



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

Taller sobre Restauración y Biodiversidad
Sinergias entre la restauración y la biodiversidad nativa en América Latina: experiencias, enfoques y una hoja de ruta hacia el 2020¹

Fecha: Abril 26-27, 2016
8:00 AM – 5:30 PM

Centro Internacional de la Papa - Av. La Molina 1895, La Molina. Apartado 1558, Lima 12, Perú
Auditorio Richard Sawyer

Justificación: Para los grupos interesados en la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de los que dependen todas las actividades humanas, el siglo XXI es el siglo de la restauración: el siglo en el que las extensas tierras degradadas por el ser humano, las funciones ecológicas y los servicios ecosistémicos serán restaurados a través de procesos acertados de gestión, lográndose así una contribución enorme y duradera al bienestar humano. Entre múltiples iniciativas internacionales, el [Desafío de Bonn](#) y la [Iniciativa 20x20](#) reconocen y enmarcan estos hechos y plantean metas ambiciosas para el año 2020.

[La Iniciativa 20x20](#) es un esfuerzo impulsado por los países de América Latina para cambiar la dinámica de degradación de la tierra en la región. Con el apoyo de organizaciones líderes en investigación, programas regionales y el sector privado, tiene como objetivo llevar 20 millones de hectáreas de tierras degradadas a la restauración para el año 2020. A la fecha, 11 países, tres Estados Federales de Brasil y tres programas regionales son parte de la iniciativa. Las contribuciones a la Iniciativa 20x20 también apoyan el Desafío de Bonn, un compromiso global para restaurar 150 millones de hectáreas alrededor del mundo para el 2020.

En particular, Perú ha establecido una meta de restauración de 3.2 millones de hectáreas degradadas; 2 millones correspondientes a bosques a cargo del Servicio Nacional Forestal (SERFOR) y 1.2 millones de hectáreas correspondientes a tierras con aptitud agrícola (en costa, sierra y selva) a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA). Actualmente, se está diseñando el Programa Nacional de Recuperación de Áreas Degradadas² e implementando el Programa de Plantaciones³ con participación interministerial y sectorial.

¹ Todo el material, incluyendo grabación del evento, puede encontrarse en el siguiente link: [Taller de Restauración y Biodiversidad, Lima, Abril 2016](#)

² Inició en abril del 2016 y se encuentra en fase de diseño. En 2015 se conformó un Grupo Núcleo coordinado por SERFOR e integrado por FAO, MINAGRI y MINAM que concluyó en la necesidad de elaborar un Plan de Recuperación. A la fecha se está instalando una mesa de trabajo integrando a representantes de otros ministerios, Gobiernos Regionales, academia y sociedad civil.

³ Inició en enero del 2015 y se encuentra en fase de implementación. Es coordinado por SERFOR con participación de MINAGRI, PRODUCE, MEF, AGROBANCO, COFIDE, Colegio de Ingenieros, Universidad Agraria, empresas privadas, GiZ, CIFOR, ICRAF, IICA, Helvetas, representantes de Gobiernos Regionales. Actualmente se está incorporando a las municipalidades.



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

Las metas para el 2020 serán logradas a través de una gama amplia de intervenciones que abarcan plantaciones forestales mixtas, sistemas agroforestales y silvopastoriles y la facilitación de procesos naturales. Entre muchas preguntas claves sobre la restauración figuran estas: ¿cuál es el papel de la biodiversidad nativa en los procesos de restauración de tierras y cómo favorece el bienestar humano? ¿Cuál es el papel que puede jugar una restauración *socio-ecológica* – que reconozca los vínculos íntimos entre la salud de la gente y la de su entorno - en la conservación de la biodiversidad nativa y la recuperación de especies y hábitats amenazados? ¿Qué enfoques, herramientas y fuentes de financiamiento se aplicarán en la implementación de tales programas de restauración biodiversa? ¿Cómo la biodiversidad puede contribuir a incrementar los ingresos de comunidades locales? ¿Cómo compatibilizar objetivos ambientales, sociales y económicos en los proyectos de restauración?

Con el taller sobre Restauración y Biodiversidad -Sinergias entre la restauración y la biodiversidad nativa en América Latina: experiencias, enfoques y una hoja de ruta hacia el 2020- llevado a cabo en Lima, Perú el pasado 26 y 27 de abril de 2016, se inició un proceso dentro de la Iniciativa 20x20 para dar respuesta a estas preguntas. El objetivo del taller fue mejorar la comprensión y revisar la praxis para la incorporación de consideraciones de biodiversidad en los programas de restauración dando inicio a un ejercicio de definición de un marco para el seguimiento del tema en la región.

Objetivo: Proporcionar herramientas y metodologías para facilitar la incorporación de consideraciones de biodiversidad dentro de los programas de restauración, revisar las buenas prácticas y definir un marco para el seguimiento del tema en la región

Revisión de buenas prácticas

- Se propone usar el marco de la IPBES (Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) para las consideraciones de biodiversidad en los programas de restauración dentro de la Iniciativa 20x20.
- La relación ser humano-naturaleza es un componente integral de la restauración a largo plazo.
- La biodiversidad contribuye a la estabilidad de los ecosistemas en procesos de restauración y es necesaria para el éxito de la restauración.
- Existen cuatro niveles de biodiversidad (genética, funcional, de especies y de ecosistemas) los cuales, en la medida de lo posible, deben ser tomados en cuenta en los proyectos de restauración.
- Los sistemas de semilla son cruciales para hacer uso inteligente de la diversidad ya que permiten alinear la selección de especies con los objetivos de restauración y mejorar la resistencia ante factores de estrés producto de los efectos del cambio climático.
- Se busca restaurar, en un marco de gobernanza participativa descentralizada, paisajes o territorios multi-funcionales donde se optimice la provisión de biodiversidad y servicios ecosistémicos resaltando sus beneficios para la restauración y el bienestar; donde se implementen medidas apropiadas para conservación de biodiversidad sensible; y donde se asegure la complementariedad con otras actividades relacionadas con el uso de la tierra.

- La restauración de paisaje requiere un equilibrio de diferentes objetivos como protección y recuperación de la biodiversidad, recuperación de servicios ecosistémicos y producción agrícola y forestal. Se debe encontrar equilibrio, integración y sinergia entre resultados esperados, es decir, un resultado esperado no puede hacer colapsar otro.
- Gran parte de las áreas que se han identificado con potencial para restauración a nivel mundial se encuentran actualmente bajo producción agrícola o han sido apartadas para expansión productiva futura. Dado este contexto, surge la oportunidad de restaurar cobertura y recuperar biodiversidad en paisajes que se encuentran actualmente bajo manejo agrícola activo.
- Los sistemas agroforestales son buenos para la biodiversidad, para la recuperación y provisión de servicios ecosistémicos y para la generación de retornos para productores y campesinos. Es decir, permiten encontrar un equilibrio entre resultados esperados.
 - ✓ Existe evidencia clara sobre la importancia de los árboles y parches boscosos en matrices agropecuarias. Desde un punto de vista de biodiversidad, éstas estrategias tendientes a aumentar la cobertura forestal en paisajes agrícolas son importantes porque permiten proveer hábitats adicionales para especies de plantas y animales, incrementar la disponibilidad de frutos y otros recursos para los animales, amortiguar los cambios del microclima, mejorar la conectividad dentro del paisaje y mantener la capacidad regenerativa de estos paisajes agrícolas.
- Se seguirán requiriendo áreas grandes con protección formal para muchos objetivos de conservación de biodiversidad.
- Los procesos de toma de decisión sobre restauración, conservación y el uso de los árboles en matrices agropecuarias se deben basar en el conocimiento, necesidades y aspiraciones locales. En la gestión social es necesario incluir un diagnóstico basado en los puntos de vista de los actores los cuales tienen la capacidad para emprender el manejo adaptativo del ecosistema
- Se requiere de un esfuerzo por parte de los gobiernos para compatibilizar políticas de restauración con políticas públicas intra-sectoriales como REDD+, políticas de aguas, biodiversidad y agropecuarias; y extra-sectoriales como reducción de la pobreza, aumento de la productividad, entre otras. Se requiere, adicionalmente, la promoción de políticas de estado y no de gobierno para superar los ciclos políticos y lograr instrumentos legales a largo plazo.
- Se deben promover programas de monitoreo de la restauración basados en objetivos claros y cuantificables no solo en términos de área sino también en términos de funciones.

Identificar herramientas y metodologías

- Existe un triángulo de financiamiento compuesto por los recursos públicos, los recursos provenientes de los organismos de apoyo como banca multilateral y los recursos del sector



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

- privado tales como inversionistas de impacto. Los últimos se pueden canalizar a través de préstamos, co-inversión, aporte capital accionario, compra de servicios por adelantado, etc).
- Se requiere promover formas de financiamiento para la consideración explícita de biodiversidad en los programas de restauración. El GEF y la CAF presentaron oportunidades de financiamiento de programas de restauración con múltiples beneficios, incluidos la biodiversidad. Cuando no hay mercados activos, se deben dar incentivos estatales como PSA, subsidios y créditos.
 - Bajo la Iniciativa 20x20 se está discutiendo la posibilidad de desarrollar un sello de calidad que transmita la filosofía de la Iniciativa tanto en términos de la recuperación de la funcionalidad de la tierra como en términos de desarrollo social, conservación de la biodiversidad y mitigación del cambio climático.
 - Se requieren de más plataformas para la gobernanza participativa descentralizada (como Bosques Modelo) y la promoción de la participación desde abajo y la consulta desde arriba y soluciones deliberativas.
 - Existen herramientas y marcos para priorizar y planear las intervenciones tales como ROAM, Land Degradation Surveillance Framework, LUMENS, entre otros.
 - Existen herramientas de planificación estratégica multi-objetivo. Es útil incorporar análisis de trade-offs, como evaluación ex-ante de costos de oportunidad versus emisiones de reducidas y biodiversidad, como base para la negociación entre múltiples actores y para la formulación de planes de acción.
 - El movimiento de restauración debe tener un componente importante de comunicación y sistematización del conocimiento y revitalización del extensionismo.
 - La política de semillas debe dirigirse a generar un ambiente facilitador y a crear demanda por especies nativas de calidad a través de marcos reguladores y de asignación eficiente de los recursos. La experiencia muestra que este enfoque no debe ser dejado de lado por cuestiones de costos ya que semillas de calidad no aumentarán los costos de la restauración excesivamente. Los sistemas de semilla deben tener en cuenta la selección adecuada de germoplasma de acuerdo al sitio y a su diversidad genética, la identificación y certificación de las fuentes semilleras y la organización de sistemas de control de calidad.

Retos

- Aprender a negociar la restauración y a comunicarla como una alternativa que permite encontrar sinergias entre múltiples objetivos como biodiversidad, servicios ecosistémicos y producción agrícola; promover la restauración y su monitoreo como una alternativa de trabajo.
- Se requiere más y mejor información sobre los costos y beneficios de la restauración y profundizar en la valoración económica y social de la biodiversidad.
- Se requieren políticas de estado que fomenten la restauración y reconozcan como depende de, y contribuye a, el uso óptimo de la biodiversidad.



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

- Estas políticas y estrategias nacionales deben aterrizar en territorios y paisajes específicos y los actores locales deben participar en la generación de las políticas de restauración y en la inclusión de la biodiversidad en esas políticas.
- Se requiere mantener una gama de mecanismos de financiamiento diversos y estables.
- Se requiere inversión en la creación de capacidad profesional y acompañamiento a nivel local.
- Se requiere planear y presupuestar para el monitoreo. Algunos aspectos a fortalecer en el monitoreo son: el establecimiento de parcelas de monitoreo y redes de parcelas permanentes con plataformas de muestreo costo efectivas que permitan dar cuenta del proceso de restauración; la creación de redes nacionales que permitan identificar personas y recursos claves a ser movilizados a proyectos de restauración; el fortalecimiento de capacidades en diseño e implementación de programas de monitoreo y su divulgación; la definición de indicadores cuantitativos y cualitativos claros; y el manejo de los datos (entrada, almacenamiento, análisis y divulgación).
- Se requiere desarrollar sistemas de producción y suministro de semilla capaces de hacer frente a la demanda creciente (cantidad) de material de siembra nativo con fines de restauración, garantizando al mismo tiempo la calidad de la semilla y la sostenibilidad financiera a través de un enfoque de mercado.
- Cómo promover una restauración socio-ecológica pero también adaptativa al cambio climático encontrando especies con capacidad adaptativa a incrementos en la temperatura y anomalías en los patrones de lluvia.
- Identificar la contribución potencial de la restauración a las estrategias nacionales de conservación de biodiversidad y mitigación y adaptación al cambio climático
- Falta de herramientas y metodologías para restaurar elementos de la biodiversidad nativa que se han perdido y que son difíciles de recuperar.

Siguientes pasos

- Determinar el proceso para utilizar el marco de la IPBES para las consideraciones de biodiversidad dentro de la Iniciativa 20x20. Responsabilidad: WRI
- Creación de un grupo consultivo en temas de biodiversidad para la Iniciativa 20x20. Responsabilidad: WRI, IAvH, Bioversity International
- Identificar sistemas de certificación que apoyen la visión de la Iniciativa 20x20 de promover proyectos que cumplan con criterios financieros, sociales, climáticos y ambientales (incluidas consideraciones de conservación y recuperación de la biodiversidad). Responsabilidad: WRI
- Apoyar desde la Iniciativa 20x20 la creación de sistemas nacionales de monitoreo que permitan medir, entre otros factores, las ganancias en la biodiversidad. Por ejemplo, las aves proveen múltiples oportunidades ya que el monitoreo puede ser hecho por la comunidad y pueden constituirse en indicadores de salud ambiental.



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

DÍA 1 - Abril 26, 2016

Charlas Magistrales

1. Walter Vergara, Senior Fellow de World Resources Institute, presentó la Iniciativa 20x20 y la motivación para realizar este taller. En particular, se presentó el contexto del uso de la tierra en la región y la importancia de la restauración y la biodiversidad: La mayor parte de las emisiones de GHG en la región están asociadas a uso o cambio del uso del suelo (58%) a diferencia de otras regiones donde éstas provienen principalmente del sector energético. El 50% del empleo fuera de las grandes zonas urbanas está asociado a agricultura y actividades forestales y constituyen un motor importante de la fábrica social de la región. A pesar de las aproximadas 350 millones de hectáreas de paisajes perdidos o degradados en la región, también hay un potencial enorme para restauración de aproximadamente 200 millones de hectáreas (Atlas of Forest and Landscape Restoration Opportunities, WRI). La región cuenta con casi el 40-50% del endemismo global (Millennium Ecosystem Assessment) y con los países más biodiversos en flora y fauna. La principal causa de pérdida de biodiversidad es la deforestación. La iniciativa se constituye como una oportunidad para cambiar la dinámica de la degradación de la tierra en la región por medio de procesos de restauración que buscan la recuperación de la funcionalidad de la tierra: recuperación del almacenamiento de carbono (función cambio climático), calidad del suelo, hidrología de superficie, cobertura vegetal, biodiversidad. El taller busca responder las siguientes preguntas: ¿Cómo puede el proceso de restauración, en particular en el marco de 20x20, apoyar la prevención y revertir el proceso de pérdida de biodiversidad en nuestros países? ¿Cuáles son las mejores prácticas y herramientas disponibles?
2. Francisco Román, Wake Forest University, presentó el caso de recuperación de áreas degradadas por Minería en Madre de Dios. Madre de Dios produce el 10% de la minería de oro del Perú. La selección de estrategias de restauración varía en función de la resiliencia del ecosistema (potencial de regeneración), del historial de uso o nivel de degradación, del contexto del paisaje y por supuesto de los objetivos (biodiversidad, servicios ambientales, medios de vida sostenibles). En la zona Puerto Maldonado hay unas 60.000 impactadas por la minería. Se ha documentado modificaciones en textura, materia orgánica y capacidad de intercambio catiónico de los suelos. El proyecto contempla diferentes modelos como: reforestación comercial con exóticas, reforestación comercial con nativas y restauración ecológica. Algunas preguntas claves a responder como parte del proyecto son:
 - a. ¿Qué especies nativas y exóticas con potencial para la reforestación comercial y/o restauración pueden establecerse satisfactoriamente en áreas degradadas por minería?
 - b. ¿Cómo las técnicas silvícolas y de remediación afectan el desarrollo inicial de plantaciones, la bioacumulación de metales pesados, la producción de madera y otros servicios ecosistémicos cuantificables?



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

- c. ¿Modelos de restauración diferentes (rehabilitación, restauración) tienen efectos diferenciados en las tasas de recuperación del bosque, el incremento de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos?
 - d. ¿Cuáles modelos de restauración pueden adaptarse a las diferentes condiciones sociales y ambientales existentes en Madre de Dios?
3. Sandra Díaz, Universidad Nacional de Córdoba, presentó la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES): un marco conceptual en el IPBES provee un andamiaje conceptual y metodológico para el trabajo de análisis y síntesis de la plataforma, facilitando la organización de la información de entrada y productos de salida; ayuda en la comparabilidad entre reportes a diferentes escalas y en diferentes temas; y se constituye como un punto de encuentro entre diferentes saberes y actores sociales. En IPBES hay tres grandes categorías: buena calidad de vida (bienestar humano), beneficios de la naturaleza para la gente (bienes y servicios ecosistémicos) y naturaleza (biodiversidad y ecosistemas). Estas categorías sirven como conexión entre diferentes saberes, disciplinas y métodos de análisis. En particular, la plataforma tiene un componente participatorio importante que considera diferentes disciplinas científicas, actores y sistemas de conocimiento incluido el local, permitiendo analizar la conexión entre naturaleza y la gente desde diferentes perspectivas y cómo factores indirectos como las instituciones y la gobernanza la afectan. Finalmente, una característica importante del IPBES es que reconoce una pluralidad de valores en la diversidad de beneficios de la naturaleza. Históricamente se ha hecho ya sea un énfasis en los valores intrínsecos de la naturaleza más allá de la utilidad humana o se ha hecho un énfasis en los valores antropocéntricos instrumentales y relacionales. La plataforma de IPBES incorpora ambos aspectos.

Panel de Discusión: elementos esenciales para una restauración biodiversa

Objetivo: presentar puntos de vista sobre cómo incorporar consideraciones de biodiversidad en la restauración.

1. Bryan Finegan de CATIE presentó consideraciones sobre restauración de bosques tropicales y su biodiversidad arbórea dentro de un contexto de adaptación al cambio climático. A manera de discusión propuso lo siguiente: la biodiversidad de bosques tropicales al 2050 y los servicios ecosistémicos que brindan, serán en gran medida productos de la actividad humana. La restauración se implementará dentro de los límites de lo que es socio-ecológicamente posible e inevitablemente dentro de límites definidos por el cambio de clima. Por lo tanto, la restauración deberá ser adaptativa desde el inicio teniendo en cuenta la vulnerabilidad climática a la que los países se enfrentan. En este contexto, los niveles de adaptación de Rickards y Howden (2012) proveen bases para implementar acciones de adaptación como parte de los procesos de restauración: adaptación incremental, adaptación sistémica, adaptación transformativa. En el primer nivel la biodiversidad contribuye a la reducción de la sensibilidad ante el cambio climático. En la adaptación transformativa y como proceso planeado, se acepta que los procesos de gestión deben dirigir el sistema a uno estado diferente al presente. En este contexto, la incorporación de

la biodiversidad a la restauración se convierte en un reto en términos de conocimiento y la intensidad de la gestión requerida. Un desafío principal para bosques tropicales diversos es desarrollar y adoptar aproximaciones para el análisis de sensibilidad ecológica. Una pregunta importante que surge en este contexto de restauración es ¿qué futuro tiene la biodiversidad arbórea a menos de 500msnm y su fauna asociada teniendo en cuenta el reto de encontrar especies con capacidad adaptativa a mayores temperaturas en tierras bajas?

2. Pedro Brancalion de la Universidad de São Paulo: el movimiento de restauración que se está forjando e involucra a los gobiernos, el sector privado y las comunidades, ofrece una gran oportunidad para restaurar no solo las especies sino también los servicios que los ecosistemas ofrecen. La restauración de paisajes forestales, concepto nuevo en Brasil y otros países en la región, involucra no solamente la restauración de un ecosistema forestal nativo sino también otros tipos de reforestación, otros usos del suelo y objetivos diferentes a los que están acostumbrados a considerar los restauradores ecológicos. La restauración de paisaje requiere un equilibrio de diferentes objetivos como biodiversidad, servicios ecosistémicos y producción agrícola. En este contexto, se debe trabajar para generar heterogeneidad de paisajes y encontrar equilibrio entre los usos de la tierra para lograr una situación gana-gana-gana. Se debe encontrar equilibrio, integración y sinergia entre resultados esperados, es decir, un resultado esperado no puede hacer colapsar otro. Pedro propuso una visión pragmática para la restauración de paisajes. Se deben definir los objetivos (provisión de servicios ecosistémicos, biodiversidad, agricultura...) claramente; se debe definir el dónde, es decir, hacer priorización espacial; finalmente, se debe definir el cómo o qué estrategias se usarán en función de los objetivos (plantaciones, restauración ecológica, agroforestería...). Para el objetivo de biodiversidad y en relación al dónde, se requiere el uso de "inteligencia espacial" ya que en especial para biodiversidad resultados son diferentes para diferentes ubicaciones. Dependiendo de paisaje, los beneficios de la biodiversidad serán diferentes. Por ejemplo, se ha encontrado que el beneficio es mayor en paisajes con niveles intermedios de cobertura ya que cada hectárea restaurada va a tener un efecto mayor para la mitigación de la extinción. En relación al cómo, diferentes estrategias también generan diferentes resultados. Por ejemplo, los sistemas agroforestales son buenos para la biodiversidad, para la recuperación y provisión de servicios ecosistémicos y para la generación de retornos para productores y campesinos. Algunas modalidades de reforestación no son buenas para restauración de paisajes como aforestación en campos y sabanas nativos y plantaciones industriales con monocultivos. En la práctica, la regeneración natural se ha constituido como una estrategia costo efectiva para la expansión de la restauración de paisajes. Finalmente, Pedro planteó la necesidad de promover programas de monitoreo basados en objetivos no solo en términos de área sino también en términos de funciones.
3. Pablo Donoso de la Universidad Austral de Chile: su trabajo se enfoca en silvicultura de los bosques nativos. Resalta la necesidad de generar líneas base que expliquen las características y zona ecológica del paisaje que se va a restaurar. Además, la línea base debe proveer información sobre la productividad y resiliencia de los ecosistemas, es decir, se debe determinar qué tan degradado está el sistema, pero también cuánto esfuerzo se requerirá, en función de su resiliencia



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

y productividad, para recuperarlo. Existen mosaicos muy diversos en términos de degradación. En Chile los esfuerzos deberán dirigirse a la rehabilitación donde se recuperen los atributos funcionales del sistema no necesariamente con base en un ideario de referencia. Para avanzar en el esfuerzo de restauración se requiere: fortalecer la institucionalidad de los países y documentar casos ejemplares que puedan llegar a los propietarios.

Panel de discusión: cómo restaurar biodiversidad a través de prácticas de restauración y conservación del territorio

Objetivo: definir cuáles son las mejores prácticas para restaurar la biodiversidad y permitir su conservación; identificar niveles de degradación de la biodiversidad y estrategias de restauración ecológica y productiva para cada nivel; presentar ideas sobre cómo sistemas mixtos como agroforestería pueden favorecer la restauración y conservación de la biodiversidad.

1. Jonathan Cornelius de ICRAF presentó un video sobre restauración a través de agroforestería en Brasil bajo el nuevo código forestal que puede encontrarse aquí: <https://www.youtube.com/watch?v=9mi2ak3bThw>.

Se ha encontrado que los sistemas agroforestales pueden jugar un rol estratégico en el proceso de restauración de áreas protegidas de propiedad privada en Brasil, también conocidas como Áreas de Preservación Permanentes and Reservas Legales. Bajo el Código Forestal de Brasil del 2012, se permite que pequeños productores utilicen sistemas agroforestales para cumplir con la restauración y conservación obligatorias en estas áreas. La agroforestería se constituye como una estrategia efectiva que permite cumplir con la obligatoriedad de la restauración y proveer ingresos para los agricultores. ICRAF se encuentra trabajando en una guía con los principios y mejores prácticas para apoyar el uso de la agroforestería en estas zonas protegidas.

2. Deyvis Huaman del SERNANP presentó el trabajo de la organización en conservación de la biodiversidad en Áreas Naturales Protegidas (ANP) del Perú y resumió los esfuerzos y experiencias dirigidas a la restauración de ecosistemas dentro de las mismas. El SERNANP tiene como mandato promover la conservación de la diversidad biológica y ANP. El potencial de restauración en áreas con fuerte impacto humano es un criterio de representatividad que utiliza el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) para la creación de ANP. El desarrollo sostenible en ANP requiere un equilibrio en los aspectos, sociales, económicos y ambientales: se busca promover la gestión participativa, las actividades económicas sostenibles y la conservación del matrimonio natural de la nación. En términos de restauración ecológica, se consideran técnicas pasivas (como remoción de amenazas invasoras, cercas y rotación de pastizales y bofedales) y técnicas activas (como recuperación de áreas degradadas por minería de oro y cosecha de agua para el mantenimiento y recuperación de humedales y su biodiversidad asociada). Existe la figura de Contratos de Administración que permiten alianzas con ONGs u otras organizaciones técnicas y académicas. Un ejemplo importante es el trabajo en zonas de amortiguamiento con sistemas agroforestales de cacao con el apoyo financiero de Althelia a través de CIMA y AIDER.



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

3. Percy Recavarren presentó la experiencia de la ONG Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral, IADER, en recuperación de áreas degradadas en la Amazonia peruana y el manejo de la regeneración natural asistida en bosques secos. El primer proyecto presentado “Reforestación en áreas degradadas con fines de producción de madera y venta de carbono” en Ucayali surge ante las problemáticas de ganadería intensiva y quema constante de pastizales que han llevado a la pérdida de la capacidad productiva del suelo, alto nivel de compactación y pérdida de la biodiversidad, corredores biológicos, causas de quebradas y escases de agua. El proyecto tiene tres componentes concebidos en un área piloto: recuperación de 100 hectáreas de áreas degradadas, plantación forestal en áreas recuperadas y venta del vuelo forestal a futuro. Los principales resultados del proyecto fueron la recuperación de la capacidad productiva del suelo, la recuperación de 950 hectáreas de bosques, la elevación del índice de biodiversidad, la mejora de los caudales en la red hidrográfica del área, entre otros. Con respecto al esfuerzo de regeneración natural asistida en bosque seco tropical, se llevó a cabo un proyecto en Piura en un área con alta fragmentación del bosque, pérdida de productividad del bosque, disminución de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad y desertificación. El componente más importante del proyecto fue el trabajo con la comunidad para fortalecer el manejo de la regeneración natural asistida.

Charlas orientadoras I

1. Carolina Murcia de la Universidad Javeriana seccional Cali presentó una visión sobre los retos y oportunidades en la restauración ecológica basándose en un estudio comparativo en cuatro países de la región (Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia) comisionado por el consorcio entre Helvetas, Condesan y CIFOR. Se discuten tres ámbitos importantes en el proceso de restauración (políticas, planificación y ejecución) que deben estar enmarcados en un contexto internacional (compromisos internacionales), el nacional (marcos normativos e institucionales nacionales) y el local (integración con contexto ecológico, social y económico local). Se requiere una articulación de los tres ámbitos en diferentes ejes. En el eje temporal (escala de procesos biológicos, ciclos institucionales y políticos) el mayor reto es diseñar un programa que es inherentemente de largo plazo y que trasciende la escala institucional y de política nacional e internacional. En el eje espacial los retos son cómo hacer una planificación de país a una escala fina y cómo proyectar la implementación a gran escala a partir de experiencias locales. El gran reto en la articulación de los tres ámbitos es la de generar propiedades de la restauración a escalas local y regional para comunicar los beneficios de la misma (conservación de ecosistemas y su biodiversidad, oferta actual y futura de servicios ambientales, integración con actividades productivas y, muy importante, el cambio hacia una interacción más sostenible entre el ser humano y su entorno natural).

En el ámbito de políticas, las oportunidades vienen de los compromisos internacionales, del apoyo por parte de organizaciones internacionales y de las nuevas constituciones que reconocen la importancia de los ecosistemas naturales. Los retos vienen de adopción de metas que no están basadas en análisis previos, el lenguaje de qué es restauración está sujeto a interpretación y se requiere un balance entre producción/cadenas productivas y biodiversidad y servicios ecosistémicos. Además, se requiere establecer objetivos y puntos de llegada claros y proveer

capacidad técnica para adaptar la normativa nacional con los conceptos. Finalmente, un gran reto es la creación de estructuras que permitan estrategias de estado que involucre acuerdos entre sectores

En la planeación, algunos retos son la definición de metas SMART (que son además la base de los sistemas de monitoreo), la promoción de programas de estado que trascienda ciclos institucionales y políticos, la identificación de mecanismos de implementación y acompañamiento a nivel local, la incorporación de la sociedad civil, y la generación de mecanismos de financiación diversos y estables, entre otros.

En la ejecución, los planes nacionales de restauración requieren claridad en los mecanismos de implementación a nivel local, la creación de programas de capacitación y la planeación para el monitoreo.

2. Eliane Ceccon de la UNAM de Cuernavaca, presentó algunos aspectos sociales de la restauración ecológica basándose en algunas experiencias en México (Guerrero). Es imposible eludir el aspecto social en el debate ecológico, en especial en zonas tropicales. La restauración ecológica se justifica en Latinoamérica solo si busca fortalecer la base ecológica de la superveniencia humana. El concepto de restauración con el que trabaja es a nivel de paisaje que incluye no solo criterios ecológicos sino también socio económicos. Ha trabajado en la esquematización de una metodología donde haya una gestión técnica y una social. En la gestión social es necesario incluir un diagnóstico basado en los puntos de vista de los actores. Esto deberá conllevar a un diálogo intenso entre técnicos y actores que reciben los beneficios de un programa. El monitoreo por lo tanto no sólo se hará a escala técnica sino también en términos de la participación de los actores y el aprendizaje colectivo generado. Los actores tienen la capacidad para emprender el manejo adaptativo del ecosistema. En términos de restauración productiva, se considera la restauración de algunos elementos funcionales y estructurales del ecosistema original junto con la productividad de la tierra de tal manera que se puedan generar retornos para la población local.
3. Andrew Rothman, director del programa de pájaros migratorios en American Bird Conservancy, resaltó la importancia de la reforestación y restauración para promover la diversidad biológica y, en particular, la diversidad de aves. A través de la Alianza para la Cero Extinción se han identificado los lugares donde se encuentran las especies identificadas en peligro o críticamente en peligro bajo los criterios de IUCN y si esa especie existe solo en un sitio; es decir, que perder ese lugar llevaría a la extinción de la especie. El mecanismo permite priorizar regiones para restauración con fines de conservación de aves. Los esfuerzos también se enfocan en las aves migratorias cuya mayor amenaza es la pérdida de hábitat y falta de manejo adecuado en su ciclo de vida completo (reproducción, invierno, migración, muda). Las especies de aves migratorias requieren paisajes funcionales, no solo reservas, por lo que es necesario integrar la conservación en sistemas de producción. Estas especies no pueden existir en sistemas sin sombra con monocultura de sol, pero la cantidad aumenta en la medida en que se incrementa la sombra y haya sistemas de policultivos. Las aves proveen múltiples oportunidades ya que son fáciles de monitorear (el monitoreo puede ser hecho por la comunidad) y pueden constituirse en indicadores de salud ambiental. A partir de la experiencia de la organización surgen recomendaciones importantes para los procesos de restauración como: establecer indicadores y metas para diversidad; enfocar inversiones alrededor de áreas protegidas y en corredores establecidos; e implementar mejores prácticas con consideraciones de escala tanto de paisaje como de sitio, el uso de especies nativas, el mantenimiento del sotobosque, la diversificación de estratos, y la planificación dinámica en la silvicultura, entre otras.



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

Charlas orientadoras II

1. Maria Franco Chuaire de World Resources Institute presentó los retos de la valuación económica de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad, algunos métodos que permiten que permitan estimar el valor monetario, y las oportunidades y las limitaciones de estos métodos. Rene Zamora de WRI presentó un ejemplo de análisis de valoración multi-objetivo de prácticas de restauración en Estados Unidos.

A pesar de lo múltiples beneficios que los ecosistemas proveen, existen fallas de mercado (bienes públicos, externalidades, derechos de propiedad no definidos) inherentes a los recursos naturales y medio ambiente que no permiten que estos beneficios sean completamente capturados por el mercado por lo que se puede dar una provisión, conservación y restauración ineficientes de estos servicios. Aun así, dadas las crecientes demandas ambientales y los presupuestos públicos estrechos, lo hacedores de política se ven enfrentados a disyuntivas y deben poder justificar cómo asignar los recursos públicos en conservación y restauración, cómo comparar programas basados en costos y beneficios y cómo maximizar el beneficio ambiental y social bajo múltiples objetivos. Se presentaron los conceptos de valor desde el punto de vista económico (valores de uso directos e indirectos y lo valores de existencia) y métodos específicos de valoración asociados a la preferencia revelada y declarada de los agentes económicos.

René presentó un análisis de valoración multi-objetivo de prácticas restauración para prevención de incendios forestales en el Noroeste de los Estados Unidos. Este estudio fue desarrollado dentro del proyecto de Evaluación Integral de Paisajes (ILAP por sus siglas en ingles) en el Estado de Washington. El objetivo del estudio fue valorizar el hábitat para la especie *Martes Americana*, *Martes Americana* mientras se realizan prácticas de restauración forestal para la reducción de riesgo de incendios forestales. Las preguntas clave de investigación fueron: ¿Cuál es el valor de una hectárea de hábitat para la especie *Martes Americana*?; ¿Cuánta biomasa es económicamente viable cosechar sin afectar el hábitat para la especie?; ¿Cuál es el efecto del precio de la biomasa y el valor del hábitat en la oferta de biomasa?; ¿Cuál es el impacto de ubicación geográfica en la cadena de valor de los productos de la restauración? Específicamente, el estudio permitió determinar la cantidad de biomasa que puede ser cosechada sosteniblemente sin afectar negativamente el hábitat de la especie en estudio. Esto permitió determinar el valor de una hectárea de hábitat para la especie en función del costo de oportunidad. El análisis tomó en cuenta la cadena de valor de la biomasa con fines energéticos incluyendo procesamiento y transporte. Se analizaron los posibles centros de transformación y consumo de biomasa para calefacción de escuelas públicas en zonas aledañas a la región. Para la optimización multi-objetivo se implementó el algoritmo heurístico "Simulated annealing" en conjunto con un análisis espacial de redes de transporte. Se determinó que una hectárea de hábitat de la especie *Martes Americana* tiene un valor de \$2500 y la cantidad óptima de cosecha de biomasa a través de tratamientos de restauración es de 30,000 toneladas por año (a un precio promedio de USD 60 por tonelada métrica). Cualquier aumento sobre ese nivel afectaría negativamente el hábitat



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

para la especie reduciendo el número de hectáreas disponibles. El análisis también reveló que la ubicación espacial de ciertas áreas para restauración afecta su viabilidad económica. Áreas que se localizan a grandes distancias de centros de transformación de biomasa son inviables económicamente para su aprovechamiento, aun cuando ellas no sean hábitat para la Marta Americana.

2. Gustavo Fonseca, Director de Programas del GEF, presentó las oportunidades de financiamiento de programas de restauración con múltiples beneficios (incluidos la biodiversidad). El GEF tiene una gama amplia de actividades que se enmarcan dentro del término Restauración de Paisajes Forestales (FLR) como está definido por el GPFLR. Cuenta con un portafolio de más de 400 proyectos y programas donde se apoya la preservación de la integridad de los bosques y ecosistemas relacionados y la calidad de vida de las comunidades. Algunas características de las intervenciones elegibles para financiamiento son: la integración de enfoques a escala porque permite incluir múltiples beneficios y garantizar la sostenibilidad a largo plazo; la existencia de políticas y un sector público que apoya el proceso; la existencia de diferentes socios e instrumentos financieros flexibles; y la existencia de flujos de ingresos (comida, madera, PSE, productos forestales no maderables, compensaciones de carbono y ecoturismo). Se resaltaron algunos factores de éxito importantes como el aseguramiento de la tenencia de la tierra como símbolo de buena gobernanza. Se apoyan intervenciones que permitan mejorar la calidad de la vida y la integridad ecológica, donde haya consentimiento y participación de actores locales y que sean costo-efectivas y basadas en procesos naturales, así que la regeneración natural puede ser un componente importante de los proyectos que se financian.
3. Federico Vignati presentó el programa estratégico de Biodiversidad CAF que busca acompañar a los países miembros en la implementación de sus estrategias nacionales de biodiversidad para el cumplimiento de las metas Aichi. La CAF tiene una meta a 2050 de llegar a un 50% de financiamiento verde (ahora se encuentra en 23%). La estrategia de biodiversidad tiene un componente de movilización de recursos a través de la implementación de proyectos con fondos GEF, la creación de líneas de financiamiento, el otorgamiento de créditos y el apoyo con recursos de cooperación técnica. Un segundo componente es el apoyo y asesoramiento a políticas públicas a través de iniciativas como biocomercio y biodiversidad y empresa. Algunos objetivos estratégicos del programa son instrumentar mecanismos de cooperación para fomentar la conservación de las características de los recursos biológicos, promover la valoración de los recursos biológicos y sus servicios como incentivo para su conservación, instrumentar mecanismos para fomentar las buenas prácticas y fortalecer el acceso a los mercados a través de la generación de valor agregado, entre otros.

Grupos de Trabajo Día 1

**Las presentaciones de los grupos de trabajo se pueden encontrar en la memoria audiovisual en este link:*
[Grupos de Trabajo 1](#)



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

Grupo 1: Definir elementos para conceptualizar y comunicar la restauración biodiversa

Objetivo: Definir elementos que permitan mejorar la difusión de los beneficios de conservación de la biodiversidad y la importancia en la restauración

Preguntas:

- ¿Cuál es la importancia de promover una restauración biodiversa? Analizar desde el punto de vista ambiental, económico, social y cultural.
- ¿Cómo llevar ese mensaje a diferentes actores: gobierno, propietarios de tierra, promotores de proyectos, inversionistas, otros?
- ¿Cuáles han sido los medios típicos para difundir los beneficios de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y cuál ha sido su efectividad en cambiar comportamientos?

Grupo 2: Estudios de caso y propuestas sobre el papel de la fauna

Objetivo: Estudiar el papel de la fauna en la restauración y cómo la restauración puede contribuir a la conservación de la fauna

Casos:

- Restauración de tierras agropecuarias degradadas
- Bosques alto andinos y amazónicos

Preguntas:

- Para cada caso analizar el rol de la fauna en el proceso de restauración desde diferentes frentes: ambiental, económico, social y cultural.
- Identificar casos exitosos y factores de éxito.

DÍA 2 - Abril 27, 2016

Charlas Orientadoras III

1. Valentina Robiglio de ICRAF presentó el tema de priorización, planeación e implementación de la restauración a escala paisaje. La planificación a nivel de paisaje debe hacerse con un alto nivel de compromiso a nivel nacional pero que se implementa a nivel local de acuerdo a un set de funciones especificadas por actores locales. Los paisajes varían de acuerdo a su configuración espacial, la composición de las parcelas que los componen y la intensidad de los usos de estas parcelas. Lo que resulta de este enfoque de restauración en un paisaje multifuncional. En un mismo paisaje se pueden combinar diferentes intervenciones que varían por componentes del paisaje y estados de degradación y difieren por capital, infraestructura y mano de obra requeridas. Se presentaron diferentes marcos para priorizar y planear las intervenciones como ROAM y el "Land Degradation Surveillance Framework", LDSF. LDSF permite informar estrategias apropiadas, identificar áreas prioritarias de restauración con beneficios para la biodiversidad, evaluar una línea base y monitorear el progreso. El módulo LUMENS permite identificar unidades de planificación donde se integran condiciones socio-económicas con mapas temáticos y datos físicos y espaciales. Permite analizar impulsores de cambio y estimar su impacto sobre el uso de los servicios ecosistémicos, desarrollar el escenario de línea base y de cambios en las trayectorias. Para biodiversidad, es útil porque permite incorporar análisis de trade-offs, como evaluación ex-



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

ante de costos de oportunidad versus emisiones de reducidas y biodiversidad, como base para la negociación entre múltiples actores y para la formulación de planes de acción.

2. Celia Harvey, vicepresidente de Cambio Global y Servicio Ecosistémicos en Conservación Internacional, realizó una presentación sobre restauración de cobertura forestal y conservación de biodiversidad en paisajes agrícolas tropicales. Gran parte de las áreas que se han identificado con potencial para restauración a nivel mundial se encuentran actualmente bajo producción agrícolas o han sido apartadas para expansión productiva futura. Dado este contexto, surge la oportunidad de restaurar cobertura y conservar biodiversidad en paisajes que se encuentran actualmente bajo manejo agrícola activo. Las opciones para hacer este tipo de restauración son el fomento de la regeneración natural en pendientes pronunciadas, zonas ribereñas y zonas donde la agricultura provee beneficios económicos marginales; la reforestación activa a través de plantaciones de nativas en tierras agrícolas degradadas y con oportunidad de proporcionar ingresos a los agricultores; y el establecimiento de sistemas agroforestales en fincas (e.g sistemas silvopastoriles, agroforestería con café, cercas vivas, árboles dispersos en tierras de cultivo, entre otros sistemas). Desde un punto de vista de biodiversidad, éstas estrategias son importantes porque permiten proveer hábitats adicionales para especies de plantas y animales, incrementar la disponibilidad de frutos y otros recursos para los animales, amortiguar los cambios del microclima, mejorar la conectividad dentro del paisaje y mantener la capacidad regenerativa de estos paisajes agrícolas. Es importante resaltar que, si bien la restauración en zonas agrícolas es importante dados todos estos beneficios, no se puede considerar un sustituto de la conservación de bosques intactos primarios ya que no todas las especies que se pretenden restaurar o conservar pueden usar este tipo de paisajes productivos. Los patrones de restauración en paisajes agrícolas reflejan las decisiones de los agricultores las cuales se ven influenciadas por factores biofísicos (tamaño de las fincas, calidad del suelo, presencia de fuentes de agua, otros); factores sociales por ejemplo qué tanto depende el productor de la tierra; factores culturales como prácticas tradicionales; factores económicos (precios y demanda por sus productos versus productos forestales, incentivos); y factores institucionales y de gobernanza como leyes relacionadas a cobertura forestal, tenencia de la tierra e incentivos. Por lo tanto, se requiere tener en cuenta las necesidades y aspiraciones presentes y futuras de los campesinos y crear condiciones habilitantes para que éstos lleven a cabo las prácticas de restauración como la remoción de desincentivos y provisión de incentivos, establecimiento de derechos de propiedad claros, fortalecimiento de alianzas, capacitación y acceso a mercados, entre otras.
3. Wilson Ramírez del Instituto Alexander von Humboldt de Colombia presentó el tema de monitoreo a la restauración biodiversa en Colombia con un enfoque en los datos. Algunas de las estrategias para fortalecer el monitoreo de la restauración son: el establecimiento de parcelas de monitoreo y redes de parcelas permanentes con plataformas de muestreo que permitan dar cuenta del proceso de restauración; el asocio de redes o nodos regionales que permiten identificar personas y recursos claves a ser movilizados a proyectos de restauración; el fortalecimiento de capacidades en monitoreo y la divulgación de cómo diseñar proyectos de monitoreo y la definición de indicadores y cuantificadores; y el manejo de los datos (entrada,



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

almacenamiento, análisis y divulgación). Se identificó la necesidad de fortalecer la restauración y el monitoreo con un énfasis en lo regional, de profundizar en la economía y cuantificación de beneficios y costos de la restauración, de consolidar un registro único de proyectos de restauración que permitan dar cuenta de las metas nacionales e internacionales, y de promover la restauración y su monitoreo como una opción de trabajo sobre todo en un contexto futuro de posconflicto en Colombia.

Charlas Orientadoras IV

1. Evert Thomas de Biodiversity International se enfocó en el papel clave de los sistemas de suministro de semilla para la restauración biodiversa. Existen cuatro niveles de biodiversidad (genética, funcional, de especies y de ecosistemas) los cuales, en la medida de lo posible, deben ser tenidos en cuenta en los proyectos de restauración. Los sistemas de semilla son importantes para todos los niveles, pero especialmente para los tres primeros. Los sistemas de semilla son cruciales para hacer uso inteligente de la diversidad ya que permiten alinear la selección de especies con los objetivos de restauración y mejorar la resistencia ante factores de estrés a través del enfoque en los rasgos funcionales (tanto objetivos bien definidos y condiciones de estrés bien identificadas permiten escoger las especies que más aportan a esos objetivos y que mayor resistencia van a tener en contra de los factores de estrés). También permiten asegurar germoplasma que se adapta al lugar de restauración y que es genéticamente diverso de tal manera que promueva la resiliencia. La selección de germoplasma con bajo poder adaptativo llevará a mortalidad temprana o tardía y bajo/mal crecimiento. En relación a la diversidad genética, la fuente de semilla debe ser amplia y diversa para evitar endogamia y para permitir selección natural. Los sistemas de semilla deben tener tres componentes fundamentales, ciencia de semilla, producción y oferta de semilla, y control de calidad, enmarcados en un componente integrador de política de semilla donde el gobierno juega un papel clave.
 - a. La ciencia de la semilla se relaciona a seleccionar germoplasma de acuerdo al sitio y a asegurar diversidad genética (buenas prácticas de colecta).
 - b. Las fuentes de semilla (producción) pueden ser germoplasma mejorado (centros dedicados a mejoramiento y biotecnología), huertos semilleros, fuentes tradicionales primarias y secundarias (tierras agrícolas, bosques restaurados), viveros y proveedores de semilla (fincas privadas, pequeños productores, áreas protegidas) que idealmente deberían formar redes. También hay diferentes maneras de organizar el suministro de semilla ya sea a través de sistemas centralizados en el gobierno, descentralizados/suministro comercial de pequeña escala, o basado en la comunidad y facilitados por ONGs.
 - c. Existen diferentes maneras de organizar el control de calidad. Se puede hacer certificación a nivel de especie (complejo cuando hablamos de un proceso de restauración a gran escala), certificación a nivel de vivero (enfoque de “due diligence”), registros de recolectores, o registros de fuente de semilla para asegurar que esas fuentes serán bien conservadas.



Bringing 20 million hectares of degraded land in Latin America & the Caribbean into restoration by 2020

- d. La política de semilla debe dirigirse a generar un ambiente facilitador y a crear demanda por especies nativas de calidad a través de marcos reguladores y de asignación eficiente de los recursos. La experiencia muestra que este enfoque no debe ser dejado de lado por cuestiones de costos ya que semillas de calidad no aumentarán los costos de la restauración excesivamente.
2. Ronnie de Camino del CATIE presentó el papel de las políticas, gobernanza territorial y mecanismos de financiamiento para la restauración biodiversa. La Iniciativa 20x20 provee una gran oportunidad para avanzar el movimiento de restauración en la región ya que se compone de compromisos de gobierno, fuentes de financiamiento privados y apoyo de la ciencia y es compatible con otras iniciativas internacionales, pero menores costos de transacción dada la existencia de relaciones más directas.

En términos de política, se requiere un esfuerzo de coordinación para compatibilizar la restauración con políticas públicas intra-sectoriales como REDD+, políticas de aguas, biodiversidad y agropecuarias; y extra-sectoriales como reducción de la pobreza, aumento de la productividad. Se requiere adicionalmente la existencia de políticas de estado y no de gobierno para superar los ciclos de gobierno y lograr instrumentos legales a largo plazo. Se hizo un énfasis en la necesidad de aterrizar las estrategias nacionales en territorios y paisajes específicos, es decir, la base debe participar en la generación de las políticas de restauración y en la inclusión de la biodiversidad en esas políticas. Adicionalmente, se requiere crear condiciones habilitantes para la restauración que se enfoquen en el contexto y en los grupos y regiones involucradas de manera tal que se puedan reducir los incentivos perversos y costos de transacción. Finalmente, se requiere fraccionar los resultados que se esperan de la política a corto, mediano y largo plazo (a corto y mediano para generar motivación en el proceso y a largo plazo tratándose de procesos biológicos y sociales que requieren tiempo). La investigación, el monitoreo y evaluación deben ser tenidos en cuenta por la política. La comunicación de estas políticas es fundamental en el proceso.

Debe haber gobernanza desde el estado, pero se debe promover una buena gobernanza desde lo local. Para lograrlo se requiere un enfoque práctico que tenga en cuentas las necesidades actuales de los campesinos. Además, se debe promover la participación desde abajo y la consulta desde arriba y soluciones deliberativas que implican descentralización y desconcentración. Para el diseño de proyectos se debe tener en cuenta la devolución de territorios y responsabilidades (no se debe tratar únicamente de compra de tierras para restaurarlas) y debe haber supervisión centralizada para garantizar la buena gobernanza. Las condiciones habilitadoras para la buena gobernanza son el balance de poder entre las partes, la participación de actores privados, públicos y ONGs a través de su responsabilidad social, y la creación de equipos de asuman diferentes roles y generen continuidad de ese liderazgo.

Finalmente, en términos del financiamiento de la restauración, se requiere tener mayor conciencia del costo de la restauración. Si bien pueden diseñarse esquemas generales de financiamiento, debe haber posibilidad de adaptarlos al contexto (nivel de pobreza, capacidad de pago, etc.). Cuando no hay mercados activos, se deben dar incentivos estatales como PSA,



Bringing 20 million
hectares of degraded land in
Latin America & the Caribbean
into restoration by 2020

subsidios, créditos y reducción de los costos de transacción. Existe un triángulo de financiamiento que debe ser fortalecido y está compuesto por los recursos públicos, los recursos provenientes de los organismos de apoyo como banca multilateral y los recursos de los fondos de impacto privado (cuando hay rentabilidad neta positiva) que pueden venir en la forma de préstamos, co-inversión, aporte capital accionario, compra de servicios por adelantado).

Grupos de Trabajo Día 2

*Las presentaciones de los grupos de trabajo se pueden encontrar en la memoria audiovisual en este link: [Grupos de Trabajo 2](#)

Grupo 1: Plantaciones, regeneración natural y sistemas de suministro de semillas

Objetivo: Discutir cómo optimizar el uso de plantaciones, regeneración natural y el sistema de suministro de semilla para recuperar biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Preguntas:

- ¿Cuáles son los retos operacionales y de planificación para optimizar los procesos de restauración combinando plantaciones y regeneración natural y tomando en cuenta consideraciones de biodiversidad?
- ¿Cuál es el rol del sistema de suministro de semilla?

Grupo 2: Reconciliando biodiversidad y producción: análisis de escenarios (se proponen cuatro escenarios: restauración de pasturas degradadas, sistemas agroforestales, bosques productivos y restauración con énfasis principal en recuperación de biodiversidad nativa)

Objetivo: Definir los retos para incluir aspectos claves de la biodiversidad en programas de restauración en tierras agropecuarias y bosques productivos

Preguntas:

- ¿Qué incentivos existen para que los propietarios de tierras realicen una restauración de sus sistemas productivos considerando la biodiversidad?
- ¿Cómo los servicios ecosistémicos pueden ayudar a la adopción de mejores prácticas por parte de pequeños agricultores?
- ¿Qué papel (positivo o negativo) pueden jugar los monocultivos productivos en la restauración de la biodiversidad?

Grupo 3: Alternativas para favorecer inversiones en restauración más biodiversa

Objetivo: Determinar qué tipo de fondos están disponibles para restauración biodiversa y analizar las barreras a la inversión privada en restauración biodiversa; presentar ejemplos de inversiones actuales del sector privado en restauración biodiversa.

Preguntas:

- En las inversiones que se prevén para restauración, ¿están incorporadas consideraciones de biodiversidad? ¿Existen ejemplos de inversiones actuales del sector privado en restauración biodiversa?
- ¿Qué tipos de inversiones son más accesibles para la restauración biodiversa?
- ¿Cómo se pueden atraer a inversionistas tradicionales y locales a participar?