

## Organizadores

Marie Ange Ngo Bieng, Cirad- CATIE  
Leslie Morrison, CATIE  
Diego Delgado, CATIE

## Con el apoyo del:

**SCAC:** Servicio de Cooperación y de Acción Cultural Francés en Centroamérica

**FTA:** Programas de investigación del CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA, por sus siglas en inglés: Forest, Trees and Agroforests)

**Cirad:** centro Francés de cooperación internacional y de investigación para el desarrollo sostenible de la regiones tropicales y mediterráneas.

**CATIE:** Centro Agronómico Tropical de Investigación y de Enseñanza

**OEFO:** Observatorio de los Ecosistemas Forestales de Costa Rica

**TmFO:** Internacional Tropical managed Forest Observatory

**Modalidad:** semi-presencial, retransmisión en Facebook-live  
@CATIEOficial  

## Taller

# Fortalecimiento de cooperación entre los observatorios centroamericanos de ecosistemas forestales y la red internacional Tropical managed Forest Observatory (TmFO) para promover el manejo sostenible como solución basada en la naturaleza<sup>1</sup>



Fechas: 20-23 de  
septiembre 2021



Lugar: Hotel Villa Florencia,  
Turrialba, Costa Rica

**Objetivo:** "fortalecer la cooperación entre redes de monitoreo de parcelas permanentes en bosques tropicales manejados para promover el manejo sostenible como solución basada en la naturaleza."

## lunes 20 de septiembre

| Día                       | Horario                                      | Presentación                                                                                                           | Encargado                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| lunes 20 de<br>septiembre | 8.00- 9.00                                   | Registro de participantes / café de bienvenida /                                                                       | Marie Ange Ngo Bieng<br>Cirad/CATIE<br>Marcela Durán<br>CATIE                 |
|                           | <b>Apertura del taller</b>                   |                                                                                                                        |                                                                               |
|                           | 9.00-9.20                                    | Introducción al Taller                                                                                                 | Marie Ange/Leslie/Diego                                                       |
|                           | 9.20 – 9.50                                  | El manejo de bosques naturales tropicales en el Antropoceno: retos, oportunidades y prioridades de investigación       | <b>Bryan Finegan</b><br>CATIE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min    |
|                           | <b>Presentación de las redes TmFO y OEFO</b> |                                                                                                                        |                                                                               |
|                           | 9.50-10.20                                   | Presentación: La red TmFO como plataforma de gestión de conocimiento sobre la resiliencia de los bosques de producción | <b>Plinio Sist</b><br>Cirad<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min      |
|                           | 10.20-10.50                                  | Presentación: la red TmFO Amazonia: dinámica de biomasa y volumen de madera en bosques de producción                   | <b>Camille Piponiot</b><br>Cirad<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min |
|                           | 10.50-11.20                                  | Café                                                                                                                   |                                                                               |
|                           | 11.20-11.50                                  | Presentación: el Observatorio de Ecosistemas Forestales de Costa Rica (OEFO)                                           | <b>Diego Delgado</b><br>CATIE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min    |
|                           | 11.50-12.20                                  | Presentación: Potencial de almacenamiento de biomasa en bosques de producción en Costa Rica                            | <b>Leslie Morrison</b><br>CATIE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min  |
|                           | 12.20-14.00                                  | Pausa/Fotos/Almuerzo                                                                                                   |                                                                               |
|                           | 14.00-14.30                                  | El Manejo de los datos en TmFO                                                                                         | <b>Camille Piponiot</b><br>Cirad<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min |



<sup>1</sup> Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) son un nuevo concepto que abarca a todas las acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen, para responder a diversos desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres. <https://www.iucn.org/node/28778>

## Taller

**Fortalecimiento de cooperación entre los observatorios centroamericanos de ecosistemas forestales y la red internacional Tropical managed Forest Observatory (TmFO) para promoción del manejo sostenible como solución basada en la naturaleza**



**Fechas:** 20-23 de  
septiembre 2021



**Lugar:** Hotel Villa Florencia,  
Turrialba, Costa Rica

| Día                       | Horario                                                                                                                                                                           | Presentación                                                                                                                | Encargado                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| lunes 20 de<br>septiembre | <b>Presentación de otras redes de observatorios de ecosistemas forestales en Centroamérica</b>                                                                                    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | 14.30-15.00                                                                                                                                                                       | Red de parcelas permanentes de muestreo en bosques naturales en Nicaragua: resultados obtenidos y próximos pasos.           | <b>Fabio Díaz – Fabricio Díaz</b><br>Red de PPM Nicaragua<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min                                                                                                                                                                                     |
|                           | 15.00-15.30                                                                                                                                                                       | La red de parcelas permanentes de monitoreo en bosques latifoliados de la Región Forestal del Atlántico en Honduras         | <b>Carlos Rivera</b><br>Red de PPM Honduras<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min                                                                                                                                                                                                   |
|                           | 15.30-16.00                                                                                                                                                                       | La red de parcelas permanentes de monitoreo en Guatemala                                                                    | <b>Sergio Alejandro Balan</b><br>Red de PPM Guatemala<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min                                                                                                                                                                                         |
|                           | 16.00-16.30                                                                                                                                                                       | Café                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | <b>Sesión de trabajo grupal sobre vías futuras de colaboración entre redes e instituciones del gobierno para promover manejo sostenible como solución basada en la naturaleza</b> |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | 16.30-17.30                                                                                                                                                                       | Trabajo grupal 1: Integración de esfuerzo al nivel de redes para incidir en la gestión sostenible de los bosques tropicales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de necesidades de investigación (15min)</li> <li>- Identificación de oportunidades y barreras (15min)</li> <li>- Estrategia para la integración (15min)</li> <li>- Conclusión y preparación de la presentación (15 min)</li> </ul> |
|                           | 17.30-17.45                                                                                                                                                                       | Introducción a la salida de campo de martes                                                                                 | <b>Pedro Zúñiga</b><br>FUNDECOR                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | 18.30-20.00:                                                                                                                                                                      | Cena especial de apertura en Villa Florencia.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## martes 21 de septiembre

|                            |             |                                                                                                 |                                                        |
|----------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| martes 21 de<br>septiembre | 5.30        | Salida al Campo: la Virgen de Sarapiquí                                                         |                                                        |
|                            | 8.00-8.30   | Desayuno                                                                                        |                                                        |
|                            | 8.30-14.30  | Manejo sostenible de bosques naturales en Costa Rica: experiencias de investigación de FUNDECOR | <b>Pedro Zúñiga/Danny Córdoba/<br/>Manuel Guerrero</b> |
|                            | 1.30        | Almuerzo                                                                                        |                                                        |
|                            | 14:30       | Regreso a Turrialba                                                                             |                                                        |
|                            | 18.00-19.00 | Cena                                                                                            |                                                        |

## miércoles 22 de septiembre

|                               |                                                              |                                                                       |                                                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| miércoles 22 de<br>septiembre | 6.30-7.30                                                    | Desayuno                                                              |                                                                               |
|                               | <b>Gestión forestal institucional: el caso de Costa Rica</b> |                                                                       |                                                                               |
|                               | 8.00-8.30                                                    | Manejo forestal sostenible en Costa Rica: oportunidades y obstáculos. | <b>Róger Villalobos</b><br>CATIE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min |

## Taller

**Fortalecimiento de cooperación entre los observatorios centroamericanos de ecosistemas forestales y la red internacional Tropical managed Forest Observatory (TmFO) para promoción del manejo sostenible como solución basada en la naturaleza**



Fechas: 20-23 de  
septiembre 2021



Lugar: Hotel Villa Florencia,  
Turrialba, Costa Rica

| Día                           | Horario                                                                                                                  | Presentación                                                                                                                                                        | Encargado                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| miércoles 22<br>de septiembre | 8.30-9.00                                                                                                                | Los criterios de sostenibilidad del manejo forestal en Costa Rica (el marco legal)                                                                                  | <b>Milena Gutiérrez</b><br>SINAC-MINAE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min              |
|                               | 9.00-9.30                                                                                                                | El Inventario Forestal Nacional en Costa Rica                                                                                                                       | <b>Adriana Aguilar</b><br>SINAC-MINAE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min               |
|                               | 9.30-10.00                                                                                                               | El Programa de Pago por Servicios Ambientales y el manejo del bosque: mitos y realidades                                                                            | <b>Gilmar Navarrete</b><br>FONAFIFO<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min                 |
|                               | 10.00 – 10.20                                                                                                            | Café                                                                                                                                                                |                                                                                                  |
|                               | Investigación de miembros de redes Centroamericanas de monitoreo de parcelas permanentes en bosques tropicales manejados |                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
|                               | Cada charla: 15 min de presentación                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
|                               | 10.20-10.35                                                                                                              | UNA: Validación de metodologías para la estimación de biomasa y carbono en parcelas permanentes de monitoreo, estudio de caso Zona Protectora El Rodeo. Costa Rica. | <b>Gustavo Hernández</b><br>UNA                                                                  |
|                               | 10.35-10.50                                                                                                              | UNA: Resultados preliminares de estructura y composición florística en Reserva Bosque Nuboso Monteverde, a través del Monitoreo de con PPM.                         | <b>Henry Sánchez</b><br>UNA                                                                      |
|                               | 10.50-11.05                                                                                                              | CODEFORSA: Monitoreo del manejo policíclico de bosques en la zona norte de Costa Rica, por medio de PPM de muestreo.                                                | <b>Johnny Méndez</b><br>CODEFORSA                                                                |
|                               | 11.05-11.20                                                                                                              | CODEFORSA: Zonificación forestal en Costa Rica enfocada en el manejo sostenible de recursos forestales                                                              | <b>Gilberth Solano</b><br>CODEFORSA                                                              |
|                               | 11.20-11.35                                                                                                              | ITCR: Evaluación "ex post" de la sostenibilidad de bosques naturales manejados utilizando PCI's.                                                                    | <b>Cynthia Salas</b><br>ITCR                                                                     |
|                               | 11.35-11.50                                                                                                              | Resultado de investigación sobre manejo sostenible en Guatemala                                                                                                     | <b>Sergio Alejandro Balan</b><br>Red de PPM Guatemala                                            |
|                               | 11.50-12.05                                                                                                              | ITCR: ¿Qué se hace con la información de las parcelas permanentes de medición en bosques naturales?: aportes de la EIFO/ ITCR 1988-2021                             | <b>Ruperto Quesada</b><br>ITCR                                                                   |
|                               | 12.05-12.20                                                                                                              | FUNDECOR: Buena Madera: Programa de integración bosque-industria y oportunidades de monitoreo forestal a largo plazo                                                | <b>Pedro Zúñiga</b><br>FUNDECOR                                                                  |
|                               | 12.20-12.35                                                                                                              | ITCR: Crecimiento de bosques 25 años después de la cosecha en la Reserva Forestal Golfo Dulce.                                                                      | <b>Marvin Castillo</b><br>ITCR                                                                   |
|                               | 12.35-13.00                                                                                                              | Sesión de preguntas sobre el las charlas de investigación en redes de parcelas                                                                                      |                                                                                                  |
|                               | 13.00-14.00                                                                                                              | Pausa/Almuerzo                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|                               | 14.00-14.30                                                                                                              | Presentación: TmFO y OEFO ejemplo de un trabajo de investigación conjunto                                                                                           | <b>Elliott Maurent</b><br>Cirad-CATIE-AgroParisTech<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min |

## Taller

**Fortalecimiento de cooperación entre los observatorios centroamericanos de ecosistemas forestales y la red internacional Tropical managed Forest Observatory (TmFO) para promoción del manejo sostenible como solución basada en la naturaleza**



Fechas: 20-23 de  
septiembre 2021



Lugar: Hotel Villa Florencia,  
Turrialba, Costa Rica

| Día                        | Horario                                                                                                                                                                           | Presentación                                                                                               | Encargado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| miércoles 22 de septiembre | <b>Sesión de trabajo grupal sobre vías futuras de colaboración entre redes e instituciones del gobierno para promover manejo sostenible como solución basada en la naturaleza</b> |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | 14.30 – 16.00                                                                                                                                                                     | Trabajo grupal 2:<br><br>Manejo sostenible de bosques naturales dentro de las políticas gubernamentales    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- estrategia instituciones de investigación- gobierno para promover el MS como NBS (políticas, técnicas, necesidad de información, necesidad de investigación, comunicación con comunidades...)</li> <li>temas prioritarios de trabajo (20)</li> <li>- Identificación de oportunidades y barreras (20min)</li> <li>- Estrategia para trabajar juntos (20min)</li> <li>- Conclusión y preparación de la presentación (30min)</li> </ul> |
|                            | 16.00 – 16.30                                                                                                                                                                     | Café                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | 16.30 – 17.00                                                                                                                                                                     | Presentación del resultado de las discusiones de los grupos                                                | 10 minutos por grupo<br>Plenaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            | 17.00-17.45                                                                                                                                                                       | Discusión general: acercamiento instituciones gubernamentales para promoción de manejo sostenible como NBS | Plenaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                            | 17.45 – 18.00                                                                                                                                                                     | Introducción a la salida de campo del jueves                                                               | <b>Juan José Serrano/<br/>Diego Delgado</b><br>CATIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                            | 18.15-19.30                                                                                                                                                                       | Cena                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## jueves 23 de septiembre

|                         |                                                                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| jueves 23 de septiembre | 6.30-7.30                                                                                                                                                  | Desayuno                                                                          |                                                                                          |
|                         | <b>Manejo sostenible en bosques secundarios</b>                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                          |
|                         | 8.00-8.30                                                                                                                                                  | Estándar de manejo sostenible en bosques secundarios en la ley de Costa Rica      | <b>Henry Ramírez</b><br>SINAC-MINAE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min         |
|                         | 8.30-9.00                                                                                                                                                  | Retos de la gestión de bosques secundarios en Centro América                      | <b>Vladimir Valera</b><br>CATIE<br>Presentación: 20 min<br>Preguntas: 10 min             |
|                         | 9.00-12.30                                                                                                                                                 | Gira de campo: Manejo forestal de un bosque secundario: estudio de caso Florencia | <b>Juan José Serrano</b><br>CATIE                                                        |
|                         | 12.30-14.00                                                                                                                                                | Pausa/Almuerzo                                                                    |                                                                                          |
|                         | <b>Cierre del Taller / conclusiones y productos /etapas claves/rutas para el futuro a partir de los trabajos grupales sobre manejo sostenible como SbN</b> |                                                                                   |                                                                                          |
|                         | 14.00-15.00                                                                                                                                                | Conclusiones generales sobre las discusiones / planes futuros/ compromisos        | Plenaria: puntos principales identificados en sesiones grupales/ medios/capacidad humana |
|                         | 15.00-15.15                                                                                                                                                | Palabras de cierre del taller por parte del donante                               | <b>Paulo País</b><br>SCAC-Centroamérica                                                  |
|                         | 15.15-15.45                                                                                                                                                | Despedida / fotos/entrevistas...                                                  | <b>Marie Ange/Leslie/Diego</b>                                                           |

## Taller

**Fortalecimiento de cooperación entre los observatorios centroamericanos de ecosistemas forestales y la red internacional Tropical managed Forest Observatory (TmFO) para promoción del manejo sostenible como solución basada en la naturaleza**



**Fechas:** 20-23 de  
septiembre 2021



**Lugar:** Hotel Villa Florencia,  
Turrialba, Costa Rica

## Lista de participantes e instituciones

| Institución                        | Nombre                         | Correo electrónico                  |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| CATIE                              | Bryan Finegan                  | bfinegan@catie.ac.cr                |
|                                    | Diego Delgado                  | ddelgado@catie.ac.cr                |
|                                    | Roger Villalobos               | rvillalo@catie.ac.cr                |
|                                    | Vladimir Valera                | Vladimir.Valera@catie.ac.cr         |
|                                    | Juan José Serrano              | Juan.Serrano@catie.ac.cr            |
|                                    | Leslie Morrison                | leslie.morrison@catie.ac.cr         |
| CIRAD                              | Marie Ange Ngo Bieng           | marie-ange.ngo_bieng@cirad.fr       |
|                                    | Plinio Sist                    | sist@cirad.fr                       |
|                                    | Camille                        | camille.piponiot-laroche@cirad.fr   |
|                                    | Eliott Maurent                 | eliott.maurent@cirad.fr             |
| SCAC                               | Paulo País                     | paulo.pais@diplomatie.gouv.fr       |
| CODEFORSA                          | Gilberth Solano                | gsolano@codeforsa.org               |
|                                    | Johnny Méndez                  | lmendez@codeforsa.org               |
|                                    | Luis Pérez                     | lperez@codeforsa.org                |
|                                    | Mauricio Soto                  | msoto@codeforsa.org                 |
|                                    | Adrián Rivera                  | arivera@codeforsa.org               |
| UNA                                | Gustavo Hernández              | gustavo.hernandez.sanchez@una.ac.cr |
|                                    | Henry Sánchez                  | henry.sanchez.toruno@una.cr         |
|                                    | Mauricio Vega                  |                                     |
|                                    | William Montero                | montero.william@gmail.com           |
|                                    | Isaac Mesén                    |                                     |
| FUNDECOR                           | Pedro Zúñiga Mora              | pzuniga@fundecor.org                |
|                                    | Danny Córdova Alvarado         | dcordoba@fundecor.org               |
|                                    | Manuel Guerrero                | mguerrero@fundecor.org              |
| TEC                                | Ruperto Quesada                | rquesada@itcr.ac.cr                 |
|                                    | Marvin Castillo                | mcastillo@itcr.ac.cr                |
|                                    | Cynthia Salas                  | cysalas@itcr.ac.cr                  |
| SINAC                              | Milena Gutiérrez Leiton        | milena.gutierrez@sinac.go.cr        |
|                                    | Henry Ramírez Molina           | henry.ramirez@sinac.go.cr           |
|                                    | Adriana Cristin Aguilar Porras | adriana.aguilar@sinac.go.cr         |
| FONAFIFO                           | Cristian Díaz                  | cdiaz@fonafifo.go.cr                |
|                                    | Michael Porras                 | mporras@fonafifo.go.cr              |
|                                    | Gilmar Navarrete Chacón        | gilmar.navarrete@fonafifo.go.cr     |
| Centro Científico Tropical         | Luis Angel Aguilar Salas       | luisangel.aguilarsalas@gmail.com    |
|                                    | Yoryineth Méndez               | jefaturainvestigacion@cct.or.cr     |
|                                    | Alexander González             | agonzalez@cct.or.cr                 |
| Cámara Forestal Madera e Industria | Fabrizio Camacho               | fcamacho@cct.or.cr                  |
|                                    | Ernesto Prado                  | info@camaraforestal.org             |
|                                    | Natalia Chacón                 | info@camaraforestal.org             |
| Red de PPM Nicaragua               | Fabio Gabriel Díaz             | Fabio.Diaz@catie.ac.cr              |
|                                    | Fabrizio Díaz                  | fjdsni@yahoo.com                    |
| Red de PPM Honduras                | Carlos Rivera                  | crivera20@gmail.com                 |
| Red de PPM Guatemala               | Sergio Alejandro Balan         | serforest85@gmail.com               |