

Voces del Pantanal Boliviano

Santa Cruz, agosto 2020

Boletín No. 65

PROBIOMA



CONTENIDO



LA PANDEMIA Y SU RELACIÓN CON LOS DELITOS AMBIENTALES

Editorial.....	2
Incremento de áreas mineras en Santa Cruz es resultado de la política extractivista.....	3
Controversia sobre el Mutún y el derecho a la información y consulta a la población afectada.....	4
Probioma apoya con huertos familiares e insumos de bioseguridad a comunidades de la Chiquitania y el Chaco.....	5
En Lomerío los comunarios producen más de 100 huertos agroecológicos en cinco comunidades.....	6
La pandemia y su relación con los delitos ambientales.....	8
Agroecología para frenar las pandemias....	12
La importancia de los sistemas de alerta temprana.....	13
San Ignacio sufre el impacto del modelo productivo cruceño.....	14

La tendencia es clara. Si la naturaleza no está protegida, surgirán nuevas crisis, con mayor agresividad y con daños simultáneos en sinergia que ampliarán los peligros. Con el tiempo y la aparición de nuevas crisis, todos se verán perjudicados. Después de la muerte de pangolines, murciélagos, cerdos, indígenas, pobres, será el turno de los ricos. Los patógenos buscarán otros huéspedes, esquivarán vacunas con mutaciones inesperadas y seguirán adelante, como las langostas.

Ver artículo completo en la página 8

EDITORIAL

La crisis de salud desatada por la pandemia del Covid 19 y su relación con el medio ambiente, vuelve a ser el tema central de Voces del Pantanal. Esta enfermedad que nos vino de fuera, es parte de un fenómeno mundial, fruto del modelo de desarrollo impuesto a nivel global por el sistema capitalista del que formamos parte. La explotación intensiva/irracional de los recursos naturales para la producción de monocultivos destinados al mercado de exportación está destruyendo los ecosistemas naturales donde habitan una diversidad de especies animales con sus enfermedades propias causadas por microorganismos entre ellos virus y bacterias, que no tardan en entrar en contacto con los seres humanos.

En términos médicos las enfermedades propias de animales que incidentalmente se contagian si se propagan entre las personas se las conoce como zoonosis. La pandemia de Covid 19 que vivimos, es una zoonosis con causas ambientales, en este número, Leonardo Melgarejo nos mostrará la relación directa entre los delitos ambientales, la destrucción de áreas naturales, las especies en peligro de extinción y el avance de la zoonosis que migran de

ambientes naturales degradados a áreas urbanizadas. Es decir, que existe una relación directa entre los impactos causados al ambiente (aire, agua, suelos, ecosistemas, flora, fauna) y la salud-Covid 19.

Debemos reconocer que delitos ambientales como los incendios que vivimos cada año en Santa Cruz para favorecer a un pequeño grupo de empresarios del agronegocio- están llevando a la humanidad a un precipicio, donde nosotros seremos las víctimas que viviremos las consecuencias de su accionar y del modelo que lo sostiene: el agronegocio extractivista.

Desde otra visión de producción y como parte de modelos de producción de alimentos sostenibles, PROBIOMA sigue llegando a diversas comunidades de la Chiquitania con la implementación de huertos orgánicos para que los beneficiarios puedan alimentarse localmente, considerando las dificultades que generó la cuarentena. De esta manera, se busca ayudar a fortalecer su sistema inmune tan afectado por los incendios, las sequías y todas las secuelas que devienen de ambientes degradados.



La explotación intensiva/irracional de los recursos naturales para la producción de monocultivos destinados al mercado de exportación está destruyendo los ecosistemas naturales donde habitan una diversidad de especies animales.



INCREMENTO DE ÁREAS MINERAS EN SANTA CRUZ ES RESULTADO DE LA POLÍTICA EXTRACTIVISTA

Según los datos de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM) para 2020 hay 814 áreas mineras en el departamento de Santa Cruz, abarcando una superficie de 577.276 hectáreas. De esta superficie, el 9,24% están en manos de EMIPA (Empresa Minera Paititi), que se mantiene como la empresa con mayor superficie de áreas mineras en el departamento.

Cuadro 1: Áreas mineras en el departamento de Santa Cruz 2020

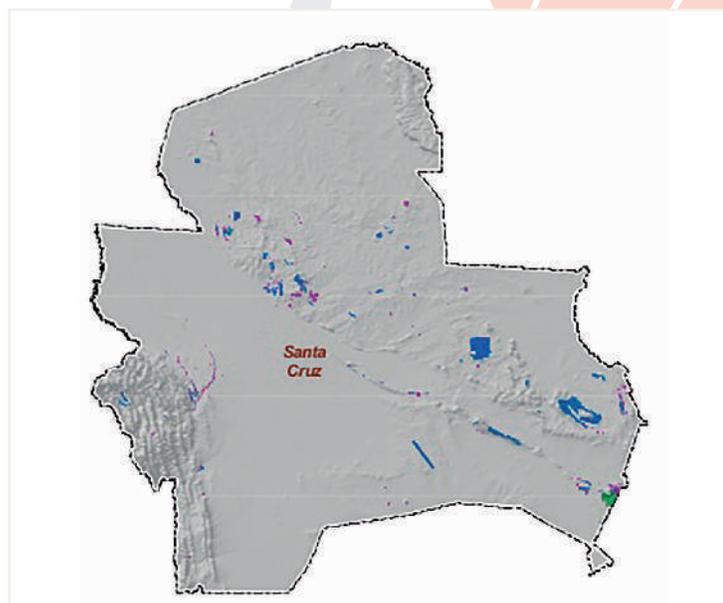
Tipo de área minera	2020			
	No. de áreas	Pertenencia	Cuadrícula	Total hectáreas
ATES* por pertenencia (Ex concesiones)	42	30.126		30.126
ATES* por cuadrícula (Ex concesiones)	252		6.605	165.125
Contratos administrativos mineros (Ley 353)	26		754	18.850
Contratos mineros (anteriores Ley 535)	53		1.797	44.925
Licencia de prospección y exploración (Ley 535)	14		552	13.800
Solicitudes de contratos mineros (Anteriores a la Ley 535)	40		1.825	45.625
Áreas mineras en trámite (Ley 535)	244		7.777	194.425
Áreas reservadas (Ley 535 art. 164 p. III)	19		2.576	64.400
Áreas mineras en trámite administrativo (Ley No 535 Art. 16 P, IV)	12			
Áreas mineras en trámite administrativo (Ley 403)	47			
Áreas inmovilizadas por ley, DS y resoluciones	65			
Total	814	30.126	21.886	577.276

Fuente: AJAM

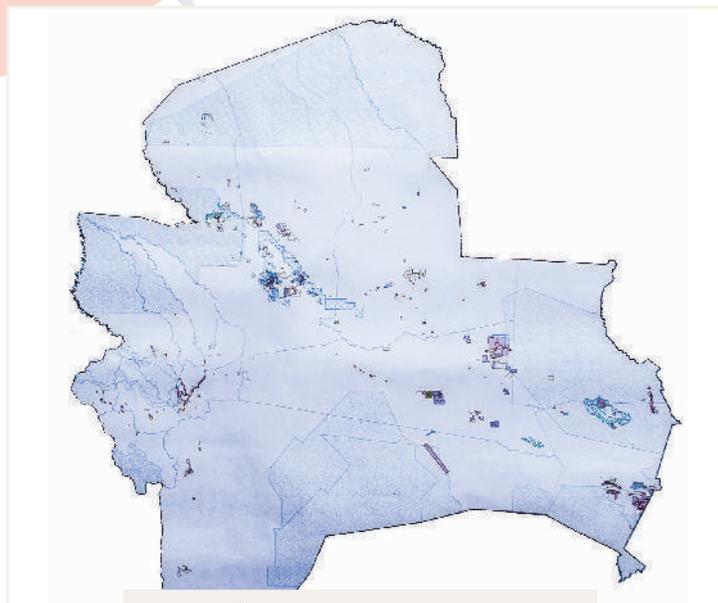
Si comparamos los datos de los últimos diez años (ver mapa 1 y 2) es evidente el incremento de las áreas

mineras en la Chiquitania, concentradas en las zonas de Concepción, San Javier, San Ramón, San Ignacio, San José, Roboré y Puerto Suárez. La nueva normativa minera y el papel de la AJAM, como promotor activo de actividades mineras incluso dentro de territorios indígenas, han configurado un panorama preocupante para la región. En vez de fortalecer las economías locales, basadas en el uso sostenible de los ecosistemas y recursos naturales, las políticas extractivistas impulsadas desde el gobierno apuntan a incorporar más territorio para la explotación intensiva de minerales con destino a la exportación, con bajos niveles de ingresos para las comunidades y con altos costos ambientales y sociales, tal como ha sucedido con otras áreas mineras como Oruro y Potosí.

Prometiendo mejorar lo que hizo el gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS), en relación a la minería en el oriente, el gobierno actual propone desarrollar otros proyectos en la región: más de lo mismo. La Chiquitania y El Pantanal, tan afectadas por deforestación y los incendios, no necesitan más extractivismo. Necesitan políticas de Estado dirigidas a la restauración de los ecosistemas y el fortalecimiento de los sistemas productivos locales, basados en un manejo sostenible del medio ambiente.



Mapa 1. Áreas mineras 2009 Fuente: CEDLA



Mapa 2. Áreas mineras 2020 (Fuente: AJAM)



CONTROVERSIA SOBRE EL MUTÚN Y EL DERECHO LA INFORMACIÓN Y CONSULTA A LA POBLACIÓN AFECTADA

Complejo Siderúrgico el Mutún



2005 EBX del brasilero Eike Batista quería explotar el Mutún usando carbón vegetal.

Fue expulsada el 2006, pretendía arrasar con más de 13 mil hectáreas de bosque para producir carbón.

2007 JINDAL, empresa india, suscribió contrato de explotación e industrialización de hierro por 40 años. 2012 se rescindió el contrato porque no realizó la inversión comprometida.

Pretendía tomar enormes cantidades de agua de la laguna Cáceres poniendo en riesgo el abastecimiento para las comunidades.

Sinosteel Equipment, empresa china, se firmó de contrato para realizar el diseño, construcción, puesta en marcha y operación del Mutún.

2016 Se genera una deuda de 396 millones de dólares, préstamo obtenido del Eximbank (banco chino).

Se contrató como supervisora de la obra a Chongqing CISDI (también china).

2020 **Denuncia:** Sinosteel no entregó el diseño final del proyecto, aunque ya ejecutó obras como habilitación de terreno y vaciado de cimiento para la planta de concentración.

Contradicciones en el porcentaje de avance del proyecto.

Sinosteel señaló que el avance era de 20%
ESM señaló que el avance era de 33 al 35%
CISDI (supervisora) señaló que el avance era de 5%
Cónsul de China señaló que el avance era de 40%
Nuevo director (ESM) indicó que el avance era de 3%.



Se constata que el Estado ha pagado 104 millones de dólares a Sinosteel, es decir, casi la cuarta parte del costo total de proyecto.

CISDI (también china). Si algo caracterizó el trabajo de Sinosteel fue la nula información respecto al proyecto, sobre todo para las poblaciones afectadas, quienes vieron movimiento de personal e inicio de obras sin ser informadas sobre las características del proyecto. La empresa tampoco realizó los procesos de consulta, tal como establecen las normativas ambientales y la Constitución.

Luego del cambio de gobierno y de las autoridades en las distintas reparticiones y empresas del Estado, entre ellas la ESM (Empresa Siderúrgica Mutún), este año se dieron a conocer una serie de denuncias sobre la ejecución del proyecto Mutún. Se denunció que Sinosteel **no entregó el diseño final del proyecto**, aunque ya ejecutó obras como habilitación de terreno y vaciado de cimiento para la planta de concentración.

Además, existen **contradicciones en el porcentaje de avance del proyecto**. Hasta enero, cuando se suspendieron las obras, según Sinosteel el avance era de 20%, aunque inicialmente ESM informó un avance de 33 al 35% no obstante, según CISDI (supervisora) se avanzó un 5%, en medio de la controversia el Consul de China indicó que el avance era de un 40%. Finalmente, el nuevo director de ESM indicó que el avance es solo del 3%. A todo ello, el Estado ya había pagado 104 millones de dólares a Sinosteel, es decir, casi la cuarta parte del costo total de proyecto. Si bien se dieron anuncios para la resolución parcial del contrato y que aún se espera un informe de la Contraloría del Estado, el futuro del Mutún y de Sinosteel es incierto.

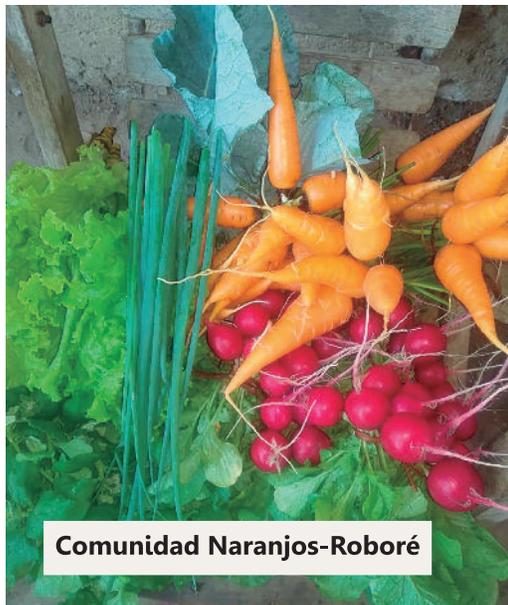
Lo cierto es que la controversia generada muestra la necesidad de información clara y oportuna a la población, no solo para el ejercicio del control social sobre las acciones de las instancias públicas, sino también para garantizar el derecho a la consulta y a la toma de decisiones, basadas en información fidedigna. Antes de continuar con el proyecto, el cumplimiento de estos aspectos de la normativa ambiental es urgente.

¿Hasta cuándo la información, que debería ser pública, estará secuestrada en los escritorios de quienes toman las decisiones a nombre de todos? Las comunidades que viven en las faldas del Mutún y el pueblo en general tienen derecho a estar informados sobre las características, las dimensiones, la tecnología utilizada y los posibles impactos del proyecto, porque está en juego su futuro y el de una importante sección del Pantanal boliviano.

El año 2016 el Estado boliviano firmó un contrato con la empresa china Sinosteel Equipment para realizar el diseño, la construcción, la puesta en marcha y la operación de la planta siderúrgica El Mutún. Para ello, Bolivia se endeudó por 396 millones de dólares, préstamo obtenido del Eximbank (banco chino). Además, se contrató como supervisora de la obra a Chongqing



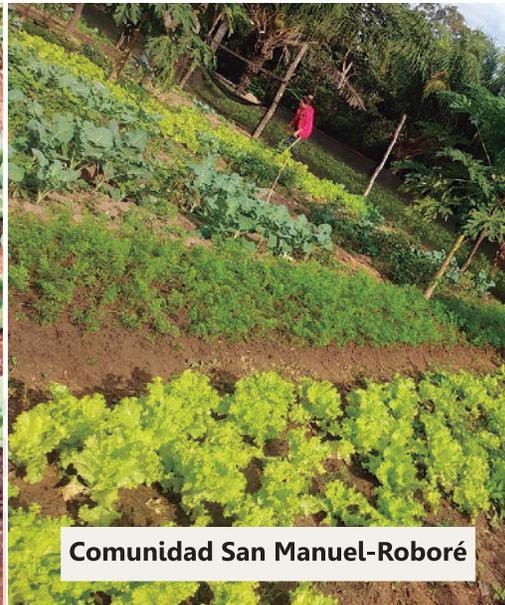
PROBIOMA APOYA CON HUERTOS FAMILIARES E INSUMOS DE BIOSEGURIDAD A COMUNIDADES DE LA CHIQUITANIA Y CHACO



Comunidad Naranjos-Roboré



Comunidad Tatarenda Nuevo
Municipio Gutiérrez



Comunidad San Manuel-Roboré

Durante la pandemia de Covid-19, las comunidades rurales han sufrido las consecuencias de las restricciones impuestas. La reducción de fuentes de ingreso, la escasez de alimentos y la falta insumos de bioseguridad son los principales problemas de una región que desde el año pasado ha recibido el golpe de la sequía y de los grandes incendios forestales, afectando la vida y la producción local.

Respondiendo a la solicitud de comunidades con las que PROBIOMA viene trabajando en los últimos años, se gestionó ante los financiadores de nuestros proyectos el apoyo en insumos básicos de bioseguridad, además de semillas y asistencia técnica para cultivar huertos familiares que permitan incorporar alimentos sanos y frescos a la alimentación. Si bien el apoyo es limitado en relación a las necesidades de las comunidades, busca ser una contribución significativa que permita mejorar las condiciones de alimentación.

En junio, miembros del equipo de nuestra institución, tomando los recaudos en bioseguridad, visitaron Lomerío, la TCO Turubó Este y comunidades de Roboré (Naranjos, El Portón, Quitunuquiña, Yororoba, San Lorenzo Viejo, San Lorenzo Nuevo, San Manuel, Gabetita, Santiago de Chiquitos y Tobité). En esta visita se entregó semillas

de hortalizas, insumos de control biológico e insumos básicos de bioseguridad en cada comunidad (alcohol al 70%, lavandina, jabón y barbijos reutilizables).

En este trabajo se respetó la organización de las comunidades para el control de ingreso de personas externas, realizando entregas en las trancas de control o en las entradas a las comunidades. Además, se compartió información sobre el uso de los materiales de bioseguridad y sobre el uso de semillas.



Entrega de insumos básicos de bioseguridad y de control biológico



El apoyo en huertos familiares llegó a 350 unidades productivas en las comunidades visitadas, donde aproximadamente 1.800 personas se beneficiaron de manera directa con el consumo de hortalizas como tomate, pimentón, lechuga, rabanitos, pepino, cebolla y, en algunos casos, con frejol.

En julio, se realizó una nueva entrega de insumos biológicos y mallas para huertos en la Chiquitania, junto a la entrega de semillas en la comunidad de Tatarenda en el Chaco. Es grato saber que los beneficiarios recibieron con agrado este tipo de apoyo, al que ven como una alternativa para mejorar la calidad de alimentación de sus familias, que hoy en día están atravesando una crisis alimentaria por la pandemia.



Entrega de mallas e insumos biológicos en Santiago de Chiquitos - Roboré

EN LOMERÍO LOS COMUNARIOS PRODUCEN MÁS DE 100 HUERTOS AGROECOLÓGICOS EN CINCO COMUNIDADES

En San Antonio de Lomerío, ubicado a 380 kilómetros al noreste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, personas de cinco comunidades fueron capacitadas por PROBIOMA en producción agroecológica. Gracias a esta capacitación, en la actualidad estas comunidades producen alrededor de 100 huertos agroecológicos con cultivos de hortalizas y verduras, que, en la época de cuarentena rígida, a causa del Covid-19, ha sido de gran ayuda para su alimentación.

“Hace tres años PROBIOMA empezó a trabajar en cinco comunidades y lo hizo con 10 familias por comunidad. Ahora hay 20 familias en cada comunidad que están trabajando con la producción de huertos agroecológicos. Eso ha sido de gran ayuda para las familias de Lomerío”, dijo Margarita Charupa, Cacique de recursos naturales y producción de la Central Indígena de Comunidades Originarias de Lomerío (Cicol).

La capacitación que los comunarios de Lomerío recibieron por parte de PROBIOMA consistió en la preparación del terreno, en conocer la mejor época para sembrar y en el manejo de plagas sin utilizar agroquímicos.

Las comunidades beneficiadas con la capacitación fueron San Antonio, Palmira, Paquió, San Lorenzo y Fátima. Allí los comunarios instalaron huertos agroecológicos para el consumo familiar con productos como tomate, pimentón, zanahoria, lechuga, repollo, remolacha y pepino.



Cómo elaborar trampas, abonos y otros conocimientos, fueron los que se abordaron durante los talleres de huertos ecológicos



“El apoyo de PROBIOMA para las comunidades de Lomerío ha sido muy bueno en el tema de lo que han sido las hortalizas. Las comunidades y los beneficiarios están muy agradecidos. Este año ha sido un éxito, han cosechado bastante. Ha sido una gran ayuda especialmente por la pandemia. Las mujeres se han dedicado especialmente a la producción de alimentos, a trabajar y a cultivar”, indicó Charupa.

Los habitantes de las cinco comunidades aprendieron que tener un huerto agroecológico es importante, porque ayuda a producir alimentos para el consumo familiar. Cuando se les acaba algún producto, y tienen más cantidad en otra variedad, intercambian con sus vecinos el excedente por el producto deseado.

De acuerdo a la cacique, los huertos agroecológicos tienen un impacto importante en Lomerío. “No tienen agroquímicos, son hortalizas totalmente sanas y eso ha impactado porque más comunidades también quieren trabajar con nosotros”.

Según la representante de la Cicol, los beneficiarios de las comunidades han cosechado lo que cultivaron, y en estos meses han podido dar mayor atención a sus sembradíos.

Charupa agregó que la época de siembra es entre febrero y abril. Sin embargo, hace cinco meses no llueve en la zona, pero eso no ha frenado el desarrollo de los huertos agroecológicos, porque los comunarios buscaron soluciones para sobrellevar esa situación climática. “He visto que varios vecinos pusieron techitos en sus sembradíos para que sus cultivos no se sequen”, señaló.

En la actualidad, los técnicos de PROBIOMA realizan el seguimiento respectivo a los sembradíos en San Antonio de Lomerío; trabajo que continuará gracias al compromiso de los pobladores cuyo esfuerzo ha permitido incorporar alimentos sanos a la dieta de sus familias.



Huertos Ecológicos Lomerío





LA PANDEMIA Y SU RELACIÓN CON LOS DELITOS AMBIENTALES

Adaptado de "A pandemia e sua relação com crimes ambientais" de Leonardo Melgarejo. Publicado en Naturaleza con Derechos 07/08/20

¿Qué tiene que ver esta pandemia con la irresponsabilidad de los gobiernos, capturados por intereses comerciales que no se preocupan por los bienes comunes, no respetan los derechos humanos y no les importan los deseos de nuestros amigos, hermanos y compañeros, en defensa de nuestra Casa Común?

Incluso aquellos lectores que no creen en la vida después de la muerte posiblemente estarán de acuerdo en que el planeta es un hogar común en medio de una crisis. La pandemia actual muestra la fragilidad de la vida y la responsabilidad de las actividades que desprecian la ecología. Los estudios que hemos examinado adoptan esta perspectiva. Esta pandemia es una zoonosis con causas ambientales.

Las zoonosis son enfermedades que compartimos con otros animales. Y esta es una de las lecciones ecológicas: estamos relacionados con otros animales, con ellos compartimos aire, agua, varios genes y algunas enfermedades.

Los programas de la ONU involucrados en el tema de la salud y la crisis ambiental, al examinar las pandemias, dicen que en el Siglo XXI no tenemos excusa para enfrentar las consecuencias e ignorar las causas de problemas tan graves como el COVID-19.

Los datos históricos revelan que al menos dos nuevas zoonosis de este tipo aparecen cada año, y que siempre están relacionadas con desequilibrios ambientales [1]. La destrucción de las áreas de reserva natural elimina a los seres que viven con enfermedades propias y que están restringidos a esos entornos, hasta que esos entornos desaparecen. En ausencia de sus huéspedes salvajes, diezmados por la acción del hombre, los patógenos que vivieron con ellos, hongos, virus y bacterias, son inducidos a migrar en busca de alternativas para su reproducción.

La proximidad, las deficiencias nutricionales, las condiciones insalubres, el estrés, entre otras debilidades, nos hacen, a nosotros y a los animales cautivos, para nuestro consumo de proteínas animales, las mejores opciones.

Debido a una nutrición inadecuada, con sistemas inmunes debilitados, acumulados en grandes cantidades, obstruidos con antibióticos y otras drogas, somos las opciones naturales para las enfermedades en busca de paradero.

Y sabemos cómo sucede eso. Los estudios indican una relación fuerte y directa entre los delitos ambientales, las especies en riesgo de extinción y el avance de las zoonosis que migran de ambientes naturales degradados a áreas urbanizadas.

La evaluación del impacto de las actividades económicas responsables de lo que los ambientalistas llaman LA ERA DE LAS EXTINCIONES [2] muestra que hay al menos 142 virus que se sabe que se transfieren de la vida silvestre a los humanos, por lo tanto, las zoonosis como covid-19, SARS, VIH, están relacionadas con especies animales amenazadas de extinción [3]. Los roedores, primates, murciélagos están en la parte superior de la lista, como anfitriones naturales del 75% de los virus conocidos.

Por lo tanto, la caza depredadora, los hábitos de consumo, la quema, los sistemas de producción con alto uso de agrotóxicos y transgénicos, la destrucción de los territorios de los pueblos indígenas y las áreas de reserva ambiental, que son la base de la disminución de la biodiversidad, son la raíz de la expansión de los riesgos. Algunos se benefician de ello y pueden alentar a las figuras públicas y a los creadores de opinión a defender sus ganancias e intereses. Se benefician de los incendios, se benefician de los pastos en el Amazonas, con el eucalipto y la soja en la Pampa, con la destrucción del Cerrado, de la Chiquitania, con los pesticidas y con los medicamentos vendidos para remediar el daño que causa.



En otras palabras, la destrucción de la vida silvestre, debido a los avances en un modelo productivo basado en monocultivos dependientes de pesticidas, que en gran parte están destinados a la producción de alimentos para animales, -enfermos, estresados, en cautiverio-, contribuyen al surgimiento y expansión de pandemias [4].

En este sentido, COVID-19 sería algo así como la punta de un iceberg, que escondería el vasto potencial de nuevas enfermedades, que tienden a avanzar sobre nosotros, a medida que continuamos con los procesos de destrucción de la naturaleza. La expansión de los dramas puede retrasarse con cuarentenas, inversiones en respiradores y vacunas; pero necesitamos trabajar en las causas o no podremos evitar otras zoonosis.

La gran pregunta es: ¿cómo prevenir la aparición de nuevas pandemias, ¿qué hacer y a qué costo [5]?

Un estudio reciente [6], publicado el 24 de julio de 2020 por la revista Science, muestra que, en esta situación de riesgo, las inversiones en prevención constituyen la mejor política de seguridad para la salud humana y la economía global.

La idea es tan simple como mirar de reojo antes de cruzar una calle: podemos evitar nuevas pandemias, ya que evitamos ser atropellados tomando precauciones antes de que ocurran tragedias. Prevenga, antes de intentar remediar, porque es más barato.





¿Qué acciones y qué costos podrían haber evitado las pérdidas económicas de miles de millones de dólares en todas las naciones y los más de 900 mil muertos por el COVID-19?

El estudio de Science dice que la prevención, hoy, costaría alrededor del 2% del valor de las pérdidas hasta ahora estimadas con iniciativas como las tomadas, para recuperar la economía y tratar a los infectados, sin prestar atención a las razones que provocaron la crisis. Nuevamente, con alrededor del 2% de los gastos asociados con COVID-19 podemos evitar la próxima pandemia, que si no tenemos suerte, podría ser THE BIG ONE, la última, la que tiene gran capacidad de transmisión y alta tasa de mortalidad.

Tan simple como eso: las causas son ambientales y se derivan de una visión criminal, ecocida y tonta, asumida por aquellos que podrían reenviar el tema desde otra perspectiva, evitando su ocurrencia o expansión.

Es cierto que algunos grupos se están haciendo ricos. La muerte de muchos también alivia los problemas del sistema de salud y puede considerarse en interés de los demás. Las personas mal informadas, ignorantes o irresponsables pueden incluso considerar esto "normal" como parte de la vida. Pero no es normal, es provocado.

La tendencia es clara. Si la naturaleza no está protegida, surgirán nuevas crisis, con mayor agresividad y con daños simultáneos en sinergia que ampliarán los peligros. Con el tiempo y la aparición de nuevas crisis, todos se verán perjudicados. Después de la muerte de pangolines, murciélagos, cerdos, indígenas, pobres, será el turno de los ricos. Los patógenos buscarán otros huéspedes, esquivarán vacunas con mutaciones inesperadas y seguirán adelante, como las langostas.

“ Si la naturaleza no está protegida, surgirán nuevas crisis, con mayor agresividad y con daños simultáneos en sinergia que ampliarán los peligros. ”

Para estos y otros, el artículo Ecología y Economía para la Prevención de Pandemias (Ecology and economics for pandemic prevention – Science 24 Jul 2020:Vol. 369, Issue 6502, pp. 379-381) debe leerse cuidadosamente.

Las zoonosis tienden a expandirse debido a la fragmentación y destrucción sin precedentes de los bosques tropicales y el comercio de vida silvestre, lo que nos convierte en objetivos potenciales para los virus expulsados de los entornos donde se estabilizan.

La alternativa, según los autores, es proteger a los pueblos y comunidades indígenas que viven en relativa armonía con la vida silvestre. Está en la expansión de las áreas de reserva ecológica, en la suspensión de incendios, en el cambio de hábitos alimenticios insostenibles y en la creación de una nueva economía, protegiendo el medio ambiente y la ecología planetaria.

Según el liderazgo de la agenda ambiental del Foro Económico Mundial [7], COVID-19 demostró que la humanidad y sus actividades económicas dependen del equilibrio ecológico planetario que está en riesgo, lo que requiere medidas urgentes. Para Stéphane De La Rocque, de la Organización Mundial de la Salud, COVID-19 sería la primera (¿quizás la última?) gran oportunidad que tenemos, como especie, para examinar las conexiones entre la vida silvestre y las enfermedades zoonóticas, y con base a este conocimiento establecer mecanismos de contención. Todo lo que tiene que ver con la agroecología, ¿verdad?

Se trata de crear formas de convivencia con la vida silvestre, lo que implica estudiar y aprender de las personas que lo hacen, para contener la disminución acelerada de los sistemas que sustentan la vida natural, a escala planetaria [8].

El informe del Foro Económico Mundial (FEM) sobre el futuro de la naturaleza y los negocios [9] afirma que la aparente prosperidad y la economía en su conjunto desaparecerán en un planeta muerto. Entre los tres sectores responsables de los riesgos de la desaparición del 80% de las especies en peligro de extinción, el FEM destaca el uso de la tierra y el sistema alimentario,



que dependen de modelos inadecuados y que reducen la ventana crítica para acciones capaces de prevenir nuevas pandemias.

El informe también establece que la naturaleza puede proporcionar los trabajos que requiere la economía, sin impedimentos técnicos para que las empresas y los gobiernos adopten planes en esta dirección, a gran escala, generando millones de trabajos que contribuyan a la seguridad planetaria.

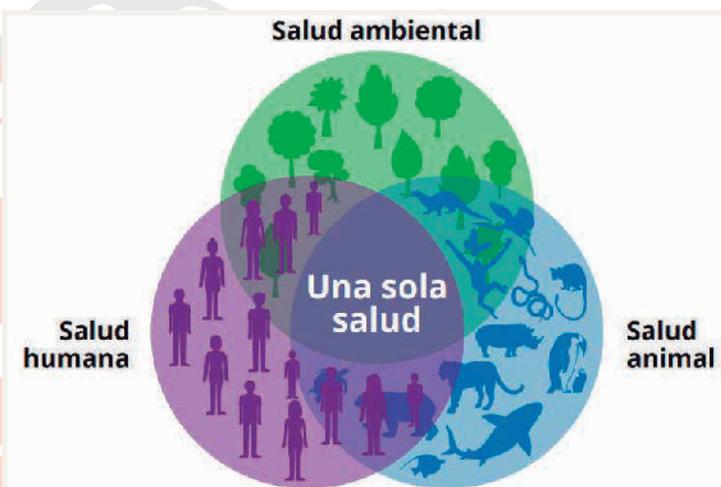
Carlos Alvarado Quesada, presidente de Costa Rica, dice que el COVID debe interpretarse como una oportunidad para restablecer relaciones adecuadas entre la humanidad y la naturaleza. Cita ejemplos de su país, como una economía positivamente vinculada a la naturaleza, que apoya su prosperidad y empleo en otra perspectiva de desarrollo, apoyada por la protección del medio ambiente. Muy diferente de lo que sucede en países como Bolivia, donde se aprovecha la restricción de la cuarentena para buscar aprobar nuevos eventos transgénicos y otras medidas económicas que favorecen el agronegocio.

El Foro Económico Mundial, la ONU, la OMS y el sentido común, apuntan a la insuficiencia de las iniciativas dirigidas a enfrentar las consecuencias económicas y de salud (ocasionadas por el COVID-19), problemas que resultan de una destrucción ambiental acelerada, causando crisis zoonóticas de carácter pandémico.

Necesitamos nuevas direcciones para la economía y esos organismos sugieren la desaceleración de los procesos, la eliminación de residuos, el reciclaje, el almacenamiento, la reducción de flujos innecesarios y la gestión de la producción con atención a los impactos ambientales. Todo tiene que ver con la agroecología estimulante.

Destacan la urgencia de controlar los mecanismos que alimentan la caza y la pesca depredadora. Piden el fin de los subsidios para la agricultura ecocida, que daña el planeta. Los escasos recursos públicos utilizados por unos pocos crean efectos destructivos en los bienes comunes, comprometiendo la vida de todos.

Asociada con incendios y agronegocios, esta realidad llama nuestra atención sobre un hecho simple: estamos siendo silenciosos y cómplices en una realidad que amenaza a todos y requiere la madurez de acciones colectivas en defensa del hogar común. El avance del COVID y las pandemias venideras, la nube de langostas y el surgimiento de políticos que ignoran las bases de la vida, que no están guiados por valores éticos y morales, son problemas para todos nosotros. Todos ellos deben ser tratados de manera preventiva, tomando como lección las experiencias previas y el principio de solidaridad. Todo que ver con la agroecología.



Referencias

- [1] <https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/08/human-impact-on-wildlife-to-blame-for-spread-of-viruses-says-study-aoe>
- [2] <https://www.theguardian.com/environment/series/the-age-of-extinction>
- [3] <https://www.theguardian.com/environment/iucn-red-list>
- [4] <https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/08/human-impact-on-wildlife-to-blame-for-spread-of-viruses-says-study-aoe>
- [5] <https://www.unenvironment.org/es/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and>
- [6] <https://science.sciencemag.org/content/369/6502/379>
- [7] World Economic Forum's nature action agenda
- [8] <https://www.theguardian.com/environment/2019/may/06/human-society-under-urgent-threat-loss-earth-natural-life-un-report>
- [9] http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Future_Of_Nature_And_Business_2020.pdf



AGROECOLOGÍA PARA FRENAR LAS PANDEMIAS

En pocos meses el Coronavirus arrasó con miles de vidas, causando catástrofes en las economías del mundo, desde las más pequeñas y comunitarias, hasta las más grandes que sostienen a las potencias mundiales. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se estima que podría haber entre 5 y 25 millones de desempleados adicionales en todo el mundo. En el caso de Bolivia, en agosto la tasa de desempleo llegó hasta casi el 12% debido a las cuarentenas, según datos del INE. Es un momento de crisis en el cual no basta esperar la cura, sino profundizar en las causas que han provocado esta pandemia. ¿Dónde se originan los virus y por qué?

Según el biólogo evolutivo Rob Wallace¹, las apariciones de virus están estrechamente relacionadas con el modelo industrial de agricultura y de crianza masiva de animales en granjas. Este modelo, por una parte, en su afán de dominar el mercado de alimentos, ocupa las tierras en todo el mundo. Esto implica deforestar hasta los últimos bosques vírgenes para ampliar la frontera agrícola. Entonces, el equilibrio natural que había en los bosques se ve afectado. En los bosques también están los virus y patógenos² que, al verse expuestos, se extienden cada vez más a las comunidades de animales y humanos.

Por otra parte, este modelo se basa en la producción masiva de una sola especie, sea vegetal o animal: grandes extensiones de soya, maíz y otros productos, así como grandes granjas con una sola especie de pollos, cerdos, etc. De esta manera, se rompen las barreras naturales de protección que existen en los ecosistemas. Esto implica que se anulan las capacidades de defensa de la vida vegetal y animal ante adversidades climáticas, enfermedades y plagas. Ante esta eliminación surge el uso desmedido de agrotóxicos y antibióticos para cultivos y animales de granja.

Las consecuencias de esta realidad ya las vivimos. La ciencia ha encontrado los orígenes de muchas enfermedades que conocemos en la destrucción del equilibrio del medio ambiente; el ébola, las gripes aviarias y la peste porcina africana, son algunas de ellas.

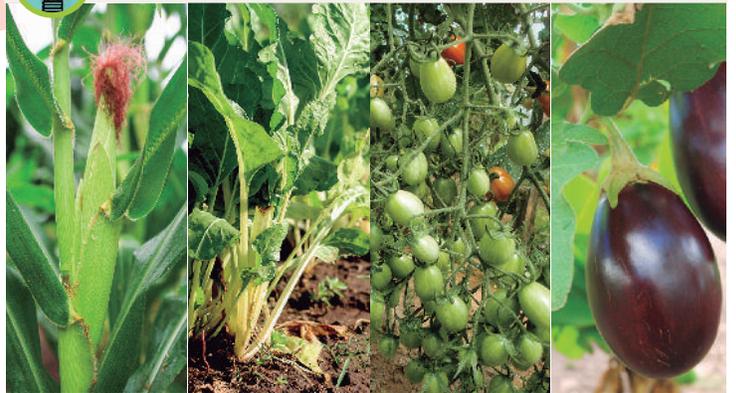
A pesar de la relación que ya es innegable, los gobiernos de la mayoría de países favorecen a este modelo que no alimenta a la gente. Los monocultivos intensivos del agronegocio ocupan el 75% de las tierras cultivables en el mundo, pero apenas produce el 20% de lo que comemos³. Los intereses de los gobiernos se hacen más evidentes con la pandemia; un ejemplo es que con los cierres de fronteras se han dado salvoconductos a las grandes empresas de alimentos, mientras que los pequeños productores perdieron toneladas de verduras por no poder cosecharla o transportarla a las ciudades.

En suma, el problema de las pandemias es complejo y va mucho más allá de ser solo una crisis sanitaria. Por ello urge cuestionar al sistema que le declara la guerra a la madre tierra y exigir políticas que pongan en el centro el cuidado de la vida.

Ante esto, la agroecología, más que ser una alternativa, se convierte en una necesidad. La agroecología restaura la tierra y los bosques, genera muchos alimentos en poco espacio, no usa agrotóxicos (produce comida sana), crea economías más sólidas y locales, logra la seguridad y soberanía alimentaria de los pueblos. La agroecología es urgente, no solo para afrontar la crisis civilizatoria que estamos viviendo, sino para frenar las futuras pandemias.



AGROECOLOGIA ES SALUD



¹ <https://www.revoproprosper.org/2020/03/23/rob-wallace-biologo-el-agronegocio-esta-dispuesto-a-poner-en-riesgo-de-muerte-a-millones-de-personas/>

² En infectología, un patógeno, también llamado agente biológico patógeno, es un microorganismo capaz de producir enfermedad o daño a la biología de un huésped, sea animal o vegetal.

³ <https://www.tierra.org/quien-nos-alimenta/>



LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA



**EL FUEGO SIGUE ARRASANDO
CON NUESTROS BOSQUES**

Las actividades extractivistas en el mundo ha deteriorado de manera sistemática el medio ambiente que es central para el equilibrio del clima global, sobre todo el modelo de producción agrícola y ganadero ha destruido bosques para cultivar transgénicos con agroquímicos tóxicos. Todas estas actividades extractivistas han ocasionado grandes cambios en el clima, con sequías duras o inundaciones, que dejan millones de afectados, en este panorama organismos internacionales como la FAO han impulsado que los países implementen instituciones científicas que lleven adelante tareas de monitoreo permanente en áreas que sean susceptibles a los diferentes desastres.

Por las recomendaciones de los organismos internacionales, el Estado boliviano encomendó al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), la elaboración de boletines con pronósticos de riesgo de sequías, inundaciones y heladas. Los boletines del SENAMHI son publicados en su página web y, por norma, son enviados a Defensa Civil que es otra instancia que depende del gobierno central que también tiene la obligación de elaborar boletines de alerta de riesgo.

Ambos documentos del SENAMHI y Defensa Civil son enviados a las unidades de gestión de riesgos de las gobernaciones y de los municipios, para que estas instancias gestionen toda la logística para enfrentar estos riesgos y así evitar que el desastre salga de control, y si los municipios son superados sus capacidades técnicas y financieras, por los desastres, inmediatamente se declaran en emergencia por desastre para que los niveles de la gobernación y del gobierno central coordinen el apoyo logístico y financiero a los municipios.

Los documentos del SENAMHI y Defensa Civil son herramientas técnicas importantes para planificar actividades en los territorios. También deben servir para la elaboración de políticas públicas en todos los niveles del Estado (gobierno central, gobernaciones y municipios). Además, en la medida que esta información llegue a las comunidades, se podría manejar los desastres de forma organizada y planificada.

Aparte de estas instancias de monitoreo nacional en el caso del departamento de Santa Cruz, la gobernación ha implementado el Sistema de Alerta Temprana de Incendios Forestales (SATIF) y sus boletines son enviados a los municipios para que tomen las previsiones ante los riesgos de incendios.

Ahora, sabiendo que existen todas estas instituciones de monitoreo y alertas tempranas, ¿cómo es posible que los incendios continúen? y sobre todo: ¿cómo fue posible que el 2019 se haya desarrollado el peor incendio forestal en Bolivia?

Se llegó a esta situación porque el anterior gobierno, junto al agronegocio, requerían la habilitación de nuevas áreas para cultivar soya transgénica y también para impulsar la ganadería para exportar carne a China. Y estos intereses estaban por encima de los informes técnicos, que desde mayo informaron que el riesgo de sequías e incendios forestales en Santa Cruz era alto. Aun así, el gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS) en julio de 2019, aprobó el Decreto Supremo N° 3973 que permitía quemar de desmontes sin mayor trámite. Además, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) no tomó en cuenta los boletines del SATIF y dio permisos de quemar al agronegocio.

En la misma línea de acción el gobierno transitorio de Janine Añez tampoco tomó en cuenta todas estas alarmas y nuevamente los incendios el 2020 están arrasando bosques no solo en la Chiquitania sino también en la ecorregión de los Valles Mesotérmicos y el Chaco.

Ante este panorama, es importante exigir desde las comunidades que los municipios socialicen todos estos informes de alerta temprana y de riesgo, para que las comunidades estén preparadas y exijan todas acciones necesarias de las autoridades para enfrentar los desastres como los incendios, sequías o inundaciones.



SAN IGNACIO SUFRE EL IMPACTO DEL MODELO PRODUCTIVO CRUCEÑO



Foto: Laguna Guapomó, junio de 2019

El municipio de San Ignacio de Velasco se encuentra ante una inminente escasez de agua a causa de la deforestación, incendios y del modelo de desarrollo productivo cruceño. Eso ha llevado a que sus fuentes de agua se estén secando a pesar de los proyectos realizados como es la Represa Guapomó.

“El asunto es grave, porque de un rato para otro resulta que nos encontramos con varias fuentes (de agua) que se secan, a pesar de algunas medidas que se han ido tomando”, señaló Boris Colombara, concejal del municipio de San Ignacio, respecto del inminente racionamiento de agua en la localidad ignaciana.

El noventa por ciento del municipio ignaciano tiene vocación forestal, sin embargo, “están entrando de manera sorprendente para la siembra de monocultivo y eso va a traer consecuencias”, dijo Colombara. Agregó que “estamos en una zona de bosques secos, con características particulares, porque el bosque seco es el que genera la nubosidad para recargar las fuentes de agua; si le metemos monocultivo estamos contribuyendo peor”, explicó.

Laguna Guapomó y provisión de agua

De acuerdo a estudios de la Dirección de agua potable, saneamiento básico e infraestructura vial del municipio ignaciano, el nivel del agua en la laguna Guapomó que es una de las fuentes de agua para el consumo de la población ha descendido en 3,90 metros. Esta situación crítica ocurre desde hace cuatro años, según Julio César Hurtado, encargado de dicha dirección.

“La laguna Guapomó ha sufrido el cambio climático. Durante estos últimos cuatro años las precipitaciones han sido muy pobres, por debajo de los 600 milímetros cuando el promedio normalmente es de 1.200 milímetros. Esto ha causado una baja en niveles de la laguna”, explicó Hurtado.



Laguna Guapomó - San Ignacio de Velasco



Los registros desde 1943 hasta 2019 de San Ignacio indican que nunca, durante cuatro años seguidos, las precipitaciones fueron por debajo de los 600 milímetros. La situación preocupa a las autoridades que deben provisionar de agua a una población de 30 mil habitantes aproximadamente.

El concejal Colombara señaló que en la actualidad no hay escasez de agua en el municipio. "La gente está recibiendo agua pero no es de calidad. San Ignacio de Velasco se nutre a través de lluvias. (...)no tenemos ni 100 milímetros de agua caída, cuando en otros tiempos ya teníamos 200 o 250", indicó.

Por su parte, Hurtado, director de aguas, indicó que existen pozos artesianos que ayudan a la provisión de agua. "Estamos abasteciendo con los pozos artesianos que hemos perforado. Tenemos habilitados siete pozos. Y esos pozos están cubriendo el 24% de la demanda total del área urbana, el otro porcentaje lo está abasteciendo la laguna", indicó.

El funcionario público también agregó que se ha planificado perforar cuatro pozos más. "Espero que tengamos éxito porque hemos perforado dos y no han sido muy buenos".

Según señaló Hurtado, en la actualidad el abastecimiento es normal, aunque el principal problema es la calidad de agua. Sin embargo, a finales del mes octubre está previsto que empiece a operar una planta que mejorará el agua de la laguna.

No obstante, la preocupación está latente. "Es muy probable que si no hay precipitaciones importantes en los meses de octubre y noviembre, en diciembre se tenga que optar por el racionamiento de agua", advirtió Hurtado.

Deforestación para ampliación de la frontera agropecuaria

La acelerada expansión de monocultivos y pasturas para ganadería, el incremento de la pérdida de cobertura boscosa profundiza los problemas climáticos y viene afectando las fuentes de agua para las comunidades locales. Que hace años vienen sufriendo de temperaturas más altas y disminución de fuentes/corrientes de agua.

San Ignacio es el municipio cruceño más afectado por el avance de la frontera agropecuaria de los últimos años, ocupa el segundo lugar en deforestación acumulada en el decenio de 2009 a 2017, llegando a ser el municipio con mayor deforestación en los últimos años.

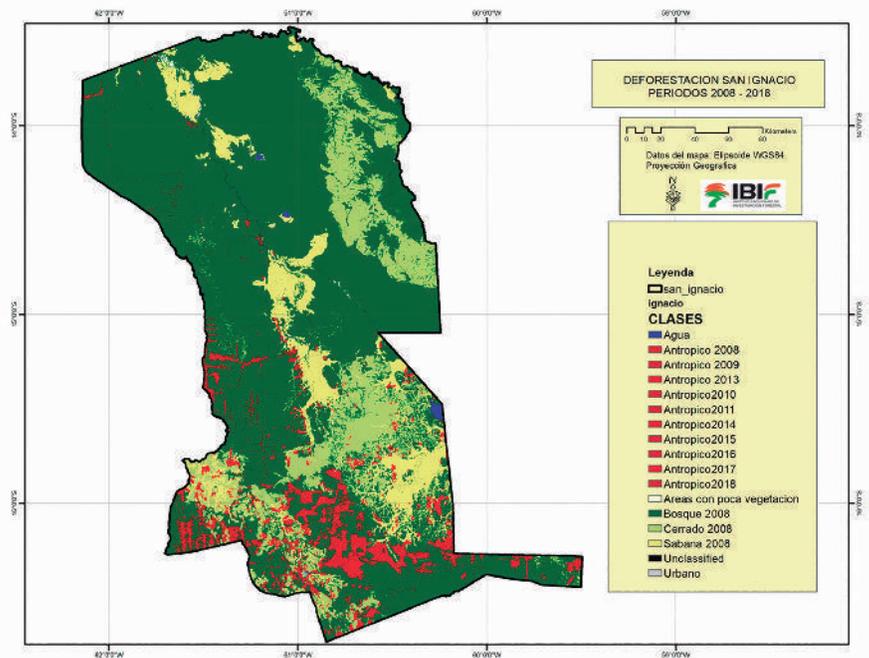




DEFORESTACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN IGNACIO

- 33257,5 hectáreas han sido deforestadas en el municipio de San Ignacio.
- Acumulado al 2008: 128324,0 ha
Del 2009 al 2018: 204247,0 ha

Fuente: IBIF



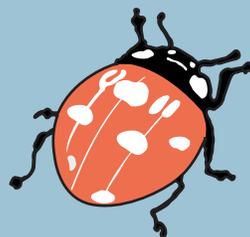
“ Sin bosques no hay agua, sin agua no hay vida ”

El avance del modelo productivo del agronegocio ya está pasando factura a las poblaciones chiquitanas. Esto debe ser un llamado de alerta a las autoridades nacionales y locales para replantear las políticas públicas y orientarlas a sistemas productivos sostenibles que respeten la vocación de los suelos e incluyan la protección de los bosques como elemento central en el ciclo del agua. Sin bosques no hay agua, sin agua no hay vida.



PROBIOMA

- Directores:** Miguel Ángel Crespo
Rosa Virginia Suárez
- Elaborado por:** Antonio Sanjinez
Sofía Balcázar
Jaime García
Rudy Ortiz
- Diagramación:** Zulma Escobar
- Edición:** Mario Portugal



Oficina Central
Barrio Equipetrol calle Córdoba 7 Este # 29
Santa Cruz de la Sierra.
Teléfono: (591) (3) 343 - 1332 / 343 - 2098
Casilla 6022. Email: probioma@probioma.org.bo
incidencia@probioma.org.bo
www.probioma.org.bo