



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

BOLETÍN INFORMATIVO
ORDENACIÓN FORESTAL SUSTENTABLE
y Conservación de Bosques en la Perspectiva Ecosocial
GCP/VEN/011/GFF

Año 2021 | Nº 1



Entrevista | **SINIIF**
El Sistema Nacional
Integrado de Información
Forestal: Tecnología al
servicio de la conservación
de los bosques de Venezuela

Cita requerida:

FAO. 2021. Boletín Informativo. Ordenación Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en la Perspectiva Ecosocial. Año 2021 | N° 1. Caracas.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

© FAO, 2021



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Fotografía de Portada ©Jesus Contreras

Índice

Editorial

Alexis Bonte, Representante de la FAO en Venezuela

La preservación de los bosques y las políticas públicas nacionales

Oswaldo Barbera, Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo de la República Bolivariana de Venezuela

Entrevista a Jesús Cegarra, Coordinador Técnico del Proyecto OFSCBPE

La Ordenación Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en Venezuela: Una visión integral y de largo alcance

Infografía central Proyecto OFSCBPE

Dirección General: Jesús Cegarra
Coordinador Técnico del Proyecto

Coordinación técnica: Liliam Lara
Componente de Monitoreo, Evaluación y
Diseminación del Proyecto

Gestión de la información: José Negrón Valera

Edición: Rosa Elena Betancourt

Diseño Gráfico: María Eugenia González

Fotografía: Jesús Contreras

2 Historia de Vida **9**

En Venezuela, la conservación del bosque tiene rostro de mujer: Cecilia Rivas, lideresa de la comunidad kariña

3 Entrevista a Edward Ara, coordinador del SINIIF **12**

El Sistema Nacional Integrado de Información Forestal (SINIIF): Tecnología al servicio de la conservación de los bosques de Venezuela

5 Reportaje Especial TUKUPU: saber ancestral y técnicas para el Manejo Forestal Sustentable en Venezuela **15**

8 Entrevista a Lino Valera, docente e investigador **17**

La Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales: Una iniciativa ejemplo para la región



Editorial

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) impulsa el cumplimiento de Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con particular énfasis en la erradicación del hambre y la inseguridad alimentaria, la adaptación y mitigación al cambio climático, la producción sostenible y la superación de las inequidades de género.

El “Proyecto Ordenación Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en la Perspectiva Ecosocial” (OFSCBPE) ejecutado en conjunto con el Estado venezolano y financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) se desarrolla en una de las Reservas Forestales más importantes y extensas del mundo, la Reserva Forestal Imataca, ubicada al suroriente de Venezuela

En tan importante territorio, el proyecto OFSCBPE, integra la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de la tierra y la mitigación del cambio climático, e incorpora un enfoque de género que privilegia el empoderamiento de la mujer indígena y la mejora de sus condiciones económicas y medios de vida.

La meta es la sostenibilidad del ecosistema forestal, por medio del aprovechamiento del recurso bosque en actividades socio productivas que trascienden más allá de la utilización de los recursos maderables.

La creación de la Empresa de Propiedad Social Directa Comunal TUKUPU (EPSDC-TUKUPU), suma a los esfuerzos de formación y capacitación de las comunidades de la reserva y de las propias instituciones gubernamentales, en especial, en lo que refiere a desarrollar nuevos esquemas de comanejo forestal sustentable y en promover en

las comunidades indígenas, la autogestión de sus propios emprendimientos socio productivos. Además, como parte de la misión de la FAO de fortalecer las capacidades institucionales de las instancias locales y nacionales que diseñan y ejecutan las políticas públicas, el Proyecto avanza en la construcción de un novedoso sistema de información forestal, que permita integrar las herramientas más innovadoras que la tecnología puede ofrecer para aportar datos en tiempo real sobre la situación de los bosques en el país, lo cual contribuye a acortar los tiempos en la toma de decisiones y aportar fiabilidad científica a las mismas.

En los actuales momentos, la pandemia mundial del COVID 19, ha trastocado la vida entera del planeta imponiendo restricciones y obstáculos para la implementación efectiva de los proyectos en campo. Sin embargo, gracias al enfoque de inclusión y participación directa de pueblos indígenas, las comunidades kariña de la Reserva Forestal Imataca, han continuado las labores de recolección y selección de semillas forestales, creación y mantenimiento de viveros, así como mejora de los cultivos tradicionales usados para la dieta diaria.

Por último, resulta necesario reconocer la labor desempeñada por Rolf Hackbart, al frente de la Representación de la FAO en Venezuela, durante un año particularmente complejo como el 2020. Este boletín habla de su esfuerzo y de nuestro compromiso en continuar la visibilización de estas importantes acciones que fortalecen las capacidades de las poblaciones indígenas y sus medios de vida, para preservar juntos los sistemas forestales y bosques en la región.

Alexis Bonte

Representante de la FAO en Venezuela



La preservación de los bosques y las políticas públicas nacionales

©Jesus Contreras

El gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, a través del Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo, y según lo establecido en la Ley del Plan de la Patria 2019-2025, ha instaurado políticas públicas para la preservación de los bosques, orientadas al resguardo del sistema nacional de áreas naturales protegidas y el manejo sostenible de reservas forestales, lotes boscosos y áreas boscosas bajo protección, potenciando el desarrollo de actividades económicas, que incluye los recursos maderables y no maderables del bosque, y los usos tradicionales. Así mismo, incorporando en los planes de gestión, a las comunidades que viven dentro o en las áreas de influencia.

Como política pública, la gestión de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) cumple un papel principal en cuanto a la protección de la biodiversidad de los ecosistemas representados en reservas de biosferas (02), parques nacionales (43), monumentos naturales (36), refugios de fauna silvestre (07), y santuarios de fauna (1); estas superficies abarcan el 29,27% del territorio nacional y llegan aproximadamente al 43% si consideramos las (64) zonas protectoras con importante cobertura boscosa.

Las ABRAE, orientadas al manejo sustentable de los bosques en Venezuela (MFS), con fines de

aprovechamiento, están representadas en las reservas forestales (10), con una superficie de 6 742 407, 20 ha y una disponibilidad aproximada de 3 300 000 ha, los lotes boscosos (04) con una superficie de 967 093 ha y una disponibilidad aproximada de 300 000 ha y las áreas boscosas bajo protección (43) con una superficie de 3 473 702 ha y una disponibilidad aproximada de 1 500 000 ha. Las estimaciones de los bosques existentes con fines de aprovechamiento sustentable, tienen una superficie aproximada de 5 100 000 ha, y están ubicadas principalmente al sur del país, distribuidas en los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.

La superficie de bosques en Venezuela es de **47,5 millones de hectáreas** aproximadamente, representando 52% del territorio venezolano. La mayor superficie de estos bosques (83%) se presentan en los estados de la Región Guayana: Bolívar (39%), Amazonas (37%) y Delta Amacuro (7%). En este marco es relevante fortalecer institucionalmente las capacidades del Minec y sus entes adscritos para garantizar el resguardo y uso sustentable de todas las ABRAE y garantizar la preservación de los ecosistemas boscosos.

El manejo forestal sustentable (MFS) en las áreas destinadas a la producción de bienes y productos forestales, junto a una política de incentivos y promoción de las plantaciones forestales y la Agroforestería, vienen a fortalecer la cadena de valor forestal y la reactivación de la política forestal del estado venezolano, expresada en el Motor Forestal, que considera incrementar las superficies plantadas, así como la diversificación de especies a plantar y de esta manera aumentar las áreas de captación de CO₂ de la atmosfera y garantizar, a mediano y largo plazo productos maderables y no maderables de calidad al mercado nacional e internacional disminuyendo el impacto sobre los bosques naturales.

En consonancia con los planteamientos anteriores, el Minec en conjunto con la FAO, han avanzado significativamente en la ordenación del recurso forestal mediante la generación y fortalecimiento de políticas públicas de incorporación para todos los sectores de la sociedad, en paralelo a la implementación de nuevas tecnologías en la toma y procesamiento de datos, con el uso de sistemas de información geográfico (SIG) que se apoyan en las imágenes satelitales generadas por el estado venezolano, a través de la Agencia Bolivariana de Asuntos Espaciales (ABAE), donde en la actualidad se trabajan a nivel de detalle, elementos de los Planes de Ordenación y Manejo Forestal (POMFF) y de los Planes Forestales Operativos (PFO) que sustentan el manejo forestal Sustentable (MFS).

El Minec, con apoyo de la FAO, ha recuperado 32 viveros en el país, actualmente se están produciendo especies de uso forestal y frutales que servirán de base para la sostenibilidad del relanzamiento de la Misión Árbol, la cual constituye, una de las principales herramientas de trabajo Ecosocial del Minec. Es de resaltar en todo momento que las políticas públicas del



©Jesus Contreras

ambiental están orientadas al fomento y la gestión del Ecosocialismo, fundamentado en el respeto a los derechos de la Madre Tierra, asumiendo las variables y categorías asociadas a las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, el respeto por el equilibrio ecológico de los ecosistemas como propuesta del vivir bien de nuestro pueblo.

Oswaldo Barbera

Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo de la República Bolivariana de Venezuela

A young boy in a light-colored shirt is walking through a lush green forest. He is carrying a large, woven basket on his head, which appears to contain some produce or forest products. The background is filled with tall, thin trees and dense foliage.

*Entrevista a Alexander Jesús Cegarra,
Coordinador Técnico del Proyecto OFSCBPE*

La Ordenación Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en Venezuela

Una visión integral y de largo alcance

©Jesus Contreras

El proyecto “Ordenamiento Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en la Perspectiva Ecosocial” (OFSCBPE) es una iniciativa adelantada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Ministerio para el Ecosocialismo (Minec) en Venezuela, y financiada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). El epicentro del OFSCBPE es la Reserva Forestal Imataca (RFI) y la acción protagónica corresponde a las comunidades Kari’ña del Eje Tumeremo – Bochinche, una población de casi 40 mil habitantes.

La materialización del proyecto, ha consolidado la organización de las comunidades kariñas y ha vinculado a instituciones públicas y privadas, universidades, organizaciones no gubernamentales, técnicos y científicos, en procesos de formación permanente, en la sistematización de la rica biodiversidad de la RFI y el resto de las reservas forestales del país, en la creación de protocolos para el aprovechamiento integral sustentable de los recursos forestales, en la fundación de la primera empresa forestal indígena y la adjudicación por parte del Estado de 6500 hectáreas para su manejo bajo la premisa de gobernanza participativa, en la recuperación de zonas degradadas por la minería, la explotación maderera y la agricultura extensiva, en la formalización de la estructura funcional y administrativa de una red nacional de semillas forestales y, finalmente, en la constitución de un

referente para el Manejo Forestal Sustentable (MFS) y el Manejo Sustentable de Tierras (MST) en Venezuela.

El fundamento de estas acciones está en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) refrendados en el seno de la Organización de las Naciones Unidas en 2015, el segundo de ellos especialmente: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. En los ODS prevalece la creación de nuevas formas de satisfacer las necesidades materiales de los pueblos sin comprometer los recursos naturales y las posibilidades de las generaciones futuras, sin dejar nadie atrás.

El Desarrollo Sostenible fue un faro para el programa de acción gubernamental del gobierno venezolano, conocido como “Plan de la Patria”; así como de otros instrumentos legislativos, como la Ley de Bosques. En este sentido, el proyecto OFSCBPE está diseñado para crear nuevas formas de organización y con éstas, una nueva forma de percibir lo que nos rodea, en la que la naturaleza no es una entidad externa a nosotros, sino un todo del que somos parte, así como lo concibe la comunidad indígena kariña de la Reserva Forestal Imataca.

Madre natura, ser uno con el todo

“En la actualidad, y gracias a los procesos de capacitación y formación, los beneficiarios directos del proyecto han estado haciendo levantamiento de información en su propia lengua, estableciendo sus propios viveros, han realizado la labor de recolección de semillas forestales”.

Así, el profesor Jesús Cegarra, coordinador técnico del proyecto OFSCBPE, describe a las comunidades kariña de la RFI. “Han sido garantes de la preservación de esos espacios, y se van a quedar allí. Los Kariñas no poseen el bosque, son del bosque, de su tierra”, reflexiona.

El proyecto OFSCBPE, en aras del desarrollo sostenible de Venezuela y del planeta, se alinea al Objetivo Histórico V del Plan de la Patria 2013-2019, que propone contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana, además es consistente con la Ley de Bosques y con los principios de la Política Forestal en el país.

Venezuela es reconocida como un país megadiverso. El 87% de su territorio es capa vegetal (comunidades vegetales boscosas, arbustivas y herbáceas), de los cuales, 16,3 millones de hectáreas corresponden a sus reservas forestales. La Reserva Forestal Imataca es una de las más importantes del país y es el corazón del proyecto OFSCBPE. Su riqueza natural es equivalente a su riqueza cultural. La comunidad Kariña se reconoce como parte del bosque. Saben del valor de Imataca pero es a la vez sagrada para ellos, ahí radica la clave para la sostenibilidad.



©Jesús Contreras

Hasta el 2003, el 8% del territorio de la RFI estaba intervenido por actividades cuyo aprovechamiento no es sostenible (minería, deforestación, agricultura extensiva), se ha estimado la pérdida de 1 443 365 toneladas de carbono (CO₂eq) en un periodo de 15 años, desequilibrio que le impide al planeta regular su temperatura. El logro de los ODS dependen de un giro, de un aprovechamiento integral y sostenible de los recursos naturales. Sostenible porque reconocemos el valor que tienen para la satisfacción de las necesidades de los pueblos y son, a la vez, sagrados, por eso garantizamos que perduren en el tiempo para futuras generaciones. El proyecto OFSCBPE, impulsa un cambio de rumbo planetario desde la RFI.

“Allí hay una potencialidad de producción forestal permanente y existe el marco legal para la acción de estas comunidades que han convivido de manera ancestral en esos ecosistemas”, puntualiza Cegarra. “Se prevé la posibilidad de que se maneje un espacio de ese territorio en el marco de la gobernanza participativa, es allí donde se desarrolla la empresa forestal TUKUPU, a la cual le ha sido asignada una superficie de 6 500 hectáreas en la Unidad C3, en el eje Tumeremo Bochinche, y que viene avanzando en acompañamiento del proyecto”.

Tukupu germina

El profesor Cegarra, destaca la creación de la Empresa de Propiedad Social Directa Comunal TUKUPU, la primera Empresa Forestal Indígena de las comunidades kariña de la RFI, como uno de los logros más importantes del proyecto.

“Se formuló un protocolo de comanejo que es el mecanismo que se va a implementar a través del control específico y la implementación de métodos de trabajo para el Manejo Forestal Sustentable por parte de las comunidades indígenas”. Se trata de la primera experiencia de comanejo forestal sustentable y la promoción de mecanismos de autogestión de las comunidades.

Actualmente, se realiza el proceso de demarcación para hacer el levantamiento del inventario forestal y la intervención, monitoreo y seguimiento en ese territorio. Las comunidades Kariña, forman parte del Comité Directivo del proyecto y se mantienen en constante capacitación y formación. Desde Tukupu implementan estrategias y técnicas para el aprovechamiento integral sustentable de los productos forestales no maderables que provee el bosque.

“Se han desarrollado Protocolos sobre el aprovechamiento de látex, resina y aceites, Protocolos para el Manejo de la Meliponicultura, elementos de altísimo valor debido a que las abejas sin aguijón juegan un papel destacado en el mantenimiento de la biodiversidad, en el mantenimiento de los árboles de los bosques”, destacó Cegarra. En la siguiente etapa, se avanzará en la creación de un fondo para la comunidad y el establecimiento de un mercado indígena en Tumeremo, capital del municipio Domingo Sifontes del estado Bolívar.

“A medida que las comunidades que habitan los bosques pasen a formar parte de los entes encargados de la administración y manejo de dichos hábitats, tendremos una garantía de permanencia, pues estas comunidades no solo son beneficiarias de un producto forestal maderable o no maderable, sino que habitan allí. Ya hay actores haciendo letra viva lo que está planteado en las normas, reglamentos y las leyes: una gobernanza compartida en el manejo forestal sustentable”.

Expansión en red

La Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales (RNPSF), formalizó su estructura organizativa y funcional en noviembre de 2019. Esta acción es producto del tercer componente del proyecto OFSCBPE, que tiene como objetivo garantizar la restauración de bosques y tierras degradadas en la RFI. Actualmente, el proyecto espera por los lineamientos jurídicos-institucionales por parte de los organismos del Estado para consolidar la Red.

Con la RNPSF activa, se impulsará la producción de semillas forestales certificadas para su intercambio y comercialización, se potenciará la recuperación de especies nativas vulnerables y la revitalización de bosques y tierras degradadas en el país. Como en la RFI, esto también implica una estrecha labor con las comunidades rurales. Con la formación y el aumento de la capacidad técnica en los procesos del Sistema de Semillas Forestales, estas comunidades fortalecerán su vínculo con los bosques y las tierras a las que pertenecen, y con su protagonismo en la gestión de organizaciones para el aprovechamiento integral sostenible, mejorarán sus condiciones de vida.



INFOGRAFÍA ORDENACIÓN FORESTAL SUSTENTABLE Y CONSERVACIÓN DE BOSQUES EN LA PERSPECTIVA ECOSOCIAL

Los objetivos de desarrollo y ambiental global del proyecto apuntan a la investigación, desarrollo de capacidades y fortalecimiento de la institucionalidad pública y de organizaciones comunitarias para la promoción del monitoreo, protección, aprovechamiento, gestión y manejo sostenible de los bosques, incluyendo la búsqueda alternativas y esquemas de cooperación y comercialización de productos derivados de los bosques venezolanos, con énfasis en la restauración, conservación y con altos niveles de participación popular.

La implementación del proyecto se realiza de 3 componentes:



AREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

La Reserva Forestal Imataca (RFI) ubicada al Sureste del país, en la región de Guayana, con una superficie de **3 821 900 ha** posee gran riqueza natural y cultural y presenta alto nivel de biodiversidad y endemismo.



Con una población de **38 199 personas**, importantes reservas de carbono, presencia de suelos frágiles, actividades económicas (agricultura, prácticas silviculturales convencionales y tala ilegal, y minería artesanal de oro.

LA SINERGIA Y TRANSVERSALIDAD EXISTENTE ENTRE LOS COMPONENTES Y SUS PRODUCTOS HAN PERMITIDO LOS SIGUIENTES AVANCES



PROTOCOLOS Y ESTUDIOS

Gran Base de Datos de Bienes y Productos de la Biodiversidad y Ecosistemas Forestal (SINIIF)

- Actualizar y procesar **INFORMACIÓN GEOESPACIAL**.
- Análisis multitemporal de la **COBERTURA DE BOSQUES** a nivel nacional.
- Levantamiento de **INFORMACIÓN SOCIO-CULTURAL-ECONÓMICA** de comunidades y pueblos indígenas asociados y/o dependientes de los bosques.
- CLASIFICACIÓN FITOGEOGRÁFICA** y la cartografía de distribución de especies de flora y la diversidad vegetal.

- 25 **MAPAS** y Memorias Descriptivas a nivel nacional.
- CAPTACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN** de comunidades indígenas en Reserva Forestal Imataca.
- ESTUDIO SOBRE BOTÁNICA, HERBORIZACIÓN Y ETNOBOTÁNICA** para la bioprospección de la Reserva Forestal Imataca.
- VALORACIÓN AMBIENTAL Y ECONÓMICA** de la Reserva Forestal Imataca.
- INVENTARIO HÍDRICO** de la Reserva Forestal Imataca.
- Evaluación de **RIESGO DE LAS ESPECIES**.
- Estudio sobre **BROMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA** de plantas vasculares.



PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES de restauración y rehabilitación de bosques

- MANUAL DE RESTAURACIÓN** del Bosques Xerofítico en Venezuela
- Estudio sobre **RESTAURACIÓN EN ÁREAS MINERAS** en la RFI.
- Estudio sobre Evaluación del **CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS INOCULADAS** con micorrizas en el vivero de la Empresa Nacional Forestal, Reserva Forestal Imataca.
- Guía de **BUENAS PRÁCTICAS COMUNITARIAS** para la Selección de Árboles Semilleros y Manipulación de Semillas Forestales.

- Cartillas de Divulgación Técnica sobre **ESPECIES FORESTALES**.
- Cartillas de Divulgación Técnica sobre Certificación de **SEMILLAS FORESTALES**.
- Guía Técnica para **CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS FORESTALES**.
- Manejo y Aprovechamiento de la **MELIPONICULTURA** en la Reserva Forestal Imataca.
- Red nacional de **PROVEEDORES DE SEMILLAS FORESTALES**.
- Impulso de iniciativas de producción de **2 500 000 PLANTAS FRUTALES Y FORESTALES** a nivel nacional en viveros institucionales y comunitarios, mediante convenios con CONARE, MISION ÁRBOL, ENAFOR y comunidades Karíñas.



FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Institucionales y comunitarias sobre Manejo Forestal Sustentable

- Programa de **FORTALECIMIENTO TÉCNICO-LEGAL** a los funcionarios del Ministerio de Ecosocialismo.
- 22 CURSOS Y TALLERES** vinculados a los temas de manejo forestal sustentable
- Participación de **619 FUNCIONARIOS** del MINEC y sus entes adscritos, integrantes de universidades públicas del país: UCV, ULA, UNEG, Universidad del Zulia, Universidad Marítima del Caribe; y organismos como IGVSB, INDEFOR, ICLAM, MINAGUAS, INIA, CIARA, PDVSA, Gobernaciones, Alcaldías, fundaciones, entre otras. **355 MUJERES Y 284 HOMBRES**.
- Programa de **CAPACITACIÓN DE TALENTOS HUMANOS** y diálogos para el intercambio de saberes locales.

- Caracterización y Cuantificación de la **MATERIA PRIMA SECUNDARIA** (ramas) provenientes del aprovechamiento de especies forestales maderables de la Reserva Forestal Imataca.
- Manual de **CARPINTERÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE MADERA** de ramas y fuste de la RFI.
- ESQUEMA PILOTO DE COMANEJO FORESTAL** en la RFI.
- Apoyo y acompañamiento en la **ALIANZA ESTRATÉGICA** entre el estado venezolano y Empresa Indígena de Propiedad Social Directa Comunal **TUKUPU**, para el manejo de una superficie de 6 487 12 hectáreas.
- PARTICIPACIÓN DE LA ETNIA KARIÑA: 95%**
- Elaboración de un **GLOSARIO KARIÑA** para especies maderables y no maderables.



GESTIÓN DEL PROYECTO

- 4 REUNIONES DEL COMITÉ DIRECTIVO:** avances, estrategias de acción, validación de planes de trabajo y presupuesto anual.
- IV reunión octubre de 2019 en Tumeremo, estado Bolívar. **FIRMA DE ALIANZA** entre el MINEC y EPSDC Tukupu para el comanejo forestal.
- 10 REUNIONES DE PLANIFICACIÓN:** planes de trabajo semestrales y anuales, estrategias de acción, nudos críticos y medidas correctivas, informes de avance semestral, e informes anuales.
- 9 GIRAS TÉCNICAS** para levantar información de campo: reuniones e intercambios con autoridades locales, beneficiarios y comunidades indígenas, socios, especialistas, universidades.
- 20 MESAS DE TRABAJO** con los actores vinculados al proyecto, y con los socios implementadores.

- 22 MISIONES DE CAMPO** a nivel nacional para la implementación de las cartas de acuerdo firmadas con socios e instituciones del estado.
- 8 REPORTES SEMESTRALES Y 4 INFORMES ANUALES**.
- 7 ACUERDOS Y ALIANZAS FIRMADAS:** IFLA, ENAFOR, CONARE, Fundación Misión Árbol, CENDITEL, ABAE).
- MÁS DE 120 PROFESIONALES** de alto nivel académico de diferentes universidades nacionales en áreas de Dasometría, Botánica, Cartografía, Anatomía de Maderas, Ecología, Fisiología Vegetal, Viveros, Genética Forestal, Tecnología de la Madera, Informática, Extensión Rural, Ciencias Políticas, Geografía, Ordenación Forestal, Hidrología, Zoología, fauna, y Ciencias Sociales.
- PARTICIPACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS COMUNIDADES KARIÑAS** habitantes de la RFI, y de su Capitana General Cecilia Rivas.

En Venezuela, la conservación del bosque tiene rostro de mujer

Cecilia Rivas, lideresa de la comunidad Kariña

©Jesus Contreras

El bosque se ilumina con las voces de un grupo de mujeres indígenas de la etnia Kariña que avanzan en medio de la selva. Son aproximadamente las cinco de la mañana y se dirigen a uno de los cauces del río Botanamo para abastecerse con el agua que usarán durante la jornada diaria. Luego, volverán a sus labores dentro de la comunidad. Preparar el desayuno con las piezas de cacería que los hombres de la comunidad han logrado obtener y elaborar ‘Casabe’, una tortilla circular hecha con harina de yuca, son parte de su rutina. El grupo va liderado por Cecilia Rivas, quien es reconocida como la “capitana de la etnia”.

Dicho título es usado en los pueblos aborígenes de Venezuela para identificar la posición de liderazgo dentro de la comunidad. Su elección como lideresa de la zona, fue el inicio de una transformación.

“Yo veía que había muchos problemas con las hermanas indígenas, las maltrataban, y yo siempre iba era a defender a las mujeres y siempre tenía ese problema con los hombres, porque teníamos diferencias porque les pegaban mucho a las hermanas indígenas. Entonces de ahí, me fui ganando el respeto tanto de las mujeres, como de los hombres. Me eligieron como capitana general, en el 2013”, relata.

El grupo de mujeres que avanza por la selva y tal como viene ocurriendo desde hace más dos años, cumplirán con su cotidianidad y luego se incorporarán a una serie de actividades que forman parte del proyecto de ordenación forestal y conservación de bosques que FAO implementa en la zona.

Una ventana de esperanza

Cecilia Rivas, refiere cuán importante ha sido para la vida de las mujeres de las Reserva Forestal Imataca la llegada de este proyecto, “Los indígenas Kariñas siempre estuvieron dominados por hombres. Las mujeres teníamos que rallar la yuca, éramos relegadas. Antes no teníamos ni voz, ni voto”, y añade con entusiasmo “yo nunca había visto a las hermanas indígenas tan motivadas, tan animadas con este trabajo, a pesar de toda esta pandemia. A parte de todos los problemas que están sucediendo en nuestro país, las mujeres están trabajando, las mujeres tienen la iniciativa de trabajar en su propia comunidad”.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, prevé en su objetivo número cinco, “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas”. Dicho mandato estipula que las mujeres logren ser parte de la toma de decisiones en la vida de las comunidades y que a su vez se les provea de acceso a los recursos y medios para lograr un verdadero empoderamiento socio productivo. En la Reserva Forestal Imataca, en específico en el marco del proyecto de ordenación forestal sustentable y conservación de bosques en la perspectiva ecosocial, las mujeres de la comunidad Kariña son quienes ejercen el papel principal.

“En el 2016 vino el profesor Cegarra (Coordinador Técnico del Proyecto OFSCBPE) y también el profe Leonardo Lugo, y enseñaron a muchos jóvenes a que hicieran cursos, buscaron la manera de enseñarnos a trabajar nuestros territorios. Las mujeres recogen semillas y los hombres van, aprenden a seleccionar la madera de los árboles. A mí me molestaba mucho que la gente que venía de afuera tumbaban los árboles, hacían cosas en nuestro hábitat sin autorización. Cuando llegó el proyecto de FAO, nos dijimos, si las empresas de afuera de la comunidad no nos están ayudando nada a nosotros, por qué nosotros mismos no hacemos nuestras empresas. Entonces las mujeres dijeron que sí, que era bueno, que se iban a encargar de hacer viveros, a apoyarnos mutuamente.”

La mujer Kariña vive con múltiples desventajas. En ellas la tasa de monolingüismo es mayor que en los hombres por su posición de subordinación en la jerarquía patriarcal. La forma de toma de decisiones hecha por los hombres, corresponden



©Jesus Contreras

con la influencia cultural que ve a la mujer en una posición de debilidad para enfrentar las “fuerzas malignas” que habitan el bosque. Por tal razón se les relega a permanecer al cuidado del conuco y alejadas de otras actividades como la caza. Sin embargo, esta dinámica provista por las tradiciones, también brinda una ventaja, pues es la mujer quien tiene el rol principal dentro del cuidado de los sistemas agroforestales, como las pequeñas plantaciones familiares, conocidas como “conuco”. Por tanto, ha estado familiarizada con las actividades propias del cultivo y la recolección de semillas, algo que es vital para el éxito del proyecto que impulsa FAO.

La palanca del cambio

Con el apoyo del Ministerio de Ecosocialismo de Venezuela, la FAO y la comunidad Kariña, en 2019 se creó la empresa indígena TUKUPU. Más de 6 500 hectáreas fueron entregadas al pueblo aborigen del lugar para que se constituyera en el gran eje articulador de las iniciativas de formación y capacitación, restauración de áreas degradadas por la minería y aprovechamientos de los recursos maderables y no maderables de la zona. “Hemos avanzado bastante porque ya tenemos 10 mil matas en el vivero”, afirma Rivas.



© José Negrón

Tukupu es el nombre que le damos a un pez pequeñito que tiene rayitas, como un bagrecito, que abundaba mucho para los lados del río Botanamo. Y digo que abundaba porque los caños están prácticamente cerrados. Se están secando los ríos, se está secando todo, por culpa de la minería, a parte de otras cosas que nos están destruyendo nuestro bosque”, reflexiona.

Para la lideresa Kariña, existen logros que deben mostrarse. El primero de ellos el que el Estado venezolano les otorgara las hectáreas para desarrollar las distintas iniciativas de uso sostenible y conservación. El segundo, para ella lo más significativo, desean “demostrarle al mundo que los Kariñas pueden avanzar con el proyecto”, porque en el fondo son ellos “los guardianes del bosque”.

Las mujeres han tomado el protagonismo y se han empoderado de la propuesta. Rivas expone la manera en que ha logrado la motivación: “Yo les dije que esta no era la empresa de afuera, ni cuestión de nada, esa es la empresa de ustedes. Hay situaciones, hay obstáculos, pero los hemos venido superando”, puntualiza.

En el vivero los hombres se encargan de traer el agua para regar las plantas. No es tampoco tarea sencilla. Los riachuelos se encuentran a un kilómetro de la zona de cultivo. Las mujeres, alrededor de una decena, se dedican a la selección y recolección de semillas forestales.

El futuro

La expectativa de Cecilia Rivas es que el proyecto logre mantenerse en el tiempo, aún luego de que la asistencia técnica haya concluido. Para lograrlo, valora como una tarea esencial continuar el proceso de capacitación y formación, lo que a su juicio ha hecho que las más de 68 familias de la zona se involucren directamente en las iniciativas que adelanta la FAO en la Reserva Forestal Imataca.

El proyecto de ordenación forestal sustentable prevé, en el corto y mediano plazo, avanzar en la recuperación de los conucos para mantener los cultivos tradicionales y mejorarlos al introducir árboles frutales como la guanábana y lechosa.

Del mismo modo, adelanta acciones para que el bosque pueda brindar sustento a los habitantes no sólo en lo que respecta a la comercialización de la madera, sino de productos no maderables. En este sentido, la cría de abejas sin aguijón para la producción de miel es una de las grandes apuestas. En conjunto con las autoridades locales, FAO y la comunidad Kariña avanzan en la puesta en marcha de un mercado indígena en Tumeremo, la capital del municipio Sifontes donde se encuentra el área de proyecto, para acceder a recursos financieros a través de la venta de la miel y otros productos como el casabe y la yuca.

Es un horizonte que Cecilia Rivas ve con mucho optimismo: “la comunidad está muy contenta por este proyecto y hay al menos 20 mujeres trabajando a diario son quienes más se han integrado. Ellas piensan que si continuamos así, a lo mejor cada quince días o en un mes tendremos algo para comprar jabón y sal, y otras cosas que necesitamos para la vida diaria. Ahorita estamos en la parte más difícil. Como decimos aquí, esta es la etapa de comernos los ‘frutos verdes’, pero pronto podemos disfrutar de los logros”.

Entrevista a Edward Ara, coordinador del SINIIF

El Sistema Nacional Integrado de Información Forestal (SINIIF)

Tecnología al servicio de la conservación de los bosques de Venezuela

©Jesus Contreras

Para la FAO, la tecnología y la innovación forman parte de un pilar esencial para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se ha considerado que innovar implica una aproximación distinta a los problemas que la realidad impone. Desde un panorama de amplio espectro, refiere al uso de nuevas herramientas técnicas y formas de organización que vienen a resolver situaciones específicas, enfoques novedosos muchas veces para adversidades que se arrastran desde hace mucho tiempo. Fomentar la innovación es parte de la tarea que la FAO promueve en sus proyectos alrededor del mundo.

En Venezuela, específicamente en la Reserva Forestal Imataca, FAO en conjunto con el Ministerio de Ecosocialismo (Minec), adelantan una iniciativa que busca poner la tecnología al servicio de la conservación del bosque.

Para Edward Ara, ingeniero forestal y participe del diseño del sistema nacional forestal que FAO/ Minec, se encuentra desarrollando en la actualidad, no es ajena la velocidad con que la innovación se ha producido en el campo de las ciencias forestales. “Uno ha sido transeúnte y sujeto activo de este boom histórico”, comenta.

“Cuando ingresé al ciclo profesional, en la escuela de ingeniería forestal, aparecieron las primeras calculadoras científicas. Muchos años después

las primeras computadoras personales”. Con esas primeras herramientas se creó el “sistema de información del recurso vegetación (SIRVE), y años más tarde, el sistema para el manejo de las “plantas del herbario y taxonomía automatizada (PHYTA)”, iniciativas que ayudaron al avance de las instituciones ambientales en el país.

No se trata de una tarea sencilla el hacer digerible al público general asuntos tan específicos y complejos como el SINIIF. El investigador considera que con este esfuerzo se busca complementar los datos e información de carácter forestal y del manejo de bosques con los del ambiente, entendido en su verdadera dimensión que es cuando se incluyen todos sus aspectos: físico-naturales, biológicos y sociales.

“Cuando se habla de sistema, de sistema de información, la mayoría, enseguida, nos imaginamos un computador (hardware) y un programa (software); pero un sistema es mucho más que eso y en sus propias bases y concepción holística, las diferentes partes que lo componen son todas igual de importantes y necesarias, pues de faltar alguna de ellas, simplemente no funciona”, puntualiza.



©Jesus Contreras

Es un trabajo que requiere hacer coincidir muchos elementos dispares, para generar información útil. Para Ara, además de contar con equipamiento técnico y programas que soporten los cálculos, los datos son la materia prima de mayor valor en un sistema como el que se plantea.

“En el SINIF, se busca integrar todo ese cúmulo de información forestal y del ambiente, para dar respuestas basadas en información veraz, oportuna y de alta calidad, para la toma de decisiones por parte de los entes rectores en la materia”, señala el investigador.

Con ánimo pedagógico y queriendo acercar el razonamiento a sus implicaciones más concretas, Ara plantea una interrogante que ilustra el valor del sistema que se construye

“¿cómo se relaciona la proporción de niños presentes en la comunidad kariña de La Esperanza, la densidad de la madera del Mureillo (*Erisma uncinatum* Warm) y la cantidad de carbono secuestrado por el bosque tropical alto de lomerío de la Unidad-V de la Reserva Forestal Imataca? ¿Qué tienen en común?”

Su respuesta contribuye a ilustrar el valor que tiene el SINIF.

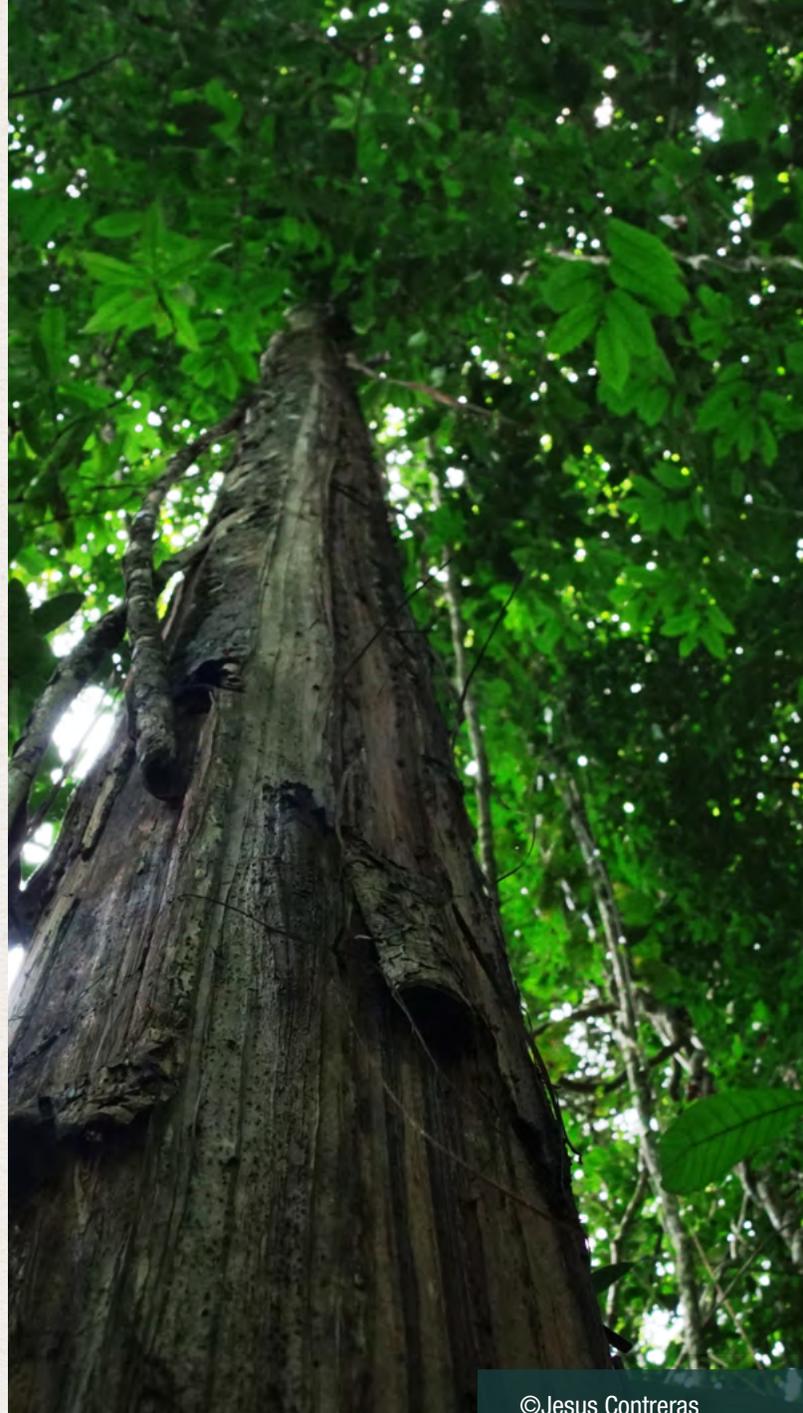
“La comunidad de La Esperanza es un asentamiento kariña (cualitativo), con una población aproximada de 220 habitantes (cuantitativo) y está ubicada en las coordenadas 7° 28' 26" Norte y 61° 6' 17" Oeste (espacial), pero además los Kariñas tienen un ámbito territorial o distribución propio que abarca las Guayanas; ¡nunca encontraremos una comunidad kariña en Yaracuy o Maracaibo!

El bosque de lomerío es un bosque siempreverde, alto y de cobertura densa (cualitativos), con promedios de 500 árboles por hectárea mayores de 10 cm de diámetro, distribuidos en unas 150 especies arbóreas diferentes (cuantitativos) y ubicado sobre las partes más elevadas del paisaje de lomerío, donde muchas especies se encuentran sólo en los toques, mientras otras se ven relegadas a las depresiones y valles (espacial). Gracias a esta expresión espacial de las variables ambientales, podemos unir las e interrelacionarlas mediante lo que hoy en día se denominan infraestructuras de datos espaciales (IDE) concepto que ha generado un cambio trascendental en la gestión y análisis de la información geográfica, haciendo que los sistemas de información pasen a incluir sistemas de información geográfica (SIG) y posibilidades de mapeo en la red (web mapping) mediante la Internet; y gracias a que el sistema está planteado como un aplicativo web, lo que permite acceder (trabajar, consultar) desde, prácticamente, cualquier lugar, a través de un teléfono inteligente, tableta o computadora”, sentencia.

El SINIIF, a juicio del equipo técnico que conforma el Proyecto OFSCBPE y del propio Ara, quien coordina la iniciativa, permite ampliar los alcances del Inventario Forestal Nacional (IFN), al incluir aspectos tales como la captura y secuestro de carbono y para centralizar esa importante cantidad de información dispersa dentro del Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo. Sin embargo, los retos más trascendentales son mostrar los aspectos positivos de lo que se está haciendo en el país en materia forestal y los nuevos paradigmas de manejo forestal, en el marco de la reciente Ley de Bosques.

“El acompañamiento de las comunidades kariñas del área, organizadas en una empresa de propiedad social directa comunal (EPSDC) denominada Tukupu, al manejo de una unidad de la Reserva Forestal Imataca, dada en alianza por el Minec y la Empresa Nacional Forestal, como forma de reconocimiento al quehacer ancestral sustentable de la etnia sobre los bosques y como estrategia de empoderamiento de esas comunidades. En este marco, el SINIIF está aportando información de gran importancia para la realización del Plan de Ordenación y Manejo Forestal de la unidad, los Planes Operativos Forestales de aprovechamiento, y la capacitación de las comunidades en estas tareas, mediante la aplicación de las metodologías de levantamiento y monitoreo de las variables ambientales y el esquema piloto de Comanejo entre la EPSDC-Tukupu y el estado venezolano representado por la Empresa Nacional Forestal”, concluye.

Desde la perspectiva de FAO, con la implementación del SINIIF, se ampliará la disponibilidad y acceso a la información sobre el estado de los ecosistemas forestales y servicios ecosistémicos asociados (biodiversidad, reservas de carbono y conservación de suelos) y se fortalecerán las capacidades para



©Jesus Contreras

la implementación de un nuevo modelo para el manejo sustentable del bosque con una visión ecosistémica, integrada, participativa y de uso múltiple, orientada a la obtención de rendimientos sostenidos de los diversos productos, bienes y servicios que ofrece, con el fin de mejorar las condiciones y calidad de vida de las comunidades dependientes de los recursos forestales y/o asentadas en sus áreas de influencia.

TUKUPU

Saber ancestral y técnicas para el Manejo Forestal Sustentable en Venezuela

©Jesus Contreras

La Empresa de Propiedad Social Indígena TUKUPU, constituida en 2019, con la asignación por parte del Estado venezolano de casi 6 500 hectáreas de territorio, y aprobada por el Consejo de Líderes Indígenas de la Reserva Forestal Imataca (RFI), es la primera Unidad para el Manejo Forestal Sustentable y uno de los logros más destacados del Proyecto Ordenamiento Forestal Sustentable y Conservación de Bosques en la perspectiva ecosocial (OFSCBPE) que financia el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), e implementa y cofinancia la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en asociación con el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (Minec).

Con TUKUPU, las comunidades Kariña del Eje Tumeremo – Bochinche y los consultores del proyecto han desarrollado protocolos para el aprovechamiento integral de productos forestales no maderables; entre ellos látex, resina, aceites, miel, polen, frutos, semillas y su tradicional casabe. Convencidos de que su organización garantizará el sustento material y espiritual de su pueblo, los Kariña se proponen avanzar hacia la consolidación de su seguridad alimentaria y de un mercado indígena en el que distribuirán el excedente de su producción. Su cosmovisión dirigirá la planificación y ejecución en esta nueva etapa, nutridos en el uso de técnicas que darán sustento ecológico, ambiental y financiero al manejo de los recursos naturales de la Reserva Forestal Imataca (RFI).

Una semilla

La semilla, es árbol, fruto y flor. Representa la continuidad de la vida. Para las sociedades humanas originarias, su valor trascendía cualquier metal pues guarda la memoria de la tierra y garantiza la nutrición de todas las generaciones. Los desequilibrios que observamos en el planeta quizá se deban a que, en algún punto de la historia, perdimos esta noción. El proyecto OFSCBPE propone contribuir a recuperar los ecosistemas forestales de la destrucción y alteración a la que han sido sometidos por actividades como la agricultura y ganadería extensivas, los desarrollos urbanísticos, la expansión industrial y la minería.

El proyecto, propone la salvaguarda de la riqueza en biodiversidad de las reservas forestales precisamente, y entre otras acciones, a través de la reproducción de las semillas de especies nativas para revertir la degradación de suelos; en este caso, la Empresa de Propiedad Social Directa Comunal TUKUPU, representa la semilla de un nuevo sistema agroforestal diseñado por comunidades indígenas y técnicos, quienes guían esta experiencia hacia el aprovechamiento integral y sustentable de los recursos forestales de la Reserva Forestal de Imataca.

La conformación de TUKUPU, forma parte de la ejecución del segundo componente del proyecto: el fortalecimiento de capacidades e instrumentos innovadores para el manejo forestal sostenible. La primera empresa forestal kariña, es el eje sobre el cual se sostiene la viabilidad ecológica, ambiental y financiera del proyecto, en ella implementan los protocolos desarrollados para el aprovechamiento integral y sustentable de látex, resina y aceites, así como los protocolos para el manejo de la meliponicultura, la miel y el polen, elementos de muy alto valor porque las abejas sin aguijón juegan un papel muy importante en el mantenimiento de la biodiversidad y de los árboles de los bosques.

La cosmovisión de las comunidades kariñas guiará a partir de ahora la planificación y asegurará que el aprovechamiento de los recursos forestales por parte de la U3 del Eje Tumeremo – Bochínche sea sustentable.

Pueblo y hábitat

En la cosmovisión de las sociedades originarias no existe separación entre el ser humano y la naturaleza. Se ven a sí mismos como una extensión de la tierra a la que llaman madre, la naturaleza es una sola y la comunión es el hábitat. Mitigar los efectos del cambio climático en la RFI implica también mitigar los efectos de disgregación de la cultura kariña, devolver la vida a suelos degradados por actividades como la agricultura y ganadería extensiva o la minería implica fortalecer los valores que les identifican, sus tradiciones, sus mitos, sus alimentos, sus creaciones; en su manera de ser y hacer está aún intacto el vínculo pueblo – hábitat, la razón para volver a la tierra y ser lo que han sido a lo largo de su historia, guardianes y guardianas del bosque, de sus tierras, de sus aguas y de su cielo.



©Jesus Contreras

Las mujeres lideran las acciones, en su linaje conservan el guardianaje sobre la producción y reproducción de las semillas nativas, la nutrición material y espiritual de su pueblo. Ellas con su ejemplo, llaman a su gente joven a volver sobre la senda de la tradición. TUKUPU es el espacio de creación de nuevas prácticas para el aprovechamiento de los recursos forestales que proporciona bienestar material al pueblo kariña sin hacer mella a su entorno natural privilegiado y a su cultura como la conocemos.

Tukupu

A decir de la comunidad kariña, Tukupu es el nombre de un pequeño pez rayado, parecido a un bagre, que abundaba en los caños y ríos del bosque. Era un alimento central en la gastronomía de dicha etnia indígena en la Reserva Forestal Imataca, que se ha perdido con la sequía generada por la minería, la deforestación indiscriminada y la alteración de los suelos por prácticas agrícolas y ganaderas nocivas para los ecosistemas forestales.

La primera empresa forestal kariña, rescata al pequeño pez en su nombre y dedica sus nuevas prácticas de creación material al reordenamiento de la Reserva Forestal de Imataca y con ello a la revitalización de sus suelos y de los cauces de sus ríos.



Entrevista a Lino Valera, docente e investigador

La Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales

Una iniciativa ejemplo para la región

©Jesus Contreras

Venezuela tiene la virtud de ser tierra madre, la heterogeneidad de sus suelos y especies la hace capaz de dar semillas nativas y exóticas de alta calidad. “Creo que con la Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales (RNPSF) Venezuela puede suprir la demanda nacional e ingresar con ventajas competitivas a ser uno de los principales proveedores de semilla del continente y del mundo”, dijo Lino Valera, docente e investigador trujillano con más de 35 años de experiencia en el área de semillas forestales. Valera ha liderado proyectos de gran importancia en materia forestal en el país y cuando llevó la dirección del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Forestal de la Universidad de Los Andes (INDEFOR – ULA), cada misión estuvo enlazada con el trabajo comunitario.

Lino Valera, docente la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes y fundador de la RNPSF, conoce la experiencia adquirida en el país en el desarrollo forestal tecnificado y científico; desde 1950 hasta hoy, se han formado destacados profesionales y ejecutado ambiciosos proyectos en los ámbitos públicos, académicos y privados. Valera se siente arraigado a la tierra a la que le ha dedicado su vida, un vínculo que le fue legado por su familia y que ahora extrapola al frente de esta Red gestada en el proyecto “Ordenamiento Forestal

Sustentable y Conservación de Bosques en la Perspectiva Ecosocial” (OFSCBPE) ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (Minec).

Semillero Planetario

La amplia experiencia técnica y científica en el área de semillas forestales acumulada por décadas, la sabiduría ancestral de los pueblos y el propósito de la RNPSF, puede hacer de Venezuela una plataforma planetaria de semillas forestales. “Venezuela tiene las bases biológicas, especies y biodiversidad; las bases técnicas, red de árboles semilleros selectos; y metodológicas, solo faltan los lineamientos legales que le den sostén y viabilidad”, explicó Valera.

“Venezuela, por sus condiciones latitudinales y altitudinales tiene la capacidad de producir semillas para la mayoría de las zonas de vida existentes, desde las áreas desérticas y xerofíticas, bosques tropicales y zonas templadas”

La RNPSF propone incentivar la producción masiva de semillas forestales, su intercambio y comercialización dentro y fuera del país. El docente e investigador trujillano dijo que la red se encuentra en la fase final de consolidación e implementación, “sólo está pendiente la adaptación y lineamientos de tipo jurídico-institucional por parte del órgano técnico que corresponda”.

El manejo de las semillas forestales en el país es muy diverso; desde las actividades de grandes corporaciones con alto nivel técnico, dedicadas a especies exóticas; la producción de semillas de otras especies, también exóticas pero de una demanda local más limitada, afectada por la prevalencia de un mercado negro que coloca semillas de baja calidad fenotípica, manejadas sin controles fitosanitarios, a un precio mucho más bajo en relación al mercado internacional; hasta la producción de semillas de especies nativas, cuya demanda está limitada a solo algunas especies y se satisface con recolecciones locales sin control fitosanitario ni de la calidad de los árboles, lo que reduce por mucho las posibilidades en rentabilidad y productividad.

Sin embargo, el profesor Lino Valera señala que “existe un inventario de árboles fenotípicamente deseables que han sido evaluados y monitoreados que podrían constituir la base de un programa nacional de semillas certificadas, inclusive con fines de exportación”. A esto, añadió la demanda creciente de semillas de especies no tradicionales, asociadas a otros bienes y servicios del bosque (medicinales, fibras, alimentos, resinas, látex, captación de carbono, entre otras) que llama a sentar las bases para su producción.

“La Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales permitirá darle una estructura administrativa formal e incluyente a las actividades que conforman el Sistema de Semillas,



©Jesus Contreras

entendiéndose como tal, a los procesos de selección, recolección, beneficio, transporte, análisis, almacenaje y distribución-comercialización de semillas de especies forestales.”

Saber ancestral, ciencia y sustentabilidad

La sustentabilidad de la RNPSF, requiere la estrecha vinculación con las comunidades, un marco jurídico que promueva el sello verde y reduzca o penalice la extracción y comercialización de semillas sin garantía de origen y/o fitosanitaria y “la permanencia de las áreas naturales en la zona como fuente permanente de biodiversidad y garantía de la reserva del patrimonio genético de las especies a incluir en la red. Eso incluye la creación de áreas de producción de semillas con certificación de origen, de diversidad y manejo amigable con el ambiente”.



©Jesus Contreras

Valera nos explica que en las plantas como en los árboles, los eventos reproductivos son muy generosos. Podría decirse que la propia naturaleza previene el efecto de los factores ambientales que reducen la probabilidad de que una especie llegue a edad adulta. “En el caso del manejo técnico y científico de los frutos y semillas, la obtención de semillas viables se incrementa enormemente y el adecuado almacenaje puede permitir alargar su viabilidad por muchos años”.

El docente trujillano hace énfasis en que el desarrollo de la ciencia y la técnica se unen y potencian con el saber ancestral. Con el conocimiento que ofrecen nuestros pueblos, las comunidades rurales y en especial, la mujer, el científico y el técnico debe definir protocolos de trabajo en las diferentes fases del Sistema de Semillas, desde el cómo y cuándo coleccionar, hasta el cómo y cuándo procesar, transportar, almacenar, germinar y plantar nuevamente.

El manejo de las semillas, desde el origen de nuestras sociedades, ha formado parte de las tareas de la mujer. Lamentablemente, quienes realizan esta labor en áreas rurales, tienen una baja calidad de vida, bajos niveles de instrucción y una remuneración escasa.

Por eso, “la RNPSF busca tecnificar esas actividades, certificar los productos generados, incentivar el empleo permanente mediante la diversificación del insumo y el manejo de las áreas para avanzar hacia el Mejoramiento Genético de las semillas, reduciendo el éxodo rural, la migración interna y el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones asociadas al Sistema de Semillas”.

El cedro, caoba, mijao y saqui-saqui, originarias de la región de Los Andes y Los Llanos Occidentales y Centrales de Venezuela, están entre las especies nativas a preservar y reproducir. En las regiones de Amazonas, Bolívar y el Delta del Orinoco, se hallan especies como mureillo, cartán, puy, zapatero, mora. Sin embargo, para Valera, la preservación y reproducción de las especies nativas, además de la producción masiva semillas forestales, debe descansar en otras estrategias como las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAES) y la creación de sistemas de Rodales Semilleros Naturales.



©Jesus Contreras

La raíz

El 26 de noviembre de 2019, la Red Nacional de Proveedores de Semillas Forestales (RNPSF), creación del tercer componente del proyecto OFSCBPE que garantiza la restauración de bosques y tierras degradadas, formalizó su estructura organizativa y funcional. La coordinación de esta instancia quedará en la Dirección General del Patrimonio Forestal del Minc e integrará Centros Regionales de Semillas Forestales en todo el país donde participarán instituciones públicas y privadas, universidades, organizaciones comunitarias y no gubernamentales, investigadores, expertos, tecnólogos populares y personas que desarrollan actividades relacionadas con la producción, comercialización y uso de semillas forestales. La Red contará en principio con el Centro Regional de Guayana ubicado en Upata, estado Bolívar, dirigido por la Empresa Nacional Forestal, y el Centro Regional de Los Andes localizado en Mérida y adscrito al Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Forestal-ULA

El profesor Lino Valera, espera que en un año, los proyectos, instrumentos, reglamentos, para la ejecución de la RNPSF estén concluidos o en sus fases finales, que los Centros o Laboratorios Regionales de Semillas Forestales y las estrategias de producción de semillas estén activas. Entonces, al menos dos Rodales Naturales de Producción de Semillas estarán levantados en campo y en vivero estará el material de producción para establecer ensayos de especies/procedencias en tres centros regionales o áreas regionales del país, incluyendo a la Reserva Forestal Imataca como región base del proyecto.





¿#SabíasQué La cobertura de vegetación en Venezuela es de 75 millones de hectáreas (ha), mucho más que el tamaño de toda Francia? Y con nuestro Sistema Nacional Integrado de Información Forestal obtendremos el análisis y los datos para la comprensión profunda de esta riqueza natural.

#BosquesdeVenezuela

©Jesus Contreras

Representación de la FAO en Venezuela
Correo electrónico: FAO-VE@fao.org
Sitio web: <http://www.fao.org/venezuela/en/>
Síguenos en Twitter: [@FAO_Venezuela](https://twitter.com/FAO_Venezuela)
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Caracas, República Bolivariana de Venezuela

CB2832ES/1/03.21