden ante los ojos de un observador.

Este método es de gran utilidad ya que mide el comportamiento externo de los individuos (acciones y reacciones físicas).

Estadístico: Recoge cuantitativamente el fenómeno de un número de individuos, representantes de toda una colectividad (muestra). El proceso estadístico consiste en buscar unos datos para luego interpretarlos, analizarlos y organizarlos.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones a los Consumidores:

Primero se determina sexo, edad y condición económica; luego se procede a investigar los siguientes aspectos:

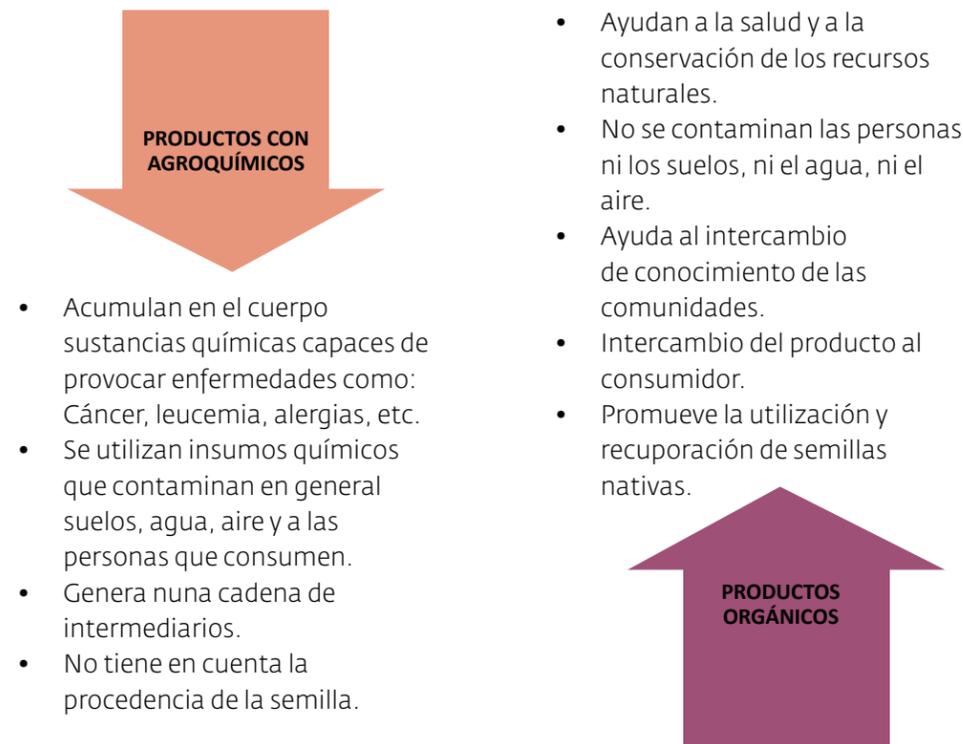
- ▶ Tiempo durante el cual han sido los consumidores leales a la marca.
- ▶ Factores, condiciones y razones que influyen en la lealtad de los consumidores hacia la marca.
- ▶ Razones que impulsan a los consumidores a usar una marca determinada.
- ▶ Razones por las cuales se consume un producto determinado.
- ▶ Frecuencia con que se consume un producto.
- ▶ Número de unidades de compra.
- ▶ Lugar de preferencia para comprar el producto.

Investigación Motivacional: Tiene como finalidad definir las razones profundas e inconscientes que llevan a los clientes a comprar o no un determinado producto. Preferir una marca, aplazar su decisión.

Esta investigación es muy compleja, difícil pero necesaria. Para hacerla se utilizan diferentes métodos:

- ▶ **Entrevista de Profundidad:** Diálogo largo y detenido entre el investigador (psicólogo) y el sujeto consumidor sobre asuntos relacionados con el consumo de productos, los motivos de compra, actitudes frente al artículo, mensajes publicitarios, marcas, etc.
- ▶ **Grupos de Discusión:** Se trata de descubrir motivos ocultos, actitudes y reacciones de los individuos reunidos, para evaluarlos.

Es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo, la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. Involucra mucho más que no usar agroquímicos.



MANDAMIENTOS DEL AGRICULTOR ORGÁNICO

1. Amarás a la tierra.
2. No envenenarás los suelos.
3. No contaminarás las aguas.
4. Producirás alimentos sanos.
5. Conservarás los bosques y las aguas, SON PATRIMONIO DE TODOS.
6. Protegerás los animales y los montes.
7. Tu trabajo en la agricultura debe orientarse a conservar la vida.
8. Enseñarás a tus hijos a Amar y conservar la tierra.



BIOPREPARADOS

Son productos elaborados con extractos de plantas que poseen propiedades de Insecticidas, Fungicidas, Nematicidas y Repelentes. Para su elaboración debes tener en cuenta:

- Utilizar recipientes de plástico o de vidrio.
- No revolver con las manos.
- No utilizar recipientes que se usen para beber o preparar alimentos.
- Evitar el contacto con la piel.
- No beber, fumar, ni aspirar los vapores de los Biopreparados.
- No consumir los frutos del cultivo inmediatamente después de la aplicación.
- Aplicar los Biopreparados en horas de la mañana o en la tarde.

Los Biopreparados los puedes preparar de diferentes formas; escoge la que más se ajuste a tu disponibilidad de materiales:

INFUSIÓN

Triturar la planta, poner en remojo el triturado durante algunas horas. Luego calentar sin dejar hervir, dejar enfriar y colar.

PURE

Triturar la planta, poner en remojo el triturado durante 2 o 3 semanas revolviéndolo diariamente. Luego calentar sin dejar hervir, dejar enfriar y colar.

A todos les puedes poner jabón azul de barra como adherente.

TÉ

Colocar las hojas secas de la planta en agua hirviendo, en un recipiente tapado. Dejar enfriar, colar y aplicar.

MACERACIÓN

Machacar las hierbas frescas o secas y dejarlas en agua por 24 horas. Colar, agregar más agua y aplicar.

MATERIALES

1. Licuar la cebolla en 2 litros de agua.
2. Dejar fermentar por 10 días.
3. Diluir el jabón en 10 litros de agua y agregar el licuado de cebolla colado.
4. Aplicar al cultivo.

1	Kilo de cebolla larga
12	Litros de agua
¼	Jabón de barra (rey o de coco)

DOSIS

5 litros de puré por 10 litros de agua.

CALDO SULFOCÁLCICO

El Caldo Sulfocálcico actúa como insecticida y fungicida en muchos cultivos.

MATERIALES

20	Kilos de azufre en polvo
10	Kilos de cal viva o apagada
100	Litros de agua
1	Fogón a leña
1	Balde metálico

APLICACIÓN

Fumigar el cultivo enfermo o con presencia de insectos. No usar cuando las plantas estén florecidas. No usar en cultivos de PATILLILLA, MELÓN, AHUYAMA O PEPINO.

DOSIS

½ Litro de caldo por 20 litros de agua.

1. Colocar a hervir el agua.
2. Cuando el agua esté hirviendo, agregar el azufre y la cal simultáneamente.
3. Revolver constantemente la mezcla durante aproximadamente una hora.
4. A mayor fuerza del fuego, mejor preparado quedará el caldo.
5. El caldo estará listo cuando, después de hervir aproximadamente una hora cuando cambie a color color vino tinto o color teja de barro.
6. Dejarlo reposar (enfriar) y guardarlo en envases oscuros, hasta máximo tres meses.

Los Biopreparados se pueden hacer utilizando una gran variedad de plantas. Aquí se presentan algunos ejemplos que muestran sus propiedades.



AJO
Insecticida
Contra chupadores, pulgones, moscas.



Ají
Insecticida y repelente
Contra chupadores, arañas rojas y pulgones.



ALBAHACA
Repelente
Contra chupadores, arañas, pulgones.



TOMATE
Repelente
Contra hongos, insectos.



ALTAMISA
Insecticida
Contra gusanos tierreros.



RUDA
Fungicida, repelente
Contra Antracnosis (Putridiones de fruto).



ESTROPAJO
Insecticida
contra chupadores, nematodos.



HIERBABUENA
Insecticida
Contra pulgones, ácaros, chupadores.



NEEM
Insecticida, repelente, fungicida y nematicida
Contra todas las plagas.



PAPAYA
Fungicida
Contra hongos del café, tizón.



ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS

SUPER BIOL

Este es un biofertilizante muy sencillo de preparar y con el que se han obtenido muy buenos resultados en diferentes partes del mundo. Es un acondicionador del sistema de producción; por ejemplo: Un cultivo de 110 días se puede bajar a 90 días para el inicio de la producción.

CANTIDAD

MATERIALES

1	Caneca o recipiente no metálico de cualquier dimensión y con tapa
1	Metros de manguera de ½ pulgada
1	Kilo melaza por cada 20 litros de agua
1	Litro de leche
1	Estiércol de vaca fresco (Una tercera parte del recipiente a utilizar)

PREPARACIÓN

1. Se coloca la caneca bien lavada debajo de un árbol frondoso o debajo de algún techo y se abre un pequeño agujero en la tapa para colocar la manguera, la cual se encargará de sacar los gases del recipiente sin dejar entrar aire.
2. A un balde con el estiércol fresco y la melaza se le añade agua fresca que no sea tratada con cloro.
3. Se forma un caldo y se van sacando los palitos más grandes a medida que se va revolviendo.
4. El caldo se va vaciando a la caneca de plástico y agregando el agua hasta que alcance los $\frac{3}{4}$ del recipiente; no se debe llenar totalmente la caneca.
5. Se coloca la manguera teniendo cuidado en que quede bien sellada con la tapa. La manguera debe quedar un metro hacia arriba y se sostiene con alguna estaca, colocando en la punta una botella de gaseosas dos litros con agua para controlar la salida de gases.
6. Al poco tiempo notará que por la manguera salen burbujas entre el agua del recipiente de plástico.
7. En un mes más o menos, dependiendo de la temperatura, dejarán de salir burbujas indicando que el proceso de transformación está terminado y que ya se puede utilizar.

APLICACIÓN

Saque la cantidad que va a usar en otro recipiente. Cuele y mezcle con agua fresca para fumigar y aplique a las plantas después de haber realizado el riego o después de la lluvia. **NUNCA CON EL TERRENO SECO.**

DOSIS

La dosis recomendada es de 3 litros de caldo por 20 litros de agua.



BOCASHI

Es un abono orgánico sólido, en el cual se descomponen residuos y/o estiércoles de animales, obteniendo un abono en óptimas condiciones para aplicar a la planta.

MATERIALES

El bocashi se puede preparar con los recursos que usted tenga en su finca, no existe cantidad ni tipo de material exacto, pues usted puede compostar cualquier material orgánico que sea considerado como desecho. A continuación se relacionan algunas opciones:

- ✓ Residuos crudos de cocina: Cáscaras de plátano, papa, cáscaras de huevo, entre otros.
- ✓ Estiercol de animales: Gallina, caballo, vaca.
- ✓ Restos de cultivos: Residuos de las podas de árboles o pastos, residuos de cosechas.
- ✓ Siempre use cal y ceniza.

1. Ubique todos los materiales por capas sin importar el orden; si tiene mucho material divida los materiales para poner varias capas.
2. Entre cada capa esparza cal.
3. El Bocashi debe estar en un lugar protegido de la lluvia.
4. Si desea acelerar el proceso, tape su abono con un plástico negro dejándolo bien sellado.
5. Realice volteos máximo cada 3 días.
6. Cuando todos los materiales tengan aspecto de tierra negra, no tenga olor desagradable y este completamente sólido, su abono ya está listo.

APLICACIÓN

Aplique alrededor de la planta evitando dejarlo completamente expuesto al sol; lo puede cubrir con hojarasca.

DOSIS

1-2 kg por planta y en árboles 5 kg por árbol.



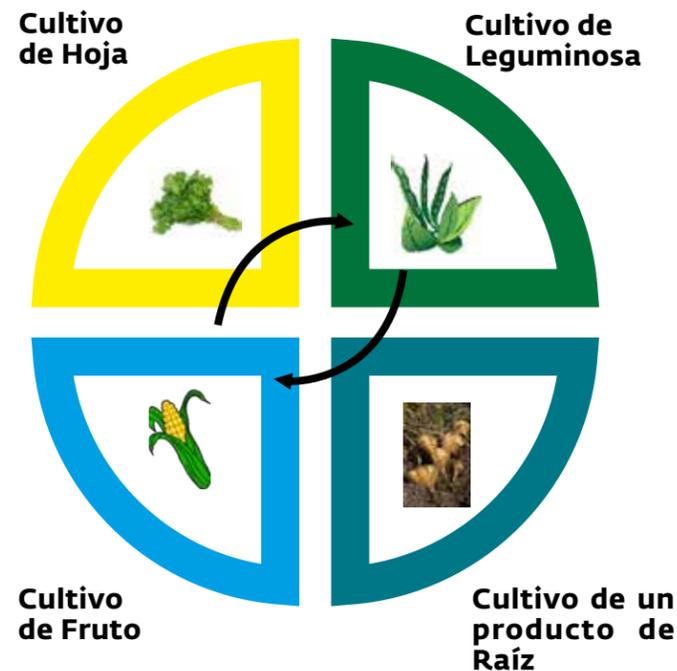
ALELOPATÍA

Es una relación entre plantas afines y plantas que se rechazan, utilizando sus componentes activos para evitar el ataque de las diferentes plagas y las enfermedades.

CULTIVO	PLANTA ACOMPAÑANTE	EFEECTO
AHUYAMA	Maíz Mejorana	Mejora el crecimiento Contra: Áfidos, mejora el sabor
FRÍJOL	Maíz Romero	Contra: Gusano cogollero Contra: Cucarrón del frijol
FRUTALES	Hierbabuena	Contra: Áfidos y pulgones
MAÍZ	Frijol	Contra: Gusano cogollero
PEPINO	Albahaca	Contra: Mildes del pepino. Mejora la germinación
TOMATE	Albahaca Caléndula Cebolla Eneldo	Contra: Moscas e insectos, atrae polinizadores Contra: Moscas blancas Contra: Comedores de hoja Contra: Gusanos tierreros

Es una práctica que nos permite establecer mediante cultivos diferentes y alternados, en un solo lugar; interrumpir los ciclos de vida de las plagas y conservar la fertilidad del suelo.

Se inicia con un cultivo de hoja como el cilantro, lechuga u otro; al cosechar, se prepara la tierra y se siembra una leguminosa como el frijol. Después de la cosecha se siembra un cultivo de raíz como el ñame o la yuca. Cuando se cosecha este cultivo, se siembra un cultivo de fruto como el tomate o el maíz. Al cosechar el de fruto, se inicia nuevamente el ciclo con nuevos cultivos.



Para LEWIS ENERGY COLOMBIA INC. y el equipo de Cunaguaro Consultores Ltda., fue muy satisfactorio y enriquecedor el proceso realizado durante el Programa Integral de Sensibilización Socio Ambiental con las veredas del Área de Influencia, ya que se generaron espacios de formación académica que permitieron conocer más a fondo las vivencias, experiencias y puntos de vista, de las comunidades, además de permitir el intercambio de información sobre las características ecológicas de nuestro país, la industria del sector hidrocarburos y las actividades ambientales relacionadas. Esperamos que la información que aquí se incluye sea útil y de interés para las comunidades que hicieron parte de este Programa, así como para las comunidades rurales en general del departamento del Casanare.

Agradecemos especialmente a los miembros de las comunidades en las veredas Los Chochos, Matevaquero, Banco de la Cañada y del casco urbano del municipio de Trinidad, con quienes se desarrolló el presente Programa, invirtiendo de su tiempo, compartiendo historias de vida y dejando a un lado por un momento sus labores cotidianas en las sabanas inundables, para hacer parte de este tipo de iniciativas de formación ambiental, promoviendo la conservación y las prácticas sostenibles.

Por último queremos agradecer al cuerpo de docentes que aportaron sus conocimientos y experiencias durante el Programa: Viviana Salamanca, Ernesto Roa, Alejandro Castro, Ingrid Almanza, Hugo Niño, Irenaldo Tarache, Renzo Avila y Laura Miranda. Igualmente al Instituto Técnico Integrado de Trinidad por brindar espacios para desarrollar estas actividades. En general a todas aquellas personas que hicieron posible el presente Programa.

BIBLIOGRAFÍA

- ANH – Agencia Nacional de Hidrocarburos. 2015. La Cadena del Sector de Hidrocarburos. En Línea: [<http://www.anh.gov.co/portalregionalizacion/Paginas/LA-CADENA-DEL-SECTOR-HIDROCARBUROS.aspx>]. Revisado: Mayo de 2015.
- ANH – Agencia Nacional de Hidrocarburos. 2015. Los Roles Institucionales. En Línea: [<http://www.anh.gov.co/portalregionalizacion/Paginas/LOS-ROLES-INSTITUCIONALES.aspx>]. Revisado: Mayo de 2015.
- ANLA – Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. 2015. Funciones de la ANLA. Decreto 3573. En línea: [<http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1298&conID=8033>]. Revisado: Mayo de 2015.
- CORPORINOQUIA. Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía. 2015. Información General: funciones. En línea: [<http://www.corporinoquia.gov.co/index.php/inicio/corporinoquia>]. Mayo de 2015.
- Constitución Política de Colombia, 1991.
- Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. 2004. Gestión Pública Local. Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia.
- Contraloría General de la República. Ley 850 de 2003. Documento Orientador de la ley de veedurías ciudadanas. Serie Documentos de Consulta, Módulo 10.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Republica de Colombia & Ventures. 2010. Manual para la Elaboración de Planes de Negocios. Nomos Impresores. Bogotá – Colombia.
- Ramírez Castaño, Gustavo. 2001. Agricultura Orgánica, Insecticidas y Fungicidas biológicos, control biológico, abonos orgánicos y caldos microbiales. Sexta Edición. Cali – Colombia. 83 p.
- Gómez, Lilliam & Agudelo, Sandra. 2006. Cartilla para Educación Agroecológica. 51.

