

**ADENDA No.1 AL MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO  
ENTRE  
FORESTRY AND FOREST PRODUCTS RESEARCH INSTITUTE (FFPRI), JAPÓN  
Y  
SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR), PERÚ  
PARA COLABORACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA**

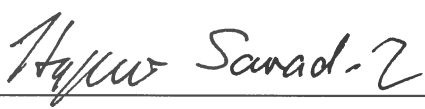
Esta Adenda al Memorando de Entendimiento (en adelante ME) entre el FORESTRY AND FOREST PRODUCTS RESEARCH INSTITUTE (FFPRI), localizado en 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki, Japón y el SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR), localizado en Av. Siete 229 "B", Urb. Rinconada Baja, La Molina, Lima, Perú.

El 20 de agosto de 2015, FFPRI firmó el ME, en Tsukuba, Japón, y el 11 de septiembre de 2015, SERFOR firmó el ME, en Lima, Perú, para proporcionar un marco general para la colaboración basada en una asociación equitativa, el memorando de entendimiento es válido hasta el 31 de marzo de, 2018.

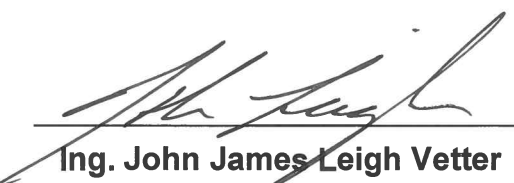
FFPRI y SERFOR expresan su deseo de seguir cooperando y ambas partes están de acuerdo en extender el ME hasta el 31 de marzo de 2020, basado en esta Adenda.

FFPRI y SERFOR están de acuerdo en el contenido y el alcance de esta Adenda. Ambas partes firman la Adenda en dos (2) original con el mismo significado y valor en el lugar y fecha indicados a continuación.

**Por el FFPRI**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Haruo Sawada**  
Director General  
Forestry and Forest Products Research  
Institute,  
JAPÓN

**Por el SERFOR**

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. John James Leigh Vetter**  
Director Ejecutivo (e)  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna  
Silvestre,  
PERÚ

Fecha: 6 Mar., 2018

Fecha: 27 Abril, 2018

Lugar: Tsukuba, Japan

Lugar: Lima, Perú

**ADDENDUM No.1 OF THE MEMORANDUM OF UNDERSTANDING  
BETWEEN  
FORESTRY AND FOREST PRODUCTS RESEARCH INSTITUTE (FFPRI), JAPAN  
AND  
NATIONAL FOREST AND WILDLIFE SERVICE (SERFOR), PERU  
FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL COLLABORATION**

This is the Addendum of the Memorandum of Understanding (hereinafter MoU) between the FORESTRY AND FOREST PRODUCTS RESEARCH INSTITUTE (hereinafter FFPRI), located in 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki Prefecture, Japan, and the NATIONAL FOREST AND WILDLIFE SERVICE (hereinafter SERFOR) located in Av. Siete 229 B, Urb. Rinconada Baja, La Molina, Lima, Peru.

On August 20th, 2015, FFPRI signed the MoU, in Tsukuba, Japan, and on September 11th, 2015, SERFOR signed the MoU, in Lima, Peru, to provide a general framework to the collaboration based on equal partnership, the MoU is valid until March 31st, 2018.

FFPRI and SERFOR express their wish to continue to cooperate and both parties agree to extend this MoU until March 31st, 2020 based on this Addendum.

FFPRI and SERFOR agree on the content and scope of this Addendum. Both parties signed on two (2) original of the Addendum with the same meaning and value in the place and date indicated below.

**For FFPRI**



**Dr. Haruo Sawada**  
Director General  
Forestry and Forest Products Research  
Institute  
JAPAN

**For SERFOR**



**Ing. John James Leigh Vetter**  
Executive Director  
Forestry and Wildlife National Service  
PERU

Date: 6 Mar, 2018

Date: 27 Abril, 2018

Place: Tsukuba, Japan

Place: Lima, Perú

# ACUERDO

Entre

el **Forestry and Forest Products Research Institute**, y  
el **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre**  
para investigación conjunta en bosques

Este documento está basado en el Memorándum de Entendimiento (ME) y Adenda No.1 elaborado y firmado por el Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI, Japón) y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR, Perú) para actividades de colaboración científica y técnica, el cual es firmado y entregado al FFPRI y al SERFOR después de la negociación de su contenido.

## **Denominación de la Colaboración:**

“Desarrollo de métodos prácticos para el monitoreo de la deforestación, degradación forestal y aforestación bajo varios entornos naturales y sociales en Perú”

## **Antecedentes**

REDD+ (Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo; y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo) es un mecanismo identificado como uno de los medios más efectivos para la reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero para las negociaciones del cambio climático con miras a las acciones posteriores al Protocolo de Kioto. Un sistema de observación creíble y confiable conocido como Sistema de Medición, Reporte y Validación (MRV) del cambio de las reservas forestales de carbono es la base de cualquier actividad REDD+.

Iniciativas institucionales están siendo emprendidas en muchos países en vías de desarrollo hacia la implementación completa de REDD+, y el desarrollo de métodos de medición prácticos y de bajo costo para el monitoreo de cambios en el stock de carbono son necesarios para establecer niveles de referencia de emisión forestal y/o niveles de referencia forestal, considerando las condiciones de cada país. Adicionalmente, aún no se ha desarrollado una metodología para vincular de forma complementaria los esfuerzos a nivel nacional/sub-nacional discutidos en la CMNUCC con los esfuerzos voluntarios en marcha a nivel de proyecto. Al establecer una visión

para el nuevo marco de trabajo después del año 2020, se pueden apreciar llamados para abordar este asunto.

El FFPRI posee amplia experiencia en el monitoreo de carbono en bosques para REDD+, y el SERFOR en gestión sostenible de bosques. En base a estas experiencias, las Partes están en condiciones de emprender un trabajo conjunto de investigación para desarrollar un método práctico para el monitoreo de la deforestación, degradación forestal y aforestación considerando las condiciones del país con los requerimientos internacionales, las tecnologías apropiadas y el conocimiento científico.

### **Objetivo de la Colaboración**

La investigación conjunta entre el FFPRI y el SERFOR tiene como objetivo desarrollar métodos prácticos para el monitoreo de la deforestación, degradación forestal y aforestación desde el punto de vista del cambio de la reserva forestal de carbono, que sea útil para actividades REDD+ incluyendo la conservación, la gestión sostenible de bosques y aumento de las reservas forestales de carbono.

El FFPRI y el SERFOR estimarán y harán un mapa de deforestación, degradación de bosques y aforestación bajo varios ambientes naturales y sociales a través del monitoreo de cambios en la reserva forestal de carbono para proveer información para el manejo sostenible de los bosques en Perú.

### **Área de estudio**

En la presente investigación, los tipos de bosques y los sitios de investigación serán determinados por consenso entre el FFPRI y el SERFOR.

### **Periodo de implementación**

La presente Colaboración se iniciará a partir de la fecha de firma de la Adenda No.1 de ME y el presente documento, y continuará hasta el día 31 de marzo de 2020.

### **Operación de la Colaboración**

1. El plan de actividades y presupuesto para implementar la Colaboración en Perú serán preparados anualmente bajo consulta y mutuo consenso de los Coordinadores de la Colaboración de ambas instituciones.
2. La Declaración de cuenta para la colaboración en cada año fiscal japonés (del 01 de abril de cada año hasta el 31 de marzo del año siguiente) será adjuntada al Acuerdo como anexo.
3. Cambios de los investigadores y profesionales participantes serán aceptados en

- base a la discusión y consenso entre los Coordinadores de la Colaboración, de tal manera que no afecte el desarrollo del plan de actividades de la Colaboración.
4. Los investigadores de otras entidades que fueran a participar con el consentimiento de los Coordinadores de la Colaboración serán considerados de igual categoría que los investigadores y profesionales del FFPRI y el SERFOR.
  5. Las siguientes actividades serán apoyadas por el FFPRI.
    - a. Transferencia de datos, información e intercambio de técnicas relacionadas con la Colaboración.
    - b. Colaboración para la recolección y publicación de datos.
    - c. Visitas de intercambio de investigadores y otros expertos.
  6. La logística para el estudio de campo y las actividades programadas para la Colaboración efectuadas por los investigadores y el personal del SERFOR, incluyendo estudios de campo para recolección de datos, serán cubiertas con presupuesto de la Colaboración. La capacitación técnica necesaria para tales actividades será también proveída para la Colaboración.
  7. Luego de crear el entorno de investigación conjunta, los datos recolectados y las imágenes satelitales serán procesados y analizados en Perú involucrando directamente a los investigadores y profesionales del SERFOR excepto en los casos en que el SERFOR no pueda realizar dichas actividades lo cual estará sujeto a acuerdo mutuo.

### **Coordinación de la Colaboración**

El FFPRI y el SERFOR nombrarán coordinadores para cada componente de investigación de la Colaboración, así como un Coordinador de la Colaboración por el FFPRI y uno para el SERFOR. Los roles de cada coordinador son:



#### **FFPRI**

- 1) Coordinador de la Colaboración:
  - Determinar el plan de actividades de la Colaboración con el Coordinador de la Colaboración del SERFOR.
  - Designar profesionales capaces para cumplir los objetivos de la Colaboración.
- 2) Coordinador de Estudios de Sensoramiento Remoto:
  - Dirigir actividades de estudio en sensoramiento remoto de la Colaboración.
  - Preparar manuales para el estudio de sensoramiento remoto.

3) Coordinador de Estudios de Inventario en Campo:

- Dirigir actividades del estudio de inventario en campo incluyendo estimaciones del stock de carbono.
- Preparar el manual de estudio de campo para el inventario en campo.

**SERFOR**

1) Coordinador de la Colaboración:

- Mantener una coordinación activa y constante en cuanto al planeamiento y logística de la Colaboración con el coordinador de estudios de sensoramiento remoto y el coordinador de estudios de inventario de campo del SERFOR.
- Presentar un reporte anual de resultados para el fin del año fiscal en Japón (marzo).

2) Coordinador de Estudios de Sensoramiento Remoto:

- Coordinar la logística de las actividades de la Colaboración para los estudios de sensoramiento remoto con el FFPRI.
- Proveer de capacitación al nuevo personal participante, cuando el personal participante del SERFOR sea reemplazado.
- Preparar el reporte anual de resultados de los estudios de sensoramiento remoto.

3) Coordinador de Estudios de Inventario en Campo:

- Coordinar la logística de las actividades de la Colaboración para los estudios de inventario de campo con el FFPRI.
- Proveer de capacitación al nuevo personal participante, cuando el personal participante del SERFOR sea reemplazado.
- Preparar el reporte anual de resultados de los estudios de Inventario de campo.

CA

En representación del  
FORESTRY AND FOREST PRODUCTS  
RESEARCH INSTITUTE

平田 春雅

Dr. Yasumasa Hirata  
Principal Research Coordinator  
FFPRI, Japón

Fecha: 22 March 2018

Lugar: Tsukuba, Japan

En representación del  
SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE  
FAUNA SILVESTRE

Lucy Rocío del Carmen Malleux Hernani

Ing. Lucy Rocío del Carmen Malleux Hernani  
Director General de Información y  
Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre  
SERFOR, Perú

Fecha: 30 Abril 2018

Lugar: Lima, Perú

# AGREEMENT

between

**Forestry and Forest Products Research Institute, Japan**

and

**National Forest and Wildlife Service, Peru**

for

collaboration in forest research

This Agreement is based on the "Memorandum of Understanding (MOU)" and Addendum No.1 of the MOU concluded by the Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), Japan and the National Forest and Wildlife Service (SERFOR), Peru for scientific and technical collaboration, and the Agreement is signed and exchanged between FFPRI and SERFOR after close consultations of its content.

## **Collaboration title:**

Development of practical methods for monitoring of deforestation, forest degradation and afforestation under various natural and social environments in Peru.

## **Background**

REDD+ (Reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries) is identified as one of the most effective means to reduce GHG emissions in the negotiations on climate change related to the post-Kyoto actions. A reliable and credible system of measurement, reporting and verification (MRV) of forest carbon stock changes is a cornerstone of any REDD+ activities.

Institutional arrangements are undertaken in many developing countries towards the full implementation of REDD+, and development of low-cost and practical measurement methods for monitoring changes in forest carbon are needed to establish forest reference emission levels and/or forest reference levels, taking into account national circumstances. In addition, a methodology for complementarily linking the efforts at national/subnational level discussed at the UNFCCC with the ongoing voluntary efforts at project level has not developed yet. When setting out a vision for the new framework beyond 2020, there is growing calls for addressing this matter.



FFPRI have abundant experiences in forest carbon monitoring for REDD+, whereas SERFOR has it on sustainable forest management. Based on these experiences, the Parties are in position to undertake research to develop practical methods for monitoring of deforestation, forest degradation, and afforestation taking into account national circumstances with the international requirements, appropriate technologies and scientific knowledge.

#### **Purpose of the Collaboration**

The joint research between FFPRI and SERFOR aims to develop practical methods for monitoring of deforestation, forest degradation, and afforestation from a viewpoint of forest carbon stock change, useful for REDD+ activities including conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks.

FFPRI and SERFOR will estimate and map deforestation, forest degradation and afforestation under various natural and social environments through monitoring of forest carbon stock changes to provide the information for sustainable forest management in Peru.

#### **Study area**

Forest types and sites will be selected based on consensus of SERFOR and FFPRI.

#### **Duration of the Collaboration**

This Collaboration launches on the date of signature of Addendum No.1 of the MOU and this Agreement and will continue until March 31st, 2020.

#### **Operation of the Collaboration**

1. The plan of activities and the budget to carry out the Collaboration within Peru shall be set up annually under mutual close consultations and consensus among the research coordinators of the Collaboration.
2. The Bill Statement for the Collaboration in each Japanese fiscal year shall be attached to the Agreement as annex.
3. Changes of participating researchers and professionals shall be acceptable, based on the discussions among the research coordinators of the Collaboration, in such a way that the Collaboration plan is not affected.
4. Researchers participating from other organizations who are authorized by the research coordinators of the Collaboration are recognized as equal as those from FFPRI and SERFOR.
5. The following activities will be supported by FFPRI;

- a. Exchange of information, data, and techniques concerning the Collaboration
  - b. Collaborations in data acquisition and publications
  - c. Exchange visits of researchers and other experts
6. Logistics for the ground survey and activities for the Collaboration by SERFOR researchers and professional staff, such as for forest inventory, will be covered by the Collaboration. Technical training necessary for such activities will also be provided by the Collaboration.
  7. Collected data as well as satellite images will be processed and analyzed in Peru with the direct involvement of SERFOR professional staff after the establishment of collaborative research environment, except when such activities cannot be performed in SERFOR, which will subject to mutual agreement.

### **Coordination of the Collaboration**

Coordinators shall be nominated by FFPRI and SERFOR for each research component of the Collaboration, as well as one Collaboration Coordinator from FFPRI and one from SERFOR. The roles of each coordinator are:

#### **FFPRI**

- 1) Collaboration Coordinator:
  - Determining the plan of activities of the Collaboration with the Collaboration coordinator of SERFOR.
  - Designating capable professionals to accomplish the objectives of the Collaboration.
- 2) Coordinator of Remote Sensing Studies:
  - Directing activities of remote sensing studies in the Collaboration.
  - Preparing manuals for remote sensing studies.
- 3) Coordinator of Ground-based Inventory Studies:
  - Directing activities of ground-based inventory studies including carbon stock estimations.
  - Preparing a field survey manual for ground-based inventory studies.

#### **SERFOR**

1) Collaboration Coordinator:

- Maintaining active and constant coordination regarding the planning and logistics of the Collaboration with the coordinator of remote sensing studies and the coordinator of ground-based inventory studies in SERFOR.
- Submitting an annual report of the results by the end of the fiscal year of Japan (March).

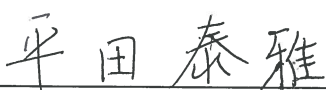
2) Coordinator of Remote Sensing Studies:

- Coordinating logistics of activities of the Collaboration for remote sensing studies with FFPRI.
- Providing capacity building to newly participating staff, when the staff of SERFOR is replaced.
- Preparing an annual report of the results in remote sensing studies.

3) Coordinator of Ground-based Inventory Studies:

- Coordinating logistics of activities of ground-based inventory studies with the FFPRI.
- Providing capacity building to newly participating staff, when the staff of SERFOR is replaced.
- Preparing the annual report of the results in Ground-based Inventory studies.

In representation of  
the FORESTRY AND FOREST  
PRODUCTS RESEARCH INSTITUTE



Dr. YASUMASA HIRATA  
Principal Research Coordinator  
FFPRI, Japan

In representation of  
the NATIONAL FOREST AND  
WILDLIFE SERVICE



ING. LUCY ROCIO del CARMEN  
MALLEUX HERNANI  
Director General of Forestry and Wildlife  
Information and Planning  
SERFOR, Peru

Date: 22 March 2018

Place: Tsukuba, Japan

Date: 30 April 2018

Place: Lima, Peru