

# Informe de la reunión de RedLatif, 2012

---



**María Isabel Cruz López**

*Fecha:* 29 y 30 de octubre de 2012.

*Lugar:* Santiago de Chile, Chile.

*Institución sede:* Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) del Ministerio de Agricultura de Chile. Av. Manuel Mott 1164, Providencia, Santiago.

*Participantes:* 20

## *Contenido*

- I. Objetivos y agenda.
- II. Desarrollo de la reunión  
Elección del proyecto a desarrollar  
Administración de RedLatif
- III. Conclusiones

*Esta reunión se realizó gracias al apoyo incondicional de Eliana Henríquez, Heriberto Pinto y en especial de Adriana Navarro, en continuidad a la iniciativa de su esposo y nuestro querido amigo y compañero de trabajo Sergio Opazo, fallecido a los 32 años el 13 de julio de 2012.*

*Así mismo con el apoyo de GOFC-GOLD y START.*

# I Objetivos y Agenda

## Objetivos:

1. Establecer el nuevo proyecto de RedLatif.
2. Conocer el uso de las imágenes VIIRS.
3. Cambio de Coordinador conforme a los lineamientos

## Agenda

### 29 de octubre de 2012

Hora	Actividad	Responsable
9:00 -9:10	Bienvenida e inicio de la reunión, lectura de los objetivos y metas a alcanzar.	Isabel Cruz
9:10 - 9:40	Presentación de CIREN.	Eliana Henríquez, Heriberto Pinto
9:40 – 10:00	Informe de GOF-C-GOLD Data initiative training program for 2012	Lilia Manzo
10:00 – 10:45	Uso de los datos satelitales VIIRS en la detención de incendios forestales	Iván Csiszar
10:45 – 11:00	<b>Receso</b>	<b>Eliana Henríquez y Adriana Navarro</b>
11:00 – 12:30	30 min. Uso de los datos satelitales VIIRS en la detención de incendios forestales 30 min. “Trabajo del INPE con datos VIIRS” 15 min. “Recepción de datos VIIRS en la CONABIO” 15 min. Preguntas y otras participaciones	Iván Csiszar Alberto Setzer Isabel Cruz
12:30 – 13:00	Presentación Fundación Amigos de la Naturaleza	Carlos Pinto
13:00 – 14:30	<b>Comida/Almuerzo</b>	<b>Eliana Henríquez, Heriberto</b>
14:30 – 15:00	Actividades de Teledetección en CIREN	Ricardo Cabezas
15:00 – 17:00	Presentación de propuestas	Miembros de RedLatif

### 30 de octubre de 2012

Hora	Actividad	Responsable
9:00 -9:10	Inicio de la reunión, lectura de los objetivos y metas a alcanzar.	Isabel Cruz
9:10 – 10:45	Discusión y selección del tema a trabajar	Todos los participantes, modera Isabel Cruz
10:45 – 11:00	<b>Receso</b>	<b>Eliana Henríquez, Adriana Navarro</b>
11:00 – 13:00	Discusión y selección del tema a trabajar	Todos los participantes, modera Isabel Cruz
13:00 – 15:00	<b>Comida/Almuerzo</b>	<b>Eliana Henríquez, Heriberto</b>
15:00 – 16:00	Organización del nuevo proyecto	Coordinador del proyecto
16:00 – 16:30	Conclusiones y acuerdos	Isabel Cruz
16:30 – 17:00	Revisión Lineamientos de la RedLatif Cambio de coordinador	Isabel Cruz, Alberto Setzer, Fabiano Morelli
20:00 ...	<b>Cena de los 10 años de la RedLatif</b>	<b>Eliana Henríquez, Adriana Navarro</b>

## II Desarrollo

Lunes 29 de octubre de 2012

1. La reunión inició a las 9:30 hr con las palabras de bienvenida, lectura de los objetivos y presentación de los participantes.
2. Eliana Henríquez dio palabras de bienvenida por parte de CIREN y el Ing. Heriberto Pinto presentó una introducción sobre la institución.
3. La Dra. Lilia Manzo transmitió el conocimiento adquirido en el taller GOF-C-GOLD Data initiative training program for 2012. Este tema fue de gran interés principalmente para los participantes de Chile y las instituciones que se inician en las actividades en percepción remota.
4. El Dr. Iván Csiszar presentó el tema “Uso de los datos satelitales VIIRS en la detección de incendios forestales”, desarrollando los siguientes puntos: características fundamentales del sensor VIIRS, aspectos más importantes en el contexto de la detección de incendios, detalles del producto operativo, organización de los programas NOAA y NASA para el desarrollo del producto, acceso al producto estándar y software para el procesamiento de datos de recepción directa.
5. El Drs. Alberto Setzer y Fabiano Morelli presentaron las actividades desarrolladas en el INPE en torno al tema de las imágenes VIIRS. Se hizo énfasis en la comparación de los puntos de calor detectados con diferentes sensores, registrando mayor número con imágenes VIIRS debido en parte a errores de comisión como reflejo de ríos.
6. María Isabel Cruz López presentó los avances sobre la recepción y procesamiento de los datos VIIRS en la CONABIO. Se tiene instalado el software para el procesamiento hasta la detección de puntos de calor. Por lo tanto el siguiente paso es la verificación con los puntos de calor detectados con imágenes MODIS.
7. Carlos Pinto y Armando Rodríguez, de la Fundación Amigos de la Naturaleza de Bolivia, presentaron el tema de alerta temprana de riesgo de incendios forestales. Resaltando los productos que se generan, a partir de datos de terceros (NASA, INPE entre otros, etc.).
8. El Dr. Ricardo Cabezas comentó los trabajos que han realizado en el tema de percepción remota en el CIREN y de la posibilidad del uso de las imágenes de satélite Chileno en estudios de cambio de uso del suelo y de la vegetación.
9. Finalmente el Ing. Gerardo Saldaña, el Dr. Federico González y el Dr. Héctor del Valle realizaron la presentación de las propuestas a desarrollar como proyecto regional de la RedLatif:

### **Tema 1: Emisiones por incendios forestales**

Objetivo: Explorar las capacidades en el INPE, en el INTA y en la CONABIO, para identificar los incendios activos, incluyendo FRP y Área quemada y generar un producto semi-operacional para América Latina de “Emisiones debido a la quema de biomasa”.

Propuesto por: Gerardo López y María Isabel Manta

### **Tema 2: Combinación de datos de RADAR y ópticos.**

Objetivo: Mejorar los productos de cobertura del suelo y estimación de la biomasa.

Propuesto por Héctor del Valle

### **Tema 3: Deforestación por incendios forestales**

Objetivo: Analizar los productos e información sobre incendios forestales, emisiones y cambio climático existentes, para establecer la influencia de los incendios forestales en la deforestación.

Propuesto por: Federico González

## **Martes 30 de octubre de 2012**

1. La reunión se inicio a las 9:30 hr con la lectura de la agenda y revisión de los objetivos a cumplir.

### *Elección del proyecto a desarrollar*

2. La discusión se inició con un resumen de los comentarios sobre las propuestas presentadas el día anterior.

### **Comentarios**

- El tema 2 se puede incluir en el tema 1, en forma de análisis en sitios piloto.
- Identificar los usuarios de los productos. Buscar su aplicación en el tema de REDD.
- Enfatizar en el desarrollo de productos y algoritmos nacionales y regionales.
- Establecer un mecanismo de validación del producto o los productos.
- Reformular la elaboración del mapa de cobertura del suelo, para el año 2012.
- Elaborar el proyecto del tema elegido para: a) tener la guía de trabajo, b) presentarlo a entidades financieras para posible apoyo.
- Construcción de capacidades, cursos de radar.
- Enfatizar en la divulgación de la información y productos generados (publicaciones, presentaciones, transferencia de tecnología entre instituciones).
- Concretizar la colaboración de las instituciones en el tema de la infraestructura.
- Antes de establecer como meta la operatividad, considerar el desarrollo del método y los productos, sin embargo se debe tener como visión a futuro.

- Evaluar los productos globales para su análisis en la situación regional.
  - Para elegir el nuevo proyecto se identificó a los posible usuarios de los productos, como los Ministerios del Ambiente, de Agricultura y Ganadería de los países, ya que estando suscritos a los acuerdos internacionales deben dar información oficial sobre el estado de los países. Así mismo se buscaría su aplicación en el tema de REDD.
3. Se acordó que el tema a desarrollar como RedLatif es “Emisiones por la quema de biomasa en América Latina”. El líder principal es Gerardo López, con la coparticipación del Dr. Jesús Anaya.
4. Para la organización del proyecto se acordaron los siguientes puntos:
- Gerardo debe crear un nuevo proyecto en cuya estructura general estarán incluidos los cinco temas definidos (ver tabla 1), para que los miembros hagan sus contribuciones, y que al final esté listo para sumisión formal a una institución de fomento en la oportunidad adecuada.
  - Los grupos de trabajo se van a mantener en contacto para establecer los protocolos de trabajo y hacer pruebas de sus nuevos productos, para producir las estimaciones de Área Quemada hasta la próxima reunión de la Red, Focos Activos y Uso del Suelo relativos al año de 2012.
  - Los responsables de los Grupos deberán organizar reuniones virtuales para desarrollar un cronograma de actividades junto de los miembros de la RedLatif y después invitar a otros participantes de la Red.

Los participantes en la reunión se integraron a los grupos de trabajo establecidos, en la tabla 1 se muestra la organización:

Tabla 1 Grupos de trabajo

Grupo de trabajo	Responsable	Integrantes
<b>Elaboración del proyecto</b>	Gerardo López lopez.saldana@gmail.com	Federico González Paula Blanco Fabiano Morelli Héctor del Valle
<b>Deforestación por incendios forestales.</b> Revisar información existente sobre el tema para establecer el marco general del proyecto	Federico González alonso@inia.es	Argentina (invitar a una persona) Brasil (invitar a una persona) Bolivia (Carlos Pinto) Colombia (Jesús Anaya) Cuba (Eva Mejías) Ecuador (Carolina Tapia) México (Isabel Cruz y Lilia Manzo) Perú (Isabel Manta)
<b>Mapa cobertura del suelo 2012, se inicia con imágenes MODIS.</b> Elaborar el mapa de cobertura del suelo para América Latina 2012 con imágenes MODIS y/o VIIRS,	Paula Blanco blanco@cenpat.edu.ar	Iván Csiszar (Adquisición de datos) Isabel Cruz (Pre-procesamiento México y Centro América) René Colditz (Clasificación México y Centro América)

realizando mejoras al procedimiento establecido.		<b>Datos para entrenamiento y validación (cartografía de vegetación, información de campo)</b> Carlos Pinto Isabel Manta (comunicación con la red mundial de incendios) Heriberto Carolina Tapia
<b>Mapa de áreas quemadas.</b> Elaborar el mapa de áreas quemadas para el año 2012, usando imágenes MODIS.	Fabiano Morelli fmorelli@cptec.inpe.br	Alberto Setzer Isabel Cruz Lilia Manzo Armando Rodríguez Isabel Manta (validación) Eva Mejías (validación) Federico González
<b>Combinación de los datos ópticos y de radar.</b> Mejorar los productos de cobertura del suelo y estimación de la biomasa con la combinación de de datos ópticos y de radar, en sitios piloto.	Héctor del Valle <a href="mailto:delvalle@cenpat.edu.ar">delvalle@cenpat.edu.ar</a>	Carolina Tapia Walter Seone.
<b>Factores de emisión</b>	Jesús Anaya janaya@udem.edu.co	

Cada responsable de tema enviará un protocolo a seguir de las actividades propuestas, conforme al siguiente calendario:

Tema	Responsable	Fecha
<b>Elaboración del proyecto</b>	Gerardo López	Primera semana de enero 2013
<b>Deforestación por incendios forestales</b>	Federico González	Última semana de enero 2013
<b>Mapa cobertura del suelo 2012, se inicia con MODIS</b>	Paula Blanco	15 de noviembre 2012
<b>Mapa de áreas quemadas</b>	Fabiano Morelli	1 semana de enero 2012
<b>Combinación de los datos ópticos y de radar</b>	Héctor del Valle	15 de noviembre 2012
<b>Factores de emisión</b>	Jesús Anaya	Faltó definir

### *Administración de la RedLatif*

5. Hubo preguntas sobre el establecimiento de la red, la participación con GOFC-GOLD y el mecanismo para formar parte de la red, por lo tanto se comentó lo siguiente:
  - a) No existe un documento oficial que indique la formación de la red y su integración a GOFC-GOLD. Alberto escribirá a GOFC-GOLD preguntando si es posible producir ese documento y en caso positivo cuidará para que sea elaborado.
  - b) GOFC-GOLD reconoce a RedLatif como red regional, ver la siguiente liga <http://realm.umd.edu/GOFC/index.php>. Isabel Cruz preguntará a Emilio Chuvieco si en

- el pasado existió ese documento para reanudarlo y en caso negativo Alberto lo solicitará a GOF-C-GOLD.
- c) El trabajo en los objetivos de la Red es el mecanismo para que una persona sea considerada como miembro.
  - d) En la página web se encuentran los documentos que se han generado en el tema de la administración, como: minutas de las reuniones, breve historia y lineamientos de la red.
  - e) El dominio [www.redlatif.org](http://www.redlatif.org) se pagó por cinco años a partir del año 2009. Ahora se transfiere de la CONABIO al INPE por Alberto y Fabiano, que lo reanudarán al término del plazo vigente, manteniéndolo operativo.
6. Revisión del documento Lineamientos para la organización de la red, se incorporará la propuesta de Fabiano Morelli para la integración de los nuevos participantes. Y se enviará el documento a todos.
  7. Jesús Anaya, Isabel Manta y Paula Blanco comentaron sobre la necesidad de una carta de RedLatif para oficializar la participación de sus instituciones, así como el tiempo dedicado al nuevo proyecto. Por lo tanto se comentó que la carta sería elaborada para cada miembro.
  8. Se llevó a cabo el cambio de coordinador. A partir del 31 de octubre de 2012 el coordinador de la RedLatif es el Dr. Alberto Setzer del INPE.
  9. María Isabel Cruz López entregó un disco compacto con los archivos que conforman la página WEB.

## Conclusiones

- a) Se cumplieron los tres objetivos propuesto para la reunión:
  - Establecer el nuevo proyecto de RedLatif.  
*“Emisiones por la quema de biomasa en América Latina”.*  
Sin embargo aún falta establecer el título definitivo, Alberto propone *“Monitoreo por teledetección satelital del área quemada y sus emisiones en Latino América”*
  - Conocer el uso de las imágenes VIIRS.  
Actualmente los miembros de RedLatif tienen un marco general de las características de las imágenes, su uso y los productos a generarse en el tema de incendios forestales. Por otra parte se pretende usar las imágenes para elaborar el mapa de cobertura del suelo. Así mismo se abrió una ventana de oportunidad para la adquisición de datos históricos con la presentación del tema *“Taller GOF-C-GOLD Data initiative training program for 2012”*.
  - Cambio de Coordinador conforme a los lineamientos.  
A partir del día 31 de octubre el coordinador de la red es el Dr. Alberto Setzer.

- b) Se logró establecer la primera organización del trabajo conformando grupos temáticos con un responsable.
- c) Se integraron a la red personas de Bolivia (Fundación Amigos de la Naturaleza), Ecuador (Universidad Nacional) y Chile (CIREN). Dada la participación de María Isabel manta en el nuevo proyecto se propuso que se integrara a la lista de miembros de RedLatif.
- d) En la reunión participaron personas de Comisión Nacional Forestal (CONAF) y Servicio Meteorológico de Chile, quienes cuentan con un sistema de recepción de imágenes MODIS, y están interesados en integrarse a RedLatif, así como establecer intercambios con las instituciones participantes.
- e) Se estrechó la comunicación con la red mundial de incendios forestales, al contar con la participación de Patricio Sanhueza, María Isabel Manta y Carlos Pinto. Se buscará participación de los interesados en el tema de cobertura del suelo y áreas quemadas de la mencionada red.

La reunión se cerró a las 5:00 de tarde, con palabras de agradecimiento por parte de RedLatif y CIREN.

*Misión cumplida*

# 20 Participantes

---

País /Nombre	29 octubre	30 octubre
<b>Argentina</b>		
Héctor del Valle		
Paula Blanco		
<b>Brasil</b>		
Alberto Setzer		
Fabiano Morelli		
<b>Bolivia</b>		
Carlos Pinto		
Armando Rodríguez		
<b>Colombia</b>		
Jesús Anaya		
<b>Chile</b>		
Adriana Navarro		
Eliana Henriquez		
Heriberto Pinto		
Patricio I. Sanguenza		
Jorge Carrasco		
<b>Cuba</b>		
Eva Mejías		
<b>Ecuador</b>		

Carolina Tapia Ortega		
<b>España</b>		
Federico González		
<b>Estados Unidos</b>		
Ivan Csiszar		
<b>México</b>		
María Isabel Cruz López		
Lilia Manzo		
<b>Portugal</b>		
Gerardo López Saldaña		
<b>Perú</b>		
María Isabel Manta Nolasco		