



Observatorio Socio Ambiental de la Soja (OSAS)

Taller de Identificación y Selección de Indicadores

Buenos Aires,
17 y 18 de septiembre de 2013.



RESUMEN EJECUTIVO

El Observatorio Socio Ambiental de la Soja (OSAS), es un proyecto impulsado por la Alianza para los Ecosistemas (UICN de los Países Bajos, Both ENDS y Wetlands Internacional, quienes, a partir de la incidencia que tiene el avance de la frontera agrícola en la región, detectaron la necesidad de diseñar un observatorio que resuma información sobre esta expansión y los impactos que genera, sobre todo el cultivo de soja, en las áreas productoras del Cono Sur.

En términos generales, el objetivo del Observatorio es hacer una radiografía de la situación a través de distintos indicadores relacionados a deforestación de bosques y contaminación de ambientes naturales, uso y manejo de agroquímicos y residuos, situación y tenencia de tierra, condiciones de trabajo y seguridad laboral, etc. Este análisis y diagnóstico de la situación permitirá al observatorio centrarse en los actores claves de la Cadena Productiva (gobiernos, empresas y productores), además de fortalecer la capacidad de las organizaciones sociales y ambientales en los diferentes países para un mejor monitoreo e impulso del crecimiento sostenible, e incidir sobre el avance de la superficie agrícola sobre zonas de alto valor de conservación.

En el proyecto participan distintas organizaciones referentes de Argentina, Bolivia, Brasil, y Paraguay, coordinadas por Fundación ProYungas, FUNDACIÓN HUMEDALES, ICV de Brasil, PROBIOMA de Bolivia y GUYRA de Paraguay. El lanzamiento oficial del Proyecto y primer taller del OSAS con la participación de técnicos y coordinadores de cada país se desarrolló los días 17 y 18 de septiembre en la ciudad de Buenos Aires.

El objetivo central del OSAS, será producir y/o sistematizar, y presentar información de calidad, para poder influir con conocimiento técnico, en las políticas de planificación territorial y gestión ambiental de la producción. Además debe promover la mejora de los conocimientos y capacidades de las organizaciones socias en cada uno de los países miembros (Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay).

La finalidad y objetivo específico del taller giro en torno a la necesidad de establecer indicadores comunes que serán los utilizados en el Proyecto OSAS, de acuerdo a un protocolo común con distintos ejes temáticos e indicadores relacionados con la incidencia que tiene el avance de la frontera agrícola y el cultivo de soja y que se complementarán con indicadores específicos correspondientes a cada particularidad territorial en el marco de un mejor monitoreo e impulso de un modelo de desarrollo sustentable en el Cono Sur.

Buenos Aires, septiembre de 2013.

INICIO DEL TALLER

Bienvenida y presentaciones personales

La introducción al taller estuvo a cargo de Heleen van den Hombergh, (IUCN Netherlands) quien señaló que: “finalmente después de varias negociaciones estamos en el arranque de este proyecto que en realidad es un proceso a largo plazo”. Remarcó la necesidad de desarrollar y recopilar información y datos confiables muy bien pensados y analizados técnicamente cómo para asegurar la base científica, utilizando todas las fuentes disponibles y que ya se están monitoreando en algunos aspectos.

También manifestó su expectativa que en el taller se trate la importancia de cooperar en la gestión (cabildeo) e incidencia en las políticas de cada país y planteó la inquietud de cómo se va a relacionar el observatorio con el sector privado a través de un plan de acción que permita convencer a cada uno de los actores y grupos participantes en toda la cadena, productores, industria, ONG's, gobiernos, etc.

Por último, expresó su agradecimiento a todos los presentes y su satisfacción de ver concretada la idea del OSAS

Presentación de los Grupo Focales

Fundación Humedales: Jan Henrich señala en primer lugar que éste último año y medio FH viene definiendo distintos ejes estratégico para el programa en el cuál vienen avanzando con su participación en la RTRS y en el cuál señalan como uno de los puntos a destacar la necesidad y la forma de establecer un acercamiento con el sector privado a quienes identifican como un área sumamente importante como para modificar dentro del sector soja.

Se asociaron a la RTRS y participaron en la reunión de Londres y China de este año y también de la “Pesticides uses working group” donde se hicieron entre 6 y 8 reuniones vía web con distintos actores de diferentes industrias y productores para definir un documento base donde se describía la situación de 6 plaguicidas específicos en particular y una posición de la RTRS sobre 3 en concreto 2 de ellos donde se decidió prohibir a partir del 2017 el Paraquat y el Carbofurán después de una serie de negociaciones.

Remarca que lo interesante de la RTRS que es un muy buen espacio de intercambio de opinión entre los distintos sectores y es uno de los pocos que existe en donde no se puede sentar a negociar entre las partes y lo bueno que tiene un objetivo común que es el de lograr un estándar al cual después se certifica. A la vez también reconoce que eventualmente existe cierta incertidumbre y un estado de “stand by” porque actualmente no existe una demanda real o una sobreoferta de soja con procesos de certificación y no están logrando vender ningún certificado, la realidad entonces es que están abocados actualmente a la demanda y buscando conseguir vender soja certificada.

Otra de las cosas que se haciendo desde FH en este tiempo, fue trabajar con el sector privado a través de distintas asociaciones. La forma que encontraron de acercarse al sector agropecuario argentino es a través de distintas asociaciones, donde existen algunas muy fuertes como CREA o Aapresid (Asociación de Siembra Directa), el INTA (organismo público depende del MINAGRI) aunque bastante independiente. Este tipo de instituciones, como el INTA con la cual vienen trabajando históricamente, tienen muchísima llegada al productor y son sumamente influyentes con lo cual es trabajar con ellos es crítico para poder llegar con un mensaje que en el caso de FH lo que ellos quieren es empezar a poner en la agenda el tema de humedales que es un tema en la agenda agrícola argentina en general es desconocido pero particularmente en lo que respecta a soja es un tema completamente desconocido

En ese sentido empezaron a trabajar con estas asociaciones y eso, de a poco se está canalizando a través de distintos trabajos conjuntos, específicamente con aquellas organizaciones con las que comenzaron a encontrar semejanzas o afinidad en el trabajo. Un ejemplo claro es la Fundación Producir Conservando, que es otra asociación del sector productivo. Es muy interesante y muy importante ir identificando todos estos grupos que tienen su perfil, su forma de trabajar y creencia de que es la sustentabilidad en el ámbito agropecuario y todos hablan de sustentabilidad pero cada uno tiene su idea de sustentabilidad y conservación pero para ellos significa conservar el suelo para producir más soja entonces hay que ir encontrando la forma de relacionarse lo cual es un proceso largo.

Dentro de todo el proceso de este año es muy importante destacar la publicación que se hizo sobre Biocombustibles en Argentina que es sumamente relevante para ser utilizado como documento base para ir difundiendo como conocimiento para después ir trabajando en los puntos principales que se levantan ahí sobre el impacto que tiene la producción de soja sobre los humedales en Argentina

Daniel Blanco destacó que, dentro del Proyecto principal de FH financiado por la EA es en el Delta del Paraná donde tienen dentro de lo que es estrategia de soja el Programa Soja y Humedales una línea específica en el Delta donde están trabajando para evitar que la soja entre al delta siendo que hoy en día existe todo un proceso de grandes emprendimientos que están construyendo en toda una zona de humedales mucho de ellos para agricultura y es ahí donde tienen una línea de trabajo con distintos actores de la región para evitar que la soja entre a un área tan importante como el Delta.

En este orden identifican dos grandes impactos que tiene la soja en los humedales: Uno son los drenajes en donde el que compra un campo con humedales o una laguna o el tipo de humedal que tenga lo drena y lo seca para ganar más tierra y ahí planta soja o trata de minimizarlo

El otro gran problema es la contaminación por agroquímicos y fertilizantes

En resumen estos son los dos grandes temas en los que están trabajando en donde el avance sobre grandes superficies de humedales como es el delta en donde la posición de FH

es que son áreas en donde ahí directamente no tiene que avanzar la soja porque es un ambiente o tipo de humedal que no es apto para este tipo de cultivos

ICV Brasil: Ricardo Abad señala que ellos están trabajando en el Mato Grosso uno de los estados de Brasil con mayor producción de soja en el mundo desarrollando indicadores no solamente en soja sino también para otros cultivos para lo cual cuentan en la parte técnica con la contribución del colega Sergio

Actualmente están trabajando con RTRS en el diseño de mapas a nivel nacional donde hacen una categorización del tipo de tenencia o propiedad de la tierra y la producción, donde toman aquellos criterios de producción sustentables según los mapas de sitios de valores de conservación. Estos mapas han permitido a través de la experiencia adquirida, trabajar, a pesar de ser muy grande, en la región del Mato Grosso y lo mismo en la parte del Cerrado e históricamente se trabajó más con la parte de Amazonía.

Consideran que toda esta información pueden ser de gran utilidad para el Observatorio y a su vez, a través del OSAS, van a poder avanzar en la transparencia de las certificaciones al respecto y de los impactos socio ambientales debido al gran avance de la soja en esas regiones y, si bien, es un trabajo nuevo para ellos, van a contar con la colaboración de Sergio que tiene una visión de indicadores más específica en el tema de la soja, por lo tanto es un trabajo nuevo para ICV pero con muchas expectativas.

Sergio Schlesinger señala la importancia de impulsar y comprender la soja no sólo como sistema productivo sino también como una expresión social que no va separado de la cuestión ambiental. La comprensión de la cadena productiva tiene que ver con los agroquímicos, paquete, semilla y otros productos, y como cambiar este modelo que es muy parecido en todos los países. Para ello es necesario conocer detalladamente quiénes son los actores con quien vamos discutir: empresas, grandes traders y remarca la dificultad que representa el mercado al no tener exigencias ambientales y sociales como es el caso de China.

Hace una reseña de los avances que está haciendo en Brasil al respecto, remarca la valorización que han tomado zonas como “El Cerrado” y “El Pantanal” donde se está trabajando no solamente con soja sino también otros cultivos como la Caña de azúcar.

“En estas regiones existen muchos problemas hace mucho tiempo sobre todo el cerrado brasilero que si bien es una de las zonas de producción de alimentos más grandes del mundo, el 90 % del alimento que se consume en esta región proviene de afuera y existe una dificultad real de los pequeños productores para producir por una cuestión de escala.

Guyra Paraguay: Oscar Rodas: Desde el 2007 vienen acompañando la RTRS son partes de la comisión de medio ambiente y son parte del equipo que desarrollo los criterios ambientales

Trabajan con pequeños y grandes productores y el enfoque con geoprocesamiento y monitoreo del cambio de uso de suelo en actividades productivas en general como arroz o ganadería, Soja es el punto focal de discusión en donde el problema hoy en día es más de carácter social en donde los pequeños productores son “avanzados” por lo grandes

productores y en donde el proyecto OSAS va a permitir tener una visión y una estadística de cuanto realmente se ve afectada la parte social y ese va a ser su principal trabajo

PROBIOMA Bolivia: Rosa Virginia Suárez hace su presentación diciendo que ProBioma ha sido una de las instituciones que siempre se ha opuesto a la introducción de transgénicos en Bolivia ya que consideran que constituyen una amenaza no sólo ambiental sino a la seguridad y más que nada a la soberanía alimentaria en donde se pasa a depender de una semilla “extraña” que hay que comprar.

En Bolivia existían más de 125 variedades cuyas líneas se habían generado localmente de acuerdo a distintos ecosistemas y a distintos trabajos que llevaban más de 20 años de desarrollo. De esas 125 variedades actualmente no existe ninguna ya que han sido desplazadas por variedades transgénicas que ya se aplican en un 98% en el país. En este contexto el trabajo que PROBIOMA realiza es rescatar, recuperar y producir semilla no transgénica. Es muy incipiente la experiencia que están implementando y lo hacen a través de pequeños productores y también particularmente como institución con una producción de 1 o 2 hectáreas de semilla no transgénica.

Además trabajan mucho en el terreno con los productores y tratan de recoger y traducir o publicar la información y entregarla al público en foros, debates. En ese sentido se han convertido prácticamente en el punto de referencia en términos de esta situación.

También señala que la mayoría del cultivo de soja en Bolivia está en manos de argentinos y brasileros y, en relación al menor o mayor grado de conciencia en producción sustentable, Rosa Virginia señala que hay una marcada diferencia de visión en donde pone el ejemplo de los distintas características de los productores extranjeros en la región con sistemas productivos utilizados sobre todo en el este de Santa Cruz donde del productor argentino muestra un cierto nivel de preocupación de realizar acciones con menor impacto a diferencia del agricultor brasilerero que “arrasa” con todo “tumbando” bosque con cadenas sin dejar nada en pie.

Además, percibe que el problema de la producción no solamente se ve afectada por distintos factores como la degradación de suelos o aparición de nuevas malezas y plagas por distintas circunstancias sino que no se toman en cuenta el impacto que tiene el cambio climático y que cada vez tiene mayor incidencia en la producción agrícola donde cada vez es mayor la ocurrencia de eventos totalmente impredecibles (sequía, heladas, inundaciones) y de mayor intensidad que han creado una cierta inestabilidad e inseguridad y que, en realidad es el productor que no percibe que este cambio está producido por el avance de la frontera agrícola y la pérdida de bosques y, que en definitiva, es lo que le está “jugando” en contra afectando la producción por el aumento de eventos negativos inducidos por este cambio climático.

Por último destacó que para ProBioma es de suma importancia el tema del Observatorio porque en Bolivia la producción sojera ha generado un fenómeno tan dinámico que nadie lo está registrando y nadie lo conoce a profundidad y es muy importante saber lo que está pasando para saber cómo enfrentar esta situación. En este sentido han elaborado una propuesta de manejo responsable que no solamente abarca el no

uso de semilla transgénica o el uso de productos biológicos, sino también considera el respeto por el territorio indígena, mantener las áreas protegidas y llevar a la práctica la implementación de sistemas productivos en donde la soja no afecte los distintos temas sociales y ambientales

ProYungas Argentina: Hernán de Arriba señala que es de gran relevancia, como marcó Jan Henrich, trabajar con Instituciones como CREA o la FPC (para el caso de Argentina), organizaciones que tienen una estrecha vinculación con la cadena productiva, ya que, tanto la Industria como los productores, en líneas generales, buscan otro tipo de indicadores, más orientados a los sistemas productivos, a una estrategia de mercado u otro tipo de intereses.

Se observa que en general el uso de estos indicadores y su implementación es incipiente, y, si bien incluyen estándares socio ambientales (AC, RTRS por ej) , si hacemos un diagnóstico a simple vista, en la mayoría de los casos y en los cuatro países, en la práctica hay una amplia brecha entre la mirada productiva de estos actores y una posición más holística sustentable a la que los objetivos del Observatorio, y que tiene que ver con los desmontes y deforestación de bosques y áreas de alto valor de conservación, uso y manejo de agroquímicos y residuos, condiciones de trabajo y seguridad laboral, etc., y que son los temas principales donde deberán girar los indicadores en torno al OSAS. Es ahí donde radica la importancia de vincularse con el sector y de alguna manera comenzar a incidir sobre sus decisiones en este sentido.

“Actualmente la FPY se encuentra en una línea en donde creemos que es necesario trabajar y consensuar con el productor, con la industria y con los distintos sectores que intervienen en la cadena, no desde una mirada extrema de la conservación, sino a través del componente económico de la sustentabilidad entendiéndolo como un componente necesario, siempre y cuando este acompañado y equilibrado con los otros componentes como los son el factor social y el ambiental”.

“En este sentido Proyungas está trabajando con empresas grandes como Ledesma donde la visión sería que el sistema productivo ayude a conservar todo el sistema de bosques y la biodiversidad a diferencia de muchos casos en donde la posición intransigente donde en algunos bosques no existe intervención de ningún tipo y a la larga eso bosques se van perdiendo o se van degradando entonces nosotros creemos que en esos casos es mejor tener sistemas productivos que permitan generar recursos para invertir en conservación efectiva de aquellos paisajes no productivos que abarquen no solamente los bosques.”

También consideramos importante estudiar e incluir algunos indicadores que nos permitan proyectar hacia donde avanza la producción de soja y su tendencia en la región, de manera que nos permitan predecir aquellas situaciones que a nuestro entender, puedan incidir sobre los temas de nuestro interés, accionado anticipadamente y reforzando aquellas situaciones que se alineen a nuestra visión o previniendo aquellas que se consideren puedan afectar en algún punto la temática del OSAS.

Además vemos con preocupación en algunos casos la adopción de nuevas tecnologías. Actualmente las compañías (Monsanto, Basf, Dow) están impulsando el uso de sojas GMO ya desarrolladas con resistencia a 2,4D y Dicamba, como herramienta

sustitutiva/complementaria ante la aparición de un número importante (22 oficialmente identificadas) de malezas resistente al glifosato. Esta situación representa una grave amenaza y si bien no tiene relación directa con el avance de la frontera agrícola sus efectos secundarios pueden ser muy graves en términos de efecto borde en corredores, parches, cortinas y bosques en general además de la contaminación de napas y cursos de agua.

Otro problema que va a generar el uso (mal uso) de estos productos es la incidencia sobre la salud humana u otros cultivos en donde los daños por efecto deriva pueden ser importante. En este sentido las compañías van a incentivar a los productores a implementar un sistema de BPA apuntando a una buena calidad de aplicación como medida de prevenir “malas” aplicaciones a fines de evitar su incidencia sobre cultivos vecinos y población rural y de esta manera evitar el impacto negativo además de problemas en términos legales. En cambio, nuestra visión, en términos de BPA, a mi entender, debería ser el “no uso de esos productos”. Este es un claro ejemplo de la diferencia que existe entre los parámetros de sustentabilidad que busca la industria y la producción y las que corresponden definir, trabajar y plasmar en el OSAS a través de los distintos indicadores y que deberán ser las herramientas para poder intervenir en las políticas de desarrollo y expansión de la soja en la región.

DESARROLLO DEL TALLER

Introducción al Proyecto OSAS

El cultivo de la soja ocupa las mayores superficies productivas y es la actividad que más rápidamente se expande en el Cono Sur de América del Sur (Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay).

Su expansión e intensificación está ocurriendo a expensas de áreas ambientalmente valiosas, tanto en zonas que históricamente se dedicaban a la agricultura, como en ecosistemas en los que se produce un avance actual de la frontera agrícola. Los ambientes más afectados en este proceso son el Cerrado, el Chaco, la Pampa y las Selvas subtropicales húmedas (Yungas y Selva Atlántica).

Esta producción intensa provoca la transformación del uso del suelo, el drenaje de humedales y la contaminación del agua con agroquímicos; con consecuencias productivas, sociales, económicas y ambientales. Sin embargo, todavía queda por analizar y comprender con mayor detalle la magnitud de dichas consecuencias y los costos/beneficios que las mismas acarrearán. Esta problemática no es exclusiva de cada estado, provincia o país, ya que no sólo las áreas de producción se extienden más allá de las fronteras políticas, sino también lo hacen sus principales actores: inversores, productores, consumidores, comercializadores, proveedores de insumos y maquinaria.

La expansión del cultivo de soja en Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay, tienen varios factores en común. Estos factores incluyen el clima favorable, la plasticidad de la soja, el desarrollo de variedades locales, la introducción de material genéticamente modificado, la presencia de una cultura históricamente agropecuaria y de políticas públicas favorables al avance de la frontera agrícola. Esto último estuvo beneficiado al principio por

el bajo precio relativo de la tierra, lo que ha permitido a agricultores de la región atender al aumento de la demanda mundial. En Brasil, la ocupación de tierras baratas con el uso de nuevas tecnologías y fertilización, ha permitido la expansión de los cultivos desde el sur hacia el centro norte, sobre todo hacia las regiones del Cerrado y Amazonía. Lo mismo ocurre en la región del gran Chaco en Paraguay, parte de Bolivia y Argentina.

Este país ha sido pionero en la implementación de la siembra directa (sin remoción de suelo), lo que ha contribuido a la siembra de soja en tierras marginales o en áreas tradicionalmente ganaderas. En el caso de Bolivia y Paraguay el avance se dio a partir de la frontera con Brasil, desde donde llegaron agricultores buscando tierras más baratas, principalmente en la última década. Se suma progresivamente en ambos países, la llegada de inversores argentinos.

En todos los casos, en estas regiones de expansión, el modelo de producción responde a una alta concentración de tierra en grandes empresas y grupos inversores, con técnicas de desmonte y tala desbastadoras que implican altos riesgos en relación a la sustentabilidad de los ecosistemas (pérdida de biodiversidad, conectividad entre ambientes, servicios ambientales, etc.) y del entorno social (caída del empleo rural, concentración de la renta, procesos migratorios, conflicto con comunidades campesinas, mal uso de agroquímicos, etc.) y en donde el mediano y pequeño propietario tiende a desaparecer o, en el mejor de los casos, cede sus tierras en arrendamiento a estos grupos.

La dinámica de la expansión del cultivo de soja en los países de la región, está directamente vinculada a dos mecanismos principales.

- Por un lado las exportaciones: un aumento en el consumo a partir del crecimiento económico mundial (particularmente del sudeste asiático) sumado a los nuevos usos de las materias primas (obtención de etanol y biocombustibles), permiten asistir a un nuevo escenario de demanda y precios. Una proporción mayoritaria está destinada a mercados fuera de América Latina. Por esta razón, los actores del comercio global de soja, se constituyen en figuras claves.

- Por otro lado, los avances en biotecnología: el cultivo de soja es parte de un paquete tecnológico que incluye la siembra directa, el manejo de herbicidas y variedades transgénicas, que evoluciona constantemente. Actualmente se está aprobando el uso de nuevos eventos (este año ya se sembró en Argentina soja RR2PRO Bt Intacta, con resistencia a lepidópteros), lo cual constituye una tendencia en aumento. Esto significa que en el mediano plazo, van a aparecer nuevas variedades con adaptabilidad a nuevas zonas (por ej. gen de tolerancia a stress hídrico, variedades tolerantes a los herbicidas 2,4 D y Dicamba) y, además que independientemente del avance de la superficie de siembra, va a haber un aumento en los rindes, y por lo tanto en la producción mundial de soja.

Modelo de Producción -Expansión,

- Concentración de tierra en grandes empresas y grupos inversores, con técnicas de desmonte y tala desbastadoras que implican altos riesgos en relación a la sustentabilidad de los ecosistemas (pérdida de biodiversidad, conectividad entre ambientes, servicios ambientales, etc.) y del entorno social (caída del empleo rural, concentración de la

renta, procesos migratorios, conflicto con comunidades campesinas, mal uso de agroquímicos, etc.) y en donde el mediano y pequeño propietario tiende a desaparecer o, en el mejor de los casos, cede sus tierras en arrendamiento a estos grupos.

- La transformación histórica de la soja, se ha realizado en mayor o menor medida y dependiendo de cada lugar, sin los controles adecuados, sin planificación estratégica, ni consideración del manejo sustentable de los recursos. Además no se evaluaron sus impactos, y en consecuencia no se tomaron medidas de control y mitigación. Esto ha generado algunas respuestas como los planes de ordenamiento territorial de Argentina, tendientes a controlar la deforestación y definir áreas adecuadas para las actividades productivas.

Este manejo implica altos riesgos en relación a la sustentabilidad de los ecosistemas (pérdida de biodiversidad, conectividad entre ambientes, servicios ambientales, etc.) y del entorno social (caída del empleo rural, concentración de la renta, procesos migratorios, conflicto con comunidades campesinas, mal uso de agroquímicos, etc.)

Actualmente, el cultivo de la soja sigue afectando los ecosistemas en los que está establecida y se expande sobre nuevas áreas valiosas en términos de biodiversidad, como el Cerrado, Pantanal, Amazonia, Chaco, Yungas y Selva Atlántica (Informes de Guyra (Chaco), ProYungas, Fundación Humedales e INTA (Argentina), ICV (Brasil)). Esta pérdida de ambientes afecta los servicios ambientales y sociales de los ecosistemas involucrados. Sin embargo, aún quedan grandes superficies de ambientes naturales, que permiten el diseño de propuestas de conservación y manejo, que garanticen la protección de la biodiversidad asociada.

Es por ello que hay grandes desafíos para el movimiento socio-ambiental, y es fundamental la construcción del conocimiento y la promoción concertada bien informada, entre los países de América Latina y los socios europeos. En este contexto, los miembros de Ecosystem Alliance decidieron desarrollar una estrategia conjunta de monitoreo, que incluya el diagnóstico, análisis, difusión y transferencia de la información relacionada con la producción de soja, en los países productores de Sudamérica. Surgió así la necesidad de crear un observatorio con el objetivo de monitorear la evolución de la soja, sus principales impactos y la gobernanza en relación con la biodiversidad y el bienestar humano, al que hemos denominado Observatorio Socioambiental de la Soja.

Existe mucha información relacionada a la soja, pero no hay un espacio referente donde dicha información se agrupe, se sistematice, se analice y se comunique. Dicho proceso debe ser llevado a cabo independientemente de las fuentes gubernamentales y debe compartirse entre las partes interesadas, para incidir efectivamente en las políticas públicas y privadas de los países productores y también de los países compradores, principalmente aquellos de la UE.

Queda claro que este Observatorio deberá ser un espacio de diálogo, de recopilación de información e intercambio, entre los socios de EA que trabajan en soja / agrocommodities en América Latina y Europa, principalmente.

El OSAS va a resumir información sobre la expansión y los impactos de la producción de soja en las áreas productoras de Argentina, Bolivia, Brasil, y Paraguay.

ANTECEDENTES

ICV con el apoyo del Ecosystem Alliance, celebra en Brasilia, un taller para para intercambiar informaciones sobre la situación en los países del Cono Sur y definir retos y estrategias en común, discutir y planificar la coordinación entre las organizaciones no gubernamentales de América del Sur sobre el tema soja. El evento se llevó a cabo entre el 28 y el 30 de marzo de 2.012 y contó con la participación de 28 organizaciones no gubernamentales de América del Sur, trabajando con el tema de la soja y las áreas de expansión de este cultivo.

El primer día del taller incluyó presentaciones sobre el estado actual de la expansión de la soja en Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia, en donde, a pesar de la práctica que se está implementado en diferentes países, todos los oradores hicieron hincapié en muchos puntos en común como el aumento de la superficie sembrada en los últimos años, la deforestación y los problemas sociales.

La cuestión del cambio climático fue mencionada por los cuatro países a través de la pérdida de superficie apta para la agricultura.

El resto de los días del taller se desarrollaron las prioridades estratégicas para los próximos años y la construcción de una agenda común entre las instituciones.

Una de las decisiones entre los ONG presentes, fue crear un "Observatorio socio-ambiental de la soja" que permita monitorear la expansión e impactos de la soja en los 5 países del Cono Sur: Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay, mejorar el conocimiento regional, y buscar respuestas concertadas a la situación con fecha de inicio para el 2.013.

Durante los días 10 y 11 de diciembre del mismo año, se realizó en Asunción, Paraguay, un taller técnico denominado "Hacia un Monitoreo Regional del Avance de la Frontera Agrícola, enfocado en el Complejo Soja y sus Impactos", ejecutado, coordinado y facilitado por la Asociación Guyra Paraguay con el apoyo en calidad de co-ejecutores del National Committee of The Netherlands (IUCN NL), Wetlands International y BothENDS.

Los objetivos del taller fueron intercambiar información sobre los diferentes instrumentos que existen para monitorear y accionar sobre el avance de la frontera agrícola, analizar los instrumentos más efectivos y la participación de la sociedad civil en la implementación de dichos instrumentos.

Además se comenzaron a definir los indicadores para los temas claves de la futura iniciativa "Observatorio Soja", enfocado en el monitoreo de la pérdida de ambientes naturales, uso de tierra, dinámica y tendencia, y la creación de un formato común para la región de colecta e introducción de datos y finalmente el intercambio de información sobre

instrumentos para monitorear el avance de la frontera agrícola, principalmente del Complejo Soja, para su posterior divulgación masiva.

Las principales conclusiones se refirieron a la priorización de los indicadores comunes, para iniciar el trabajo de recolección de datos destacando que en algunos países como Bolivia y Paraguay, aún no existen datos actualizados de uso de suelo. Igualmente se concluyó que el problema no es el avance de la soja en sí misma, sino el modelo que engloba la producción de la misma, y que el modelo no cambia entre los países de la región, por lo tanto es necesario tener una mirada regional de la problemática.

Finalmente en Buenos Aires se desarrolla el taller al cuál se refiere el presente informe en donde se establecieron indicadores comunes que serán los utilizados en el Proyecto OSAS, de acuerdo a un protocolo común con distintos ejes temáticos e indicadores relacionados con la incidencia que tiene el avance de la frontera agrícola y el cultivo de soja y que se complementarán con indicadores específicos correspondientes a cada particularidad territorial.

OBJETIVOS DEL OSAS

- Producir, recopilar, sistematizar, y presentar información de calidad, para poder influir con conocimiento técnico, en las políticas de planificación territorial y gestión ambiental de la producción.
- Promover la mejora de los conocimientos y capacidades de las organizaciones socias en cada uno de los países miembros (Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay) y acompañar el desempeño del sector privado, para un mejor monitoreo e impulso del crecimiento sostenible.
- Crear un espacio de comunicación que se convierta en referente de la temática y sirva de fuente de información confiable y con capacidad de incidencia en las políticas públicas y privadas.

Este análisis y diagnóstico de la situación permitirá al observatorio centrarse en los actores claves de la Cadena Productiva (gobiernos, empresas y productores), además de fortalecer la capacidad de las organizaciones sociales y ambientales en los diferentes países para un mejor monitoreo e impulso del crecimiento sostenible, e incidir sobre el avance de la superficie agrícola sobre zonas de alto valor de conservación.

METODOLOGÍA

El Observatorio será guiado por el monitoreo de cuatro temas principales relacionados con la expansión de la soja, que se encuentran dentro de los temas definidos en el taller de Brasilia en primera instancia y donde posteriormente se identificaron indicadores claves durante la reunión en Asunción en Diciembre de 2012 seleccionados en cuatro temas principales dentro de los ocho definidos en Brasilia, debido a que se consideró que se pueden definir indicadores certeros y obtener la información para estos ítems.

Una vez instalado el observatorio y conociendo mejor la información disponible en cada país, se evaluará la inclusión de otros temas más, que complementen el panorama de producción de soja. Además, se trabajó en la identificación y definición de algún/os indicador que puedan ser monitoreado en forma sistemática y homogénea dentro del observatorio. Los temas elegidos para iniciar el trabajo del OSAS, son los siguientes:

- Datos generales y de producción
- Pérdida de ambientes naturales
- Uso inadecuado de agroquímicos
- Tenencia de la tierra
- Impacto y legalidad.

Estos indicadores y la información recopilada y desarrollada, previamente chequeada, organizada, adaptada y estandarizada será volcada a una plataforma virtual. Esta información puede ser:

- Panel de indicadores Socio Ambientales de la soja.
- Documentación interna destinada a las instituciones miembros (informes, papers, trabajos en desarrollo, etc.)
- Documentación, difusión de eventos, noticias para el público en general.
- Informes y publicaciones generadas por el OSAS.
- Información de terceros, previamente seleccionada y de calidad verificada
- Difusión de proyectos en marcha, congresos y talleres relacionados a la temática
- Fotos, cuadros, gráficos, artículos, links, documentos, estudio de casos, etc.

En este sentido, la Fundación ProYungas ha desarrollado un Visor de mapas Web que organiza y expone información ambiental, social y productiva del Subtrópico argentino. Este visor tiene como objetivo general constituir una herramienta técnica en la toma de decisiones territoriales, orientadas a la conservación de la biodiversidad y el manejo responsable de los recursos naturales en un contexto de mayor equidad social. Nuclea información de ONG's, Gobiernos locales, entidades académicas y empresas, generada a partir de proyectos de implementación de áreas protegidas nacionales e internacionales, producción forestal y agrícola bajo normas de certificación, desarrollo de ordenamientos territoriales regionales y locales, y monitoreo de biodiversidad, entre otros.

El manejo de información SIG entre ONG's locales o para el desarrollo de proyectos ambientales, no es algo común en nuestro medio. A través de este visor, ProYungas pretende ayudar a subsanar esta problemática, publicando información espacial

y no espacial, potenciando el intercambio entre grupos de trabajos dentro de la temática ambiental.

Para el caso particular de la región chaqueña en Argentina, el visor cuenta con información sobre unidades de vegetación, cambio de uso de la tierra, prioridades de conservación, presencia de comunidades locales, entre otras capas de información. La misma fue generada por ProYungas, y por otras ONG's como Avina, Fundación Vida Silvestre, y grupos académicos como el CeiBA (Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico).

El Observatorio estará organizado en una plataforma virtual que administre y comunique información en distintos formatos. Constará de un repositorio organizado de información proveniente de cada país miembro y desarrollará herramientas académicas, gráficas y de difusión formal y social, para facilitar la comunicación e intercambio entre los socios, grupos de interés (stakeholders) y público en general (ej: artículos, publicaciones científicas, mapas Web interactivos, informes anuales, grupo de correo electrónico, redes sociales etc.). Un aspecto clave para lograr la capacidad de incidencia del observatorio, es garantizar la calidad y confiabilidad de la información presentada. Para esto se va a exponer la fuente de los datos, la rigurosidad de la toma de los datos, y se va a contar con la participación de un científico que desarrolle un método para la estandarización, análisis y publicación de la información suministrada por las instituciones focales de los países miembros.

En términos generales el Observatorio va a administrar las siguientes áreas de comunicación (detalles en resultados):

- Espacio virtual para la introducción y edición de datos compartidos entre las instituciones involucradas.

- Informes anuales

- Visualización de información vía StatPlanet

- Mapas interactivos y mapas Web

Para cada indicador descripto se estableció un nivel de prioridad de acuerdo a su importancia y accesibilidad, de esta manera quedaron así definidos los indicadores de arranque (verde), los de mediano plazo (amarillo) y los que, aunque con cierto grado de dificultad para su desarrollo, se consideran de valor para el Observatorio (rojo) serán tomados como estudio de casos.

Los estudios de caso serían de dos tipos. Por un lado, son aquellos que sean algún tipo de información particular que consideramos relevante y que solo está disponible para una determinada área. Esa información podría ser utilizada como parte de los indicadores a pesar de que no esté representada en todos los grupos focales.

Por otro lado, en los casos en los que se detecte un hueco de información que se considere vital, se puede impulsar desde el OSAS la colecta de esa información. Es decir en esa situación se crearía un estudio de caso.

A su vez se toman según el caso y tipo de indicador la escala regional que puede ser:

Paraguay	Argentina	Brasil	Bolivia
País	País	País	País
Departmanento	Provincia	Estado	Departmanento
Municipio	Departmaneto	Municipio	Municipio
Región	Región	Región	Región

La información deberá ser generada a un determinado nivel pero la interpretación puede tomar otras dimensiones por lo que es muy importante contextualizar dicha información en donde su interpretación deberá hacerse independiente de la escala

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

Quedaron establecidos un total de 100 indicadores divididos en las 5 temáticas principales:

I – Datos Generales de Producción

- 1- Población
- 2- Población en Áreas Rurales Actual
- 3- PEA (Población Económicamente Activa)
- 4- PEA Rural
- 5- PEA Zona Sojera
- 6- Área total de cultivo de soja Campaña 2012/2013
- 7- Área total de cultivo de soja Serie histórica x año
- 8- Crecimiento del área entre los 1ros años de producción a la actualidad, en % con respecto al área producción de granos
- 9- Área total del país en relación al área del Proyecto
- 10- Área total sembrada con granos (serie histórica) (Maíz Trigo Sorgo Girasol Algodón – mínimo serie histórica 20 años)
- 11- Producción ganadera
- 12- Productividad promedio de la soja
- 13- Producción de Soja (Grano – Harina – Aceite)
- 14- Participación en la Producción Mundial (Grano – Harina – Aceite)
- 15- Exportaciones (Grano – Harina – Aceite)
- 16- Participación en las exportaciones mundiales (Grano – Harina – Aceite)

- 17- Valor total exportaciones complejo soja (10 años)
- 18- Valor total de exportaciones agrícolas del país (10 años)
- 19- Valor total de exportaciones del país (10 años)
- 20- PBI País
- 21- PBI Agrícola
- 22- PBI Soja
- 23- Composición del valor de las exportaciones del complejo soja (Grano – Harina – Aceite)
- 24- Principales países de destino (% del total exportado) (Grano Harina Aceite)
 - 1er País
 - 2do País
 - 3er País
- 25- Producción Biocombustibles
- 26- Mayores empresas exportadoras
 - 1 Exportador N°1
 - 2 Exportador N°2
 - 3 Exportador N°3
- 27- Evolución precios de la soja en grano y sus derivados en Chicago
- 28- Evolución Precio locales
- 29- Margen de Ganancia
- 30- Margen de Molienda
- 31- Impuestos
- 32- Infraestructura y capacidad instalada actual, necesaria y proyectada
- 33- Financiamiento

II- Pérdidas de Ambientes Naturales

- 34- Áreas Naturales Total
- 35- Biomas naturales
 - Bosques
 - Pastizales
 - Humedales
 - Sabanas (Cerrado)
- 36- Área Protegidas de cada país
- 37- Áreas de Alto Valor
- 38- Superficie bajo sistemas de certificación
- 39- Fragmentación y Degradación
- 40- Datos de focos de calor e incendios
- 41- Mapa OTBN (si lo hubiera o indicador parecido de cada país)

- 42- Superficie de avance de la frontera agrícola sobre áreas naturales y de alto valor para la conservación
- 43- Superficie de cambio de uso del suelo a lo largo del tiempo
 - Soja
 - Ganadería
- 44- Principales Especies amenazadas
 - Flora
 - Fauna
- 45- Mapa erosión y degradación de suelos
- 46- Superficie potencial de avance de la frontera agrícola
- 47- Tasa de deforestación últimos 10 años
- 48- Proyección de avance al 2013 - 2020
- 49- Proyección de avance al 2020 - 2050
- 50- Efectos indirectos del cambio de usos de suelo
- 51- Capacidad de Producción
- 52- Pérdida de valor económico

III- Uso de Agroquímicos

- 53- Volumen Total de Agroquímicos
- 54- Participación de la soja en el consumo total de agrotóxicos
- 55- Caracterización de uso de agrotóxicos por zona productiva de acuerdo a recomendaciones técnicas de distintos organismos.
- 56- Has de Implementación y eficiencia del Control Biológico MIP
- 57- Registro y volumen de importaciones de agrotóxicos de alta toxicidad.
- 58- Presencia/ausencia de programas de monitoreo de calidad de agua afectadas por contaminación con productos químicos
- 59- Uso de productos no autorizados en otros países
 - Principio Activo
 - Categorías Toxicidad
 - Categoría de prohibición
 - Eventos de incidencia sobre la salud
 - Grupo de Plaguicidas
 - Grupo de Fertilizante
- 60- Presencia de autoridad ambiental local
- 61- Eventos de mortalidad de vida silvestre relacionadas a intox y a las quemas y desmonte
- 62- N° de programas y/o empresas dedicadas a la deposición final de envases
- 63- Administración de Productos y Residuos
- 64- Principales plagas y enfermedades por región

Malezas
Plagas
Enfermedades

- 65- Efectos negativos del uso de agroquímicos sobre el sistema productivo, tolerancia, resistencia y aparición de nuevas plagas y enfermedades
- 66- Malezas resistentes detectadas por región
- 67- Plagas nuevas y resistentes
- 68- Enfermedades nuevas y resurgentes. Tolerancia y Resistencia
- 69- Participación de la soja transgénica en el total (serie histórica)
- 70- Origen de la Semilla
- 71- Desarrollo de nuevas variedades GMO, adopción, implementación de nuevos eventos y futuro
- 72- Registro de variedades no transgénicas y GMO
- 73- Gases efecto invernadero

IV- Uso, dinámica y tenencia de tierra

- 74- Superficie sembrada por tipo de propietario (Participación en la producción por tamaño de la propiedad: chico, mediano, grande)
- 75- Unidad Productiva Familiar
 - Chica
 - Mediana
 - Grande
 - Sup. Promedio
- 76- Total EAP's (Empresas Agropecuarias)
- 77- Producción bajo Arriendo (pools de siembra)
- 78- Casos de land grabbing (acaparamiento de tierras) por país
- 79- Principales Empresas Productoras (por tamaño de explotación y facturación)
- 80- Caracterización de Impuestos
- 81- Superficie de la propiedad categorizada en: pública, privada, asentamientos campesinos, comunidades indígenas.
- 82- Demanda de empleo rural
- 83- Demanda de empleo Servicios
- 84- Demanda de empleo industria
- 85- Mapa comunidades indígenas

V- Impacto, legalidad y DDHH

- 86- Recopilación de leyes y normativas aplicables, en cada país, que afecta a la producción, industrialización y exportación de la soja.
- 87- Recopilación de Normativas y leyes vigentes que regulen la evaluación del impacto ambiental y social
- 88- Normativas Vigentes para el uso de OGM y "no interferencia" en soja
- 89- Normativas Vigentes para el uso de agroquímicos
- 90- Jurisprudencia y casos registrados relacionados a la contaminación y uso de agroquímicos en la producción e industria de la soja (fumigaciones, contaminación de agua, intoxicaciones)
- 91- Normativas y leyes vigentes para la conservación de bosques, Áreas Protegidas, OT y Zonificación
- 92- % de Cumplimiento con la ley de OT
- 93- Leyes vigentes o en desarrollo sobre Comunidades y pueblos indígenas, posesión y propiedad de la tierra
- 94- Normativas y leyes vigentes de tenencia y regularización de tierras
- 95- Casos detectados de desmonte ilegal
- 96- Casos de conflicto territorial
- 97- Casos, denuncias y procesos por Trabajo esclavo (en producción y en desmontes)
- 98- Trabajo infantil detectado
- 99- Lugares con antecedentes de conflicto social y violación a los DDHH
- 100- Instituciones y organismos con proyectos y capacitación en desarrollo socioambiental y producción sustentable por región

- La colaboración científica debe ser activa en todos los países, En principio se percibe más importante a escala nacional con un papel reconocido por la Coalición de soja hacia el sector privado y el gobierno europeo. Las opiniones difieren sobre el papel del consumidor y del público, mientras algunos prefieren concentrarse sobre todo en los técnicos de las ONG, el gobierno y el sector privado, otros quieren centrar la atención en la forma de llegar a un público más amplio a través de redes, redes sociales, medios de comunicación etc.

- Todos coinciden en la importancia de incidir en decisiones políticas a través de la opinión pública. En este sentido, implementar una estrategia de comunicación se considera de suma importancia para todos y en donde la Fundación Humedales hará sus aportes al tener mayor experiencia en el tema.

- El lenguaje utilizado en los informes deberá ser accesible pero técnico, haciendo uso de la infografía inspirados en distintos formatos y publicaciones como por ejemplo el Soy Barometer 2012, que se percibe como muy interesante por las ONG.

- Si el dato proviene de fuentes no confiables o de dudosa interpretación, directamente no se usará esa información. En Bolivia habría que utilizar más fuentes extra-oficiales, por falta de información.

- Con respecto a la colaboración con el sector privado la percepción es diferente, como se esperaba. Los humedales y Pro Yungas (que trabajan para y con el sector privado) ven un cierto avance en el interés de trabajar con acciones de sustentabilidad ambiental y social más allá del interés económico productivo, por ejemplo, para las organizaciones de productores (CREA, AAPRESID en Argentina) entre otros. En Paraguay y Bolivia el sector es considerado como fuente de información donde existe un cierto nivel mutuo de reconocimiento e intercambio.

- Probioma muestra su intención trabajar con las organizaciones de agricultores orgánicos principalmente

- El asunto del Cambio Climático, emisiones de gases de efectos invernadero, componentes REDD, si bien no están tratados concretamente como indicadores, serán en algún momento tratados como estudio de casos, relacionándolos y haciendo un análisis con los indicadores de deforestación y cambio de uso de suelo teniendo en cuenta que es un efecto indirecto, describiendo la problemática en general y específicamente haciendo un balance y deferencia de aportes entre los bosques, la agricultura y la actividad industrial.

- La estrategia de extensión a otras organizaciones es visto como un todo orgánico, o, si se puede, paso del proceso racional, en el que las relaciones informales de intercambio de información podrán ser prorrogados en colaboración memorandos de entendimiento u oficial. No se consideró necesario contar con un Grupo Asesor oficial, sin embargo, todas las ONG hará uso de asesores científicos y de otro tipo en sus propios países, en esta primera etapa.

- Se propuso una fecha límite para la recepción de los primeros datos ir chequeando la información - indicadores de arranque la primera semana de diciembre con una prórroga hasta el 15. Luego el grupo ProYungas desarrolló un cronograma con fechas límites máximos e intermedios para

- Plazos de entrega: primeros días de diciembre hasta el 20 a más a tardar se deberían mandar a ProYungas los datos (verde), los textos y los estudios de casos que se hayan señalado como urgentes

- Tanto Ricardo (ICV) y Proyungas deberán mandar las planillas Excel o tipo de datos y formato necesario para listado de coberturas de GIS y Statplanet.

- Probioma solicita capacitación que debería ser antes de diciembre y se analizará la posibilidad de hacer un taller de statplanet y GIS con fecha, presupuesto y lugar a definir. Se sugiere en la sede de Tucumán de Proyungas para el taller de SIG,

- Reuniones por skype con fecha a determinar en un mes

- Próxima reunión 2014 en Brasil con ICV de organizador

Resultados esperados después de un año de implementado el proyecto:

1. Plataforma virtual armada y funcionando.
2. Grupo consolidado de organizaciones que trabajan conjuntamente en la recopilación de información nacional, siguiendo la misma línea base.
3. Definición de indicadores a ser monitoreados por el OSAS.
4. Set de indicadores recopilados por los grupos focales a partir de instituciones referentes en cada país.
5. Metodología de estandarización de datos, definición de análisis de información y preparación de publicación, con coordinación a cargo del científico.
6. Definición de nuevas instituciones para ser sumadas formalmente al observatorio.
7. Presentación de los primeros resultados del OSAS, como informe diagnóstico de la temática de producción de soja en los países miembro (en tres idiomas).
8. Presentación de los primeros resultados vía la herramienta de statplanet.
9. Difusión y transferencia de parte de la información, a través de mapas interactivos y del visor de mapas Web.
10. Propósitos bien definidos para las intervenciones en las políticas de producción y expansión de la soja, tanto en el sector público como privado, en cada país miembro y a nivel global.

ANEXO

ANEXO 1: Lista de participantes y detalles de contacto.

Nombre y Apellido: Daniel Blanco
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: deblanco@humedales.org.ar

Nombre y Apellido: Luciana Cristobal
Institución: Fundación PROYUNGAS
País: Argentina
E-mail: lucianacristobal@gmail.com

Nombre y Apellido: Ricardo Abad Meireles De Mendonça
Institución: ICV
País: Brasil
E-mail: ricardo.abad@icv.org.br

Nombre y Apellido: Carmen Penedo
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: cpenedo@humedales.org.ar

Nombre y Apellido: Roxana Aragón
Institución: ProYungas
País: Argentina
E-mail: roxaragon@gmail.com

Nombre y Apellido: Rosa Virginia Suarez
Institución: PROBIOMA
País: Bolivia
E-mail: probioma@probioma.org.bo

Nombre y Apellido: Sergio Schlesinger
Institución: ICV Brasil
País: Brasi
E-mail: ssergio.sc@gmail.com

Nombre y Apellido: Antonio Sanjinez
Institución: PROBIOMA
País: Bolivia
E-mail: agroecologia@probioma.org.bo

Nombre y Apellido: Jan Heinrich
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: jan@jhgreenn.com.ar

Nombre y Apellido: Hernán de Arriba

Institución: ProYungas
País: Argentina
E-mail: hernandearriba@gmail.com

Nombre y Apellido: Oscar Rodas
Institución: Guyra Paraguay
País: Paraguay
E-mail: oscar@guyra.org.py

Nombre y Apellido: Heleen Van den Hombergh
Institución: IUCN Netherlands
País: Holanda
E-mail: heleen.vandenhombergh@iucn.nl

Nombre y Apellido: Alejandro Brown
Institución: Fundación ProYungas
País: Argentina
E-mail: abrown@proyungas.org.ar

Nombre y Apellido: Marcelo Arévalos
Institución: Guyra Paraguay
País: Paraguay
E-mail: marcelo@guyra.org.py

Nombre y Apellido: Silvia Pacheco
Institución: Fundación ProYungas
País: Argentina
E-mail: silviapachecus@gmail.com

Nombre y Apellido: Patricia Kandus
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: patriciakandus@gmail.com

Nombre y Apellido: Natalia Machaín
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: nataliamachain@yahoo.com.ar

Nombre y Apellido: Carolina Gherghi
Institución: Fundación Humedales
País: Argentina
E-mail: caligherghi@yahoo.com

Nombre y Apellido: Ivana Lombrini
Institución: Cambio Democrático
País: Argentina
E-mail: ilombroni@gmail.com

Nombre y Apellido: Miguel Pellerano
Institución: Cambio Democrático

País: Argentina
E-mail: mpellera@hotmail.com

Nombre y Apellido: María Marta Di Paola
Institución: FARN
País: Argentina
E-mail: economiaambiental@farn.org.ar

Agradecimientos:

- A cada uno de los participantes del taller por su asistencia, sus aportes y el trabajo realizado
- A Heleen por el esfuerzo de participar, su invaluable disponibilidad sus memos y sus “canciones”
- A Sergio por ser el primero
- A Jan y Roxana por sus presentaciones
- A Silvia por su confianza y guía
- A Carmen por la organización y logística general
- A todos los miembros de la Ecosystem Alliance por el apoyo
- A todos los miembros de los Grupos Focales que participan en el OSAS

Consultas: Hernán de Arriba
+54 388 6856153
hernandearriba@gmail.com