51

República de Colombia
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Grupo Jurídico

MEMORANDO
DIG - GJU [redacted] . 739

PARA: **JENNY ALEJANDRA MARTINEZ**
Coordinadora Grupo de Planeación y Seguimiento

DE: **NATALIA GALVIS AVELLANEDA**
Coordinadora Grupo Jurídico

ASUNTO: Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 021 de 2009 suscrito con el IDEAM

FECHA: 19 NOV. 2010

Mediante memorandos No. 712 del 2 de diciembre de 2009 y 431 del 8 de julio de 2010, esta Coordinación le solicitó allegar un informe de ejecución del convenio del asunto desde la suscripción del mismo a la fecha, conforme a lo establecido en la Cláusula Tercera del mismo, como quiera que dicho informe aún no ha sido remitido, me permito reiterar dicha solicitud a fin de que se allegue durante los próximos diez (10) días. De igual forma, se deberán allegar copias Plan de Trabajo elaborado por el Comité Coordinador.

Dicho informe, debe elaborarse en el formato que se estableció en el Manual de Supervisión de Convenios, adoptado como de obligatorio cumplimiento mediante la Resolución No. 100 del 7 de julio de 2006 proferida por la Dirección General de la Unidad, debe contener el desarrollo de los compromisos establecidos en la Cláusula Segunda del referido convenio.

Finalmente, le recuerdo que las omisiones en la actuación contractual así como el incumplimiento de sus deberes pueden generar responsabilidad civil, penal y disciplinaria, por los hechos acciones y omisiones que le fueran imputables en el ejercicio de la labor conforme a lo previsto en los artículos 53 del Código Disciplinario Único y 51 de la Ley 80 de 1993.

Agradezco su oportuna colaboración al respecto.

Atentamente,

Natalia Galvis C

NATALIA GALVIS AVELLANEDA
Coordinadora Grupo Jurídico

Proyectó: Maria Cristina Mejía Ayala
MC/Convenios/Requerimientos/2010/Vigentes/APS informe actividades IDEAM 2

22/11/10

52

Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA 50 años

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Área de Planeación y Sistemas de Información Geográfica.

MEMORANDO DIG-APSIG 0377

PARA: **NATALIA GALVIS AVELLANEDA**
Coordinadora Grupo Jurídico

DE: Coordinadora Área de Planeación y SIG.

ASUNTO: Informe de Actividades Parciales, Convenio Interadministrativo de Cooperación Nº 021 de 2009, suscrito con el IDEAM.

FECHA: 07 DIC. 2010

Apreciada Natalia,

A continuación se presentan los avances logrados en el marco del Convenio 021 de 2009, suscrito con el IDEAM:

1. Se ha recibido información meteorológica del PNN Gorgona

2. Se solicitó por parte de la SUT, al IDEAM la última versión de coberturas de la tierra 2000-2002 para las regiones Pacífica y Magdalena-Cauca

3. Se continúa trabajando en la elaboración del mapa de coberturas de la tierra para el período 2000-2002, se anexan actas en el desarrollo del mismo.

4. Se acordaron acciones para iniciar el trabajo en el tema de cuencas hidrográficas y se solicitó oficialmente la cartografía de zonificación hidrográfica para el desarrollo del mismo, se anexa acta.

5. Se acordaron acciones para iniciar el trabajo en lo relacionado con el tema de cambio climático se anexa actas en el desarrollo del mismo.

Atentamente,

JENNY ALEJANDRA MARTINEZ CORTES
Coordinadora Área Planeación y SIG
Anexo lo anunciado

Proyectó: Juan Pablo Latorre, Diciembre 2010

07 DIC. 2010
3:16 pm
7 folios

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA No.1** **Acta de Reunión Técnica** Reunión del Comité Técnico Lugar: Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM Hora: 3:00 pm.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		04	06	2010

INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL:	▪ Uriel Murcia, Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, Delegado. ▪ Felipe Fonseca, Asesor Dirección IGAC, Delegado ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Universitario UAESPNN, Delegado. ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, Delegado ▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM.
INVITADO	▪ Carlos Sarmiento, Investigador Adjunto, Sistema de Información sobre Biodiversidad, Instituto HUMBOLDT ▪ Luisa Corredor, Consultora, UAESPNN
AGENDA DEL DIA	1. Verificación de quórum 2. Observaciones al documento presentado por la CAN 3. Propuesta de cronograma coberturas de la Tierra-Ecosistemas, CAN.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se realizó la verificación del quórum y aprobación del orden del día.
2. Se comentaron las observaciones realizadas por el IDEAM y el IGAC al documento "Dinámicas de Cambio de Cobertura y Uso de la Tierra en la Comunidad Andina", presentado por la Secretaría General de la CAN.
3. Se discutió por parte de los asistentes el cronograma de trabajo propuesto por la CAN y se acordó priorizar la actualización del mapa nacional de coberturas de la Tierra escala 1:100.000, con información periodo 2005-2008.
4. Felipe Fonseca se compromete a ajustar el cronograma y enviarlo para su consideración a los miembros del comité, con base en las prioridades de producción de información nacional de ecosistemas y coberturas de la Tierra, teniendo en cuenta la estimación de costos realizada por el IGAC.

Redactó: Vicente Peña B, IDEAM, 10/06/2010

	NOMBRE	FIRMA
PARTICIPANTES :	Felipe Fonseca - IGAC Juan Pablo Latorre –UAESPNN Luisa Corredor –UAESPNN Carlos Sarmiento – IavH Vicente Peña, - IDEAM	

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA No.3** **Acta de Reunión Técnica** Reunión del Comité Técnico Lugar: Sala de Juntas Dirección General IDEAM Hora: 3:00 pm.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		23	08	2010
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL:	▪ Uriel Murcia, Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, Delegado. ▪ Felipe Fonseca, Asesor Dirección IGAC, Delegado ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Universitario UAESPNN, Delegado. ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, Delegado ▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM.			
INVITADO	▪ Carlos Sarmiento, Investigador Adjunto, Sistema de Información sobre Biodiversidad, Instituto HUMBOLDT ▪ Pablo Manuel Hurtado, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ▪ Daniel Aguilar, Consultor IDEAM ▪ Luis Alberto Rosas, Consultor IDEAM			
AGENDA DEL DIA	1. Verificación de quórum 2. Avances convenio IDEAM-IGAC -Integración línea base 2000-2002 3. Zonas de trabajo seleccionadas para actualización cuenca Magdalena Cauca -2005-2007 (Convenio IDEAM-MAVDT) 4. Propuesta técnico económica complemento Cuenca Magdalena – Cauca 2005-2007. 5. Varios			

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se realizó la verificación del quórum y aprobación del orden del día.
2. Se propuso la firma de un Convenio Interadministrativo para continuar con los productos de CLC Colombia.
3. Se propuso la capacitación en CLC Colombia para diferentes entidades y personas del sector del SINA a nivel regional y nacional.
4. Se presento un análisis general del proyecto CLC 2000 – 2002 y 2005 – 2008 que actualmente se lleva a cabo.
5. La UAESPNN solicita copia de la última versión de coberturas de la tierra regiones Pacifica y Magdalena-Cauca, con miras a comunicar a WWF y la CAM los avances alcanzados y evitar duplicidad de esfuerzos en la interpretación de áreas del SIRAP Macizo.
6. El Sinchi hará entrega formal de la Cobertura Amazonia – Orinoquia versión 2 de 2000 – 2002.
7. Se propone incorporar el Shape Palmero a la Cobertura Magdalena – Cauca 2005 – 2007.
8. La UESPNNN informa que ya tiene interpretados 11 parques de los 20 que están en la Cuenca Magdalena – Cauca 2005 – 2007; se solicitará la información formalmente por parte del IDEAM a la UESPNN para su manejo.

9. Se propone publicar la información de los diferentes procesos que se han adelantado en coberturas de la tierra en un geovisor disponible en SIAC, el cual será puesto a consideración de los miembros del comité.
10. Se realiza un informe sobre cómo se está llevando a cabo la interpretación de 20 planchas de la Cuenca Magdalena – Cauca 2005 – 2007. Se muestra el área de interpretación a realizar.
11. De acuerdo al área a interpretar por el IDEAM, el SINCHI enviará la información del área interpretada del departamento del Huila.
12. El IDEAM presenta los posibles costos de la terminación de la interpretación de CLC Cuenca Magdalena – Cauca y del proceso multitemporal.
13. Se informa al comité del vencimiento del Convenio del Mapa de Ecosistemas (25 de Noviembre de 2010) y se propone cerrar este convenio y firmar uno nuevo con participación nuevos integrantes del SINA. Se debe proyectar una carta oficial para definir la línea a seguir en el Convenio del Mapa de Ecosistemas.
14. Se pregunta si la Propuesta CAN – Colombia fue enviada a la CAN; para lo cual se debe verificar esta información con Javier Camargo del MAVDT. Sobre el tema se informa de la visita que lleva a cabo Carmen de Naturserve a Colombia; Se plantea cambiar la fecha de visita hasta que el comité realice un análisis de la metodología de sistemas ecológicos (Naturserve).
15. Para los pilotos de la CAN se propone sea el área fronteriza de Nariño (Colombia – Ecuador).
16. Se pone en la mesa el tema de organización de la información espacial (Geodatabase) organizada por subtipos para unificar las diferentes capas de información de las entidades participantes.
17. Se propone visibilizar la instancia de coordinación que facilite e informe a las entidades los procesos para evitar que se dupliquen los esfuerzos en la interpretación de cada periodo y escala
18. Es preciso definir un mecanismo de custodia de información en el cual las entidades participantes del comité de coberturas de la tierra garanticen la existencia de la última versión oficial más actualizada y que a su vez pueda ser consultado por entidades participantes y externas al comité

Redactó: Vicente Peña B/Luis A. Rosas, IDEAM, 31/08/2010

	NOMBRE	FIRMA
PARTICIPANTES :	Luz Marina Arévalo – IDEAM Pablo Manuel Hurtado –MAVDT Uriel Murcia - SINCHI Juan Pablo Latorre –UAESPNN Carlos Sarmiento – IAvH Luis Alberto Rosas – IDEAM Daniel Aguilar - IDEAM Vicente Peña, - IDEAM	

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA No.4** **Acta de Reunión Técnica** Reunión del Comité Técnico Lugar: Sala de Juntas Dirección General IDEAM Hora: 3:00 pm.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		06	09	2010
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL:	▪ Uriel Murcia, Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, Delegado. ▪ Felipe Fonseca, Asesor Dirección IGAC, Delegado ▪ Jorge Romero, Profesional Universitario, IGAC, Delegado. ▪ Néstor Martinez, Profesional Especializado, IGAC, Delegado. ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Universitario UAESPNN, Delegado. ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, Delegado ▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM.			
INVITADO	▪ Luisa Corredor, Consultor UAESPNN. ▪ Pablo Manuel Hurtado, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. ▪ Pamela Mayorga, Consultor IDEAM. ▪ Vicky Guerrero, Profesional Especializado, IDEAM. ▪ Julián Escallón, Consultor IDEAM. ▪ Daniel Aguilar, Consultor IDEAM. ▪ Luis Alberto Rosas, Consultor IDEAM.			
AGENDA DEL DIA	1. Verificación de quórum 2. Avances convenio IDEAM-IGAC -Integración línea base 2000-2002 3. Avances compromisos reunión anterior (propuesta de custodia, divulgación, publicación, aplicativo o visor de CLC, Geodatabase de CLC) 4. Estado del Proyecto CAN.			

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se realizó la verificación del quórum y aprobación del orden del dia.
2. Se realizó un recuento de la reunión pasada donde se leyó el acta de la reunión.
3. Se requiere revisar por parte del IDEAM el shape de palma para evaluar su incorporación a la cuenca Magdalena – Cauca 2005 -2010.
4. Se informa por parte de la UAESPNN que no se envio la comunicación a la CAM para modificar el proceso. La CAM continúa con su proceso CLC 2010.
5. El IDEAM enviará cartas a SINCHI y a la UAESPNN para solicitar el envio de la información ya interpretada 2005 – 2007 de coberturas.
6. El IDEAM solicitará al IGAC – Subdirección de Agrología, los costos para convertir el área de la cuenca interpretada por el IGAC en la cuenca Magdalena – Cauca 2005 – 2007 a leyenda Nacional
7. El IGAC informa cómo va el Proyecto de integración de la Cobertura CLC. La migración Leyenda I a leyenda Nacional de la cuenca Magdalena – Cauca y la región Pacifica ya está realizada. Se está

55
35

adelantando el proceso de integración de las coberturas CLC Pacifica y Cuenca Magdalena – Cauca, proceso que va en un 50%.

8. El Comité propone que el IDEAM lidere el proceso de obtener los resultados del mapa de CLC 2000 – 2002; estadísticas, metodología, control de calidad y demás tareas finales a esa versión.
9. Se evidencia la necesidad de involucrar en los diferentes Planes Operativos Anuales (POA) de las entidades integrantes del Comité, el tema de CLC para el próximo año (2011); y de igual manera incluirlo en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014
10. Se determina que el país necesita la información de Coberturas de la Tierra de forma actualizada; para esto es necesario realizar una propuesta para obtener esta información con costos, plan de trabajo, inventario de imágenes, posibles fuentes de financiación y otros. Se requiere una reunión a la mayor brevedad para este fin.
11. Es necesario realizar cursos de capacitación en interpretación de imágenes para CLC.
12. Vicente Peña realizó una presentación de avances y perspectivas del SIAC.
13. Es necesario la utilización de un visor actualizado, que de manera simple, muestre los adelantos del Proyecto CLC.
14. Es necesario profundizar en los temas de versionamiento y custodia de la información generada por el proyecto; los temas más relevantes son: versiones, publicaciones, webservices y en este punto determinar las reglas para los diferentes niveles (Nacional, regional y local).
15. Luis Alberto Rosas presentó la propuesta de ajuste a la geodatabase de coberturas de la tierra, con el ánimo de facilitar las consultas y la catalogación de la información. Se acordó ponerla a prueba en el instituto SINCHI, para evaluar si facilita o no el proceso de interpretación.
16. Sobre el tema de la CAN se informo el inconveniente de cancelación de la visita de Carmen José; La CAN enviará al Comité el documento Técnico de la Propuesta de Sistemas Ecológicos.
17. Se evidencia el alto nivel técnico que tiene Colombia en el nivel regional en lo referente a Coberturas de la Tierra y Ecosistemas.
18. Además del envío para revisión del Documento Técnico de sistemas ecológicos, es necesario una reunión con la CAN para resolver inquietudes que se puedan tener.
19. Luz Marina Arévalo informó que la propuesta técnico-económica del estudio de coberturas en una zona piloto fue enviada a la CAN, a través de Javier Camargo del MAVDT.

Redactó: Luis Rosas / Vicente Peña B
Revisó: Luz Marina Arévalo,

	NOMBRE	FIRMA
PARTICIPANTES :	Luz Marina Arevalo – IDEAM	
	Pablo Manuel Hurtado –MAVDT	
	Felipe Fonseca - IGAC	
	Jorge Romero - IGAC.	
	Néstor Martínez, IGAC	
	Juan Pablo Latorre – UAESPNN	
	Luisa Corredor – UAESPNN	

	Luis Alberto Rosas – IDEAM Daniel Aguilar - IDEAM Vicente Peña - IDEAM	

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**ACTA DE REUNIÓN**	Código: ADOC_SGC_FO_ 0004 Versión: 1 Vigente desde dd/mm/aaaa: 05/09/2008

Equipo de Trabajo:	No Acta:	Dependencia:	Fecha (dd/mm/aaaa):
SIG	1		

TEMAS A TRATAR:

1. Zonificación Hidrologica de Colombia y Red de Estaciones
2. Estudio Nacional del Agua.

RESUMEN TEMAS TRATADOS:

No. Tema	Resumen
1.	Zonificación Hidrologica de Colombia y Red de Estaciones con relación al Sistema de Parques Nacionales Naturales
2.	Estudio Nacional del Agua, Indicadores oferta y demanda hídrica con relación al sistema de Parques Nacionales Naturales.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTA REUNIÓN

Actividad	Responsable de la ejecución	Fecha de Ejecución
1. Iniciar diagnostico representatividad zonificación hidrologica y redes en areas del SPNN		
2. Iniciar el diagnostico de la oferta y la demanda (indicadores) en parques representativos del sistema de parques y bosques		

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ANTERIORES

Actividad	Responsable del Seguimiento	Fecha de Ejecución del compromiso	Estado (Finalizado, en ejecución, sin iniciar)
1.			
2.			

ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA

NOMBRE Y APELLIDO	AREA -DEPENDENCIA	FIRMA
Martha Garcia	Subdirección Hidrologia	
Omar Vargas	Subdirección Hidrologia	
Juan Pablo Laverde	Area Planeación y Sig	

DOCUMENTOS ANEXOS AL ACTA

XXXXXX.extensión del documento

Libertad y Orden República de Colombia Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**ACTA DE REUNIÓN**	Código: ADOC_SGC_FO_0004 Versión: 1 Vigente desde dd/mm/aaaa: 05/09/2008

Equipo de Trabajo:	No Acta:	Dependencia:	Fecha (dd/mm/aaaa):
UAESPNN-IDEAM		Subdirección Técnica,	24 de septiembre 2010

TEMAS A TRATAR:

1. Metodología de los escenarios de cambio climático del IDEAM
2. Plan de trabajo en cambio climático interinstitucional bajo el Convenio 009-2009

RESUMEN TEMAS TRATADOS:

No. Tema	
1.	• Resumen general de la metodología de impactos potenciales del cambio climático, desarrollada para la segunda comunicación de cambio climático del IDEAM. Se explicó brevemente que la metodología de los escenarios de cambio climático es una combinación de diferentes modelos y escenarios de cambio climático. En las escalas aún existe una gran incertidumbre acerca de los reales efectos del cambio climático. Por esta razón, para la tercera comunicación se busca generar escenarios regionales de de cambio climático en Colombia, con una escala de modelación más precisa.
2.	• IDEAM ha identificado 3 ecosistemas prioritarios para trabajar: alta montaña, marinos y planicies bajas tropicales. Ya han empezado el trabajo en páramos a través de un grupo de investigación. Los ecosistemas escogidos por el IDEAM son los mismos que se están priorizando en la estrategia de cambio climático de Parques así que se hicieron evidentes sinergias de trabajo. • IDEAM ya tiene disponibles escenarios regionales de cambio climático para la zona andina, a una escala 4x4. • También se habló sobre crear sinergias en el tema de educación al cambio climático- el nivel local de los Parques sirve para llegar a nivel local con material

COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTA REUNIÓN

Actividad	Responsable de la ejecución	Fecha de Ejecución
1. Plan de trabajo IDEAM- PARQUES enfocado en los ecosistemas de Alta Montaña de Septiembre a Diciembre 2010	IDEAM-PARQUES	Septiembre-Diciembre
2. Reunión de socialización de la metodología de vulnerabilidad frente al cambio climático, realizada para la 2da Comunicación de cambio climático. 28 de septiembre 2010, 8 am en IDEAM.	IDEAM	28 de septiembre 2010
3. Envío de informe de actividad glaciológica 2007-2009	Margarita Gutiérrez- IDEAM	
4. Participación de Parques en talleres para trabajar metodología de vulnerabilidad al cambio climático. De parques se requiere la presencia de una persona de participación, cooperación internacional, Subdirección Técnica, Planeación y SIG, Planeación y seguimiento (de 5 a 6 cupos).	IDEAM-PARQUES	5 de octubre 2010 9 de noviembre 2010
Enviar informes sobre *ANÁLISIS DE INDICES DE EXTREMOS CLIMÁTICOS PARA COLOMBIA USANDO EL RCLIMDEX*	Patricia Cuervo-IDEAM	29 de septiembre 2010

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ANTERIORES

Actividad	Responsable del Seguimiento	Fecha de Ejecución del compromiso	Estado (Finalizado, en ejecución, sin iniciar)
1.			
2.			

ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA

NOMBRE Y APELLIDO	AREA -DEPENDENCIA	FIRMA
Margarita Gutiérrez	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Juanita Gonzáles	PNUD- IDEAM	
Pedro Lamprea	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Carolina Figueroa Arango	Subdirección Técnica Parques	
Juan Pablo Latorre	Grupo de Planeación y Seguimiento SIG-Parques	
Luisa Corredor	Grupo de Planeación y Seguimiento SIG-Parques	
Carolina Sorzano	Grupo de Planes de Manejo-Parques	
Daniel Rojas	Grupo de participación-Parques	
Marcia Motta	Grupo de participación-Parques	
María Patricia Cuervo	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	

Preparó: Carolina Figueroa

58
32

	ACTA DE REUNIÓN En el marco del convenio entre UAESPN – IDEAM Convenio 000-2000	IDEAM

Fecha reunión: 28 de septiembre 2010	**No Acta**: 2	**Lugar Dependencia:** IDEAM – Sala de juntas de la Dirección General	**Convocados:** UAESPN : Carolina Figueroa, Juan Pablo Latorre, Luisa Corredor Carolina Sorzano Daniel Rojas Marcia Motta Adriana Carreño Rangel IDEAM: Estudios Ambientales: Margarita Gutiérrez. María Patricia Cuervo, Max Toro, Natalia Gutiérrez. Héctor Pabon, Ecosistemas: Luz Marina Arévalo. Pedro Lamprea. Coordinador proyecto páramo y cambio climático. Francisco Canal Coordinador proyecto Bogotá –Región.

TEMAS A TRATAR:

1. Metodología de vulnerabilidad aplicada en la segunda comunicación nacional

RESUMEN TEMAS TRATADOS:

No. Tema	METODOLOGIA DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO
1.	La discusión inicia con la presentación de *Los lineamientos para la estrategia de adaptación al Cambio Climático de los Páramos y Humedales Altoandinos de Colombia* como avance de los objetivos estipulados del convenio 07/13 entre el IDEAM y el MAVDT vigente hasta el 31 de Diciembre del presente año. En la intervención por parte de Pedro Lamprea coordinador del proyecto, además de dar a conocer la discusión y definición de los lineamientos técnicos para la estrategia de adaptación al cambio climático de los Páramos y Humedales Altoandinos de Colombia, presenta el modelo utilizado para definir el grado de vulnerabilidad de dichos ecosistemas. Dentro del desarrollo metodológico se mencionan las pautas, estudios realizados, terminología utilizada y técnicas adoptadas como la clasificación climática de *Lang*. Así como en la metodología utilizada en la Segunda comunicación Nacional de Cambio Climático, se tomaron en cuenta diferentes escenarios climáticos, condiciones de sensibilidad biofísica incluyendo análisis de cobertura vegetal, afectación potencial del ecosistema, capacidad de adaptación (capacidad técnica y capacidad socioeconómica). Adicional a lo anterior, dentro de la metodología se incluye la importancia de identificar y clarificar el Patrimonio Total (social, natural y económico) de los páramos y humedales. Por ultimo se determina el *Riesgo* y así mismo las *Medidas de Adaptación*. De igual manera los profesionales del equipo de trabajo del proyecto paramos expusieron los avances y dificultades de información en los componentes socioeconómico y biofísico. En la discusión que se dio con los asistentes a la reunión, resaltaron inquietudes en los siguientes aspectos: • La consideración de los escenarios de cambio climático como amenaza en el modelo amenaza-vulnerabilidad-riesgo. • La conformación del equipo de trabajo y su articulación con los equipos de trabajo o profesionales del IDEAM. • Los alcances de la metodología y objetivos esperados del proyecto para dimensionar las variables y requerimientos, por ejemplo, en el componente social es importante tener en cuenta los territorios indígenas, las vulnerabilidad de la comunidades; y, si el objetivo son establecer medidas de adaptación con mayor razón, pues, las medidas para ser efectivas requieren de apropiación por parte de las comunidades. • La pobreza y la falta de recursos como incluyentes en el grado de vulnerabilidad de las comunidades. • La generación de oportunidades en torno al cambio climático gracias a la diversidad con la que cuenta el país • El papel fundamental que tienen las diferentes figuras de protección (PNN, RFP, DMI, etc) en la formación de capital natural y como minimizadores de la vulnerabilidad de las comunidades y del ambiente ante el cambio climático • Se resalto la importancia de incluir dentro del multimodelo utilizado los Eventos Extremos y no solo extrapolar datos de temperatura y precipitación • La consideración de comunidades y no solo de especie específica, tener en cuenta los estudios de Rangel • Considerar la información sobre incendios • Igualmente se mencionaron aportes importantes de proyectos pilotos como el *INAP*, EL *Programa conjunto de integración de ecosistemas y cambio climático en el macizo colombiano* y posibles contribuciones que puede dejar el desarrollo de otros proyectos que se empiezan a ejecutar como *Bogotá Región*.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN ESTA REUNIÓN

Actividad	Responsable de la ejecución	Fecha de Ejecución
1. La participación de UAESPNN, en la reunión con actores sociales que participan en el programa Bogotá Región.	FRANCISCO CANAL	

Actividad	Responsable de la ejecución	Fecha de Ejecución
2. La propuesta del coordinador Francisco Canal a UAESPNN de considerar la posibilidad de seleccionar como piloto el páramo de Sumapaz para hacer sinergias. 3. Programar reunión con los proyectos INAP y programa conjunto para intercambiar información, experiencias escoger experiencias y lecciones aprendidas.	Carolina Figueroa Luz Marina Arévalo María Patricia Cuervo	
4. Pedro Lamprea circulara un documento para su retroalimentación	Pedro Lamprea	

SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ANTERIORES

Actividad	Responsable del Seguimiento	Fecha de Ejecución del compromiso	Estado (Finalizado, en ejecución, sin iniciar)
Reunión de socialización de la metodología de vulnerabilidad frente al cambio climático, realizada para la 2da Comunicación de cambio climático. 28 de septiembre 2010, 8 am en IDEAM.	María Patricia Cuervo Ideam Carolina Figueroa Unespnn	28 de septiembre de 2010	FINALIZADO
Enviar informe sobre *ANÁLISIS DE INDICES DE EXTREMOS CLIMÁTICOS PARA COLOMBIA USANDO EL RCLIMDEX*	María Patricia Cuervo Ideam	29 de septiembre 2010	Sin iniciar
Envío de informe de actividad glaciológica 2007-2009	Margarita Gutiérrez Ideam		En proceso

ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA

NOMBRE Y APELLIDO	AREA -DEPENDENCIA	FIRMA
Juanita Gonzáles	PNUD- IDEAM	
Pedro Lamprea	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Carolina Figueroa Arango	Subdirección Técnica-Parques	
Juan Pablo Latorre	Grupo de Planeación y Seguimiento SIG-Parques	
Luisa Corredor	Grupo de Planeación y Seguimiento SIG-Parques	
Carolina Sorzano	Grupo de Planes de Manejo-Parques	
Daniel Rojas	Grupo de participación-Parques	
Marcia Motta	Grupo de participación-Parques	
María Patricia Cuervo	Subdirección de Estudios Ambientales -IDEAM	
Adriana Carreño Rangel	ASSA - UAESPNN	
Francisco Canal Alban	Asesor –IDEAM	
Max Toro	Subdirección de Estudios Ambientales -IDEAM	
Diego Murcia	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Andrés Felipe Oyola	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Luz Marina Arevalo	Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental-IDEAM	
Héctor Pabón	Subdirección de Estudios Ambientales -IDEAM	

NOMBRE Y APELLIDO	AREA -DEPENDENCIA	FIRMA
Natalia Gutiérrez	Subdirección de Estudios Ambientales -IDEAM	

Preparó: **Natalia Gutiérrez/Maria Patricia Cuervo.**

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA No. 6** **Acta de Reunión Técnica** Reunión del Comité Técnico Lugar: Auditorio IDEAM Hora:8:00 a.m.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		03	03	2011
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL:	▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM. ▪ Uriel Murcia Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, delegado. ▪ Hernando Melo, IGAC, delegado. ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Especializado UAESPNN, delegado. ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, delegado ▪ Carlos Sarmiento. Investigador Adjunto IAVH, delegado			
INVITADO	▪ Nelsy Verdugo Rodríguez, Profesional Especializado Hidrología IDEAM ▪ José Ville Triana, Consultor Hidrología IDEAM ▪ Cristina Mayorga Ulloa, Profesional Especializado Ecosistemas IDEAM. ▪ .Henry Castellanos, Instituto SINCHI, ▪ Luisa Corredor, Consultor IGAC - UAESPNN			
AGENDA DEL DIA	1. Instalación del Comité 2. Presentación de observaciones a la capa nacional por parte del IDEAM 3. Presentación de observaciones a la capa nacional por parte de las otras entidades coautoras 4. Análisis de propuestas pertinentes para mejorar la información 5. Discusión del tema de versionamiento 6. Discusión sobre la gestión de información de la actualización de la capa nacional de coberturas 7. Propuesta de plan de acción interinstitucional para el 2011 8. Discusión avances convenio marco para la actualización del mapa de ecosistemas 9. Acuerdos, conclusiones y ruta a seguir			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN				

1. Se realizó la verificación del quórum y aprobación del orden del día.
2. y 3. Presentación por parte de la subdirección de hidrología de las observaciones encontradas a la capa base de coberturas:

La revisión de la capa se enmarcó en su uso para la generación del mapa de zonificación de zonas inundables a escala 1:100000 con base en el año de referencia 2001 típico en condiciones hidroclimáticas. El análisis de la capa 2000 – 2002 se realizó en coordenadas planas, con adición de los niveles de la leyenda (hasta el quinto nivel), las estadísticas se hicieron a nivel dos de la Leyenda Nacional de Coberturas. Entre las observaciones se encuentran:

- Errores de interpretación y los cambios que se propone realizar a la capa nacional
- No coincidencia de los límites oficiales con los límites de la interpretación,
- Casos de diferencias de criterio de interpretación
- Líneas de empalme no solucionadas completamente, sin continuidad de código ente polígonos contiguos

Se entrega documento con las inconsistencias encontradas (anexo al acta)

La subdirección de Ecosistemas del IDEAM, presentó igualmente el caso de las vías (cod. 122) presentes en la zona de la Orinoquia, criterio de interpretación que no coincide con el asumido en el resto del país.

Uriel Murcia delegado del Sinchi menciona la necesidad de revisar la zona de empalme Orinoquia Amazonia *

Las demás entidades participantes no presentaron observaciones a la capa Nacional.

4. Se acogen las observaciones realizadas por la Sub. de Hidrología y se asumen las correcciones que ya se realizaron a excepción de las que corresponden a diferencias de criterio, como: los estanques para acuicultura marina y las áreas de pastos y mosaicos en áreas de uso temporal en zonas inundables.

En relación a la diferencia entre los límites oficiales (departamental, municipal, nacional), se considera que no es el alcance del mapa base la coincidencia total con los límites, entonces se debe escoger el límite a usar. Se considera que debe ser IGAC en su calidad de autoridad cartográfica nacional quien defina el límite a usar.

Se resuelve que es necesario crear un mecanismo para incorporar las observaciones a la capa base aportadas por los usuarios (una vez revisadas) en un sistema de versionamiento.

El delegado del IGAC, Hernando Melo, considera que es necesario definir unas líneas generales de interpretación, que permitan reducir el número de errores debidos a criterios diferentes de interpretación, ya que la corrección de errores de interpretación puntuales requiere mucho tiempo.

El delegado de Parques J. P. Latorre considera que no se deben corregir todos los errores de interpretación generando múltiples versiones, las correcciones de interpretación se deberían realizar en la actualización de la capa base.

5. Se definieron los siguientes aspectos sobre el versionamiento:

- La capa oficial no debe ser modificada por los usuarios, cualquier cambio debe ser informado al IDEAM
- Se debe crear un mecanismo mediante el cual los usuarios de la capa oficial reporten las inconsistencias y errores que se encuentren, los cambios se revisarían por un grupo de expertos que decide la conveniencia de realizarlos, al reunir un cierto número de cambios se generaría una nueva versión de la capa. El IDEAM debe ser la única institución encargada de la generación y custodia de las nuevas versiones.
- Se debe definir un formato de reporte de errores, del cual enviará una primera versión Vicente Peña para revisión y complementación entre todos los integrantes del comité
- Se define como Versión Dos (2) la actualización 2005 – 2009
- Se define como versión 1.1 de la capa nacional 2000 – 2002 la generada con los siguientes cambios:

1. Cambios realizados por la subdirección de hidrología del IDEAM y aceptados por el comité
2. No se incluirán las correcciones de las vías de la Orinoquia, ni de los empalmes Orinoquia – Amazonia
3. La versión se presentará en dos formas: como Geodatabase con subtipos correspondientes a los niveles de la Leyenda Nacional de Coberturas y con archivo anexo en Excel con la Leyenda.
4. Se debe incluir toponimia en la capa base
5. La versión 1.1 no podrá ser divulgada sin el metadato respectivo

- Es necesario determinar claramente que indica un cambio de versión.

6. En relación a la gestión de la información se determinó:

- La exactitud temática de la actualización del mapa de coberturas 2005- 2009 debe realizarse por medio de un contrato con una entidad o empresa ajena a los generadores de la capa.
- No se considera conveniente realizar el mismo proceso de exactitud temática para la capa 2000-2002, en razón al tiempo transcurrido.
- El protocolo de control de calidad será elaborado por un contratista del IDEAM este año.
- Se propone una divulgación rápida de la capa nacional 2000 – 2002 a través del SIAC, como una estrategia de liderazgo del tema de coberturas a nivel nacional.
- La capa nacional 2000 – 2002 debe ser publicada inicialmente en el portal del SIAC, una vez se publique en el portal podrá ser liberada para las otras entidades autoras.
- La descarga de la capa solo se realizaría a través del portal SIAC con un control de registro de descargas, sin restricción de usuarios.
- Se acuerda realizar una publicación digital: con estadísticas incluidas, y salidas gráficas en PDF en función de la publicación, también se entregaran algunos CDs de la publicación para las entidades que no tienen acceso continuo a Internet.
- En relación con el metadato de la versión 1.1, el IGAC no lo ha entregado, se determina que si transcurrida una semana no hay respuesta por parte del IGAC, el IDEAM asumirá su elaboración.
- El Sinchi puntualiza que la entidad gestiona y continuará gestionando la capa de coberturas generada por ellos, sus publicaciones y estadísticas así como su geoservicio.
- En caso de publicación de estadísticas es necesario realizar una armonización de datos.
- Para la integración de la capa nacional 2005 – 209, cada entidad enviará la capa en versiones mejoradas y la mas actualizada de cada zona
- Se informa de la reunión de lanzamiento del SIAC, donde el Humboldt también desea dar a conocer su herramienta para consumo de información geográfica.

7. Plan de acción 2011

La subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM informa sobre las actividades que se realizarán en Coberturas durante el año:

- En el proyecto CAN se interpretarán 60000 Km^2 en la zona del Pacifico, faltando un área del departamento del Chocó
- El IIAP tiene previsto ejecutar sesenta millones de pesos para completar el área de Chocó
- Cuenca Magdalena Cauca la termina el IDEAM con recursos del MAVDT
- Este año se continúa trabajo en Orinoquia entre IGAC y WWF, donde WWF interpreta y el IGAC realiza el control de calidad. El IAVH enviará zona de estudio de Ecopetrol para que la WWF no interprete esta zona.
- Corpoguajira esta dispuesto a disponer recursos para realizar la actualización de coberturas en esta zona.
- IGAC informa que el Ministerio de Agricultura tiene recursos para Coberturas, pero no ha definido que periodo se realizaría
- La actualización se realizaría para el periodo 2005 – 2009 con prioridad 2005
- Sinchi inició proceso actualización 2010 – 2012
- Amazonia ya se completó para el periodo 2005 - 2007
- Es necesario generar un documento de protocolo de control de calidad y un documento metodológico mas explícito incluyendo el control de calidad para el conocimiento de otras entidades como corporaciones
- Ensamble de metodología cada entidad aportaría y el IDEAM realizaría el ensamble.
- Es necesario antes de definir unos criterios metodológicos saber que se espera de una escala 1:25.000
- Hernando Melo sugiere revisar la leyenda Nacional de Coberturas ajustando especialmente los arbustales y bosques fragmentados etc, esto se realizaría para escala 1:25000.
- Carlos Sarmiento expone sus dudas sobre la categoría de bosques fragmentados por que no corresponde con otros conceptos de fragmentación ecológica, para no causar confusión sugiere realizar una aclaración.

8.Mapa de ecosistemas

- Sobre el Convenio Marco de Ecosistemas se informa que solo falta el IGAC por completar los documentos jurídicos, los demás institutos ya lo han revisado y completado la documentación. En éste convenio se incluye el tema de Coberturas aunque no en forma totalmente explícita, por lo que sería conveniente que el tema se incluyera en los convenios específicos.
- Plan de trabajo: terminar a marzo 2012 coberturas, en el 2012 la capa de clima. La capa de suelo ya esta lista.
- EL IDEAM contrató la metodología del mapa ecosistemas 1:100.000 posteriormente se elaborará la metodología para escala 1:25000
- La propuesta es tener el mapa de ecosistemas 1:100000 2005-2009 y éste generalizarlo
- El proyecto CAN puede ser puente para la realización de áreas piloto, las cuales responderían a esta metodología.
- Estructura ecológica principal: en el convenio marco no es explicito, MAVDT cree que si esta inmerso, pero es necesario que se viabilicen recursos. El IDEAM en el 2009 trabajó un acercamiento o primera aproximación a metodología de estructura ecológica principal, el cual se actualizaría, el documento del 2009 se dispondrá en el portal SIAC:

La reunión se termino a las 12:15 pm. Redactó: Cristina Mayorga, IDEAM, 03/03/2011 Reviso: Vicente Peña B, IDEAM		
	NOMBRE	FIRMA
PARTICIPANTES :	Luz Marina Arévalo - IDEAM Uriel Murcia - SINCHI Hernando Melo - IGAC Juan Pablo Latorre –UAESPNN Calos Sarmiento – IavH Vicente Peña, - IDEAM Luisa Corredor - IGAC Cristina Mayorga – IDEAM Henry Castellanos – SINCHI Nelsy Verdugo – IDEAM José Ville - IDEAM	

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA No. 7** **Acta de Reunión Técnica** Reunión del Comité Técnico Lugar: Auditorio IDEAM Hora:8:00 a.m.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		17	05	2011
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL:	▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM. ▪ Uriel Murcia Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, delegado. ▪ Jorge Romero, IGAC, delegado. ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Especializado UAESPNN, delegado. ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, delegado ▪ Carlos Sarmiento. Investigador Adjunto IAVH, delegado			
INVITADO	▪ Javier Camargo, Asesor MAVDT ▪ Sandra Cruz, Profesional IDEAM ▪ Nelly Rodríguez, Consultora IDEAM ▪ Cristina Mayorga Ulloa, Profesional Especializado Ecosistemas IDEAM. ▪ Luisa Corredor, Consultora UAESPNN			
AGENDA DEL DIA	1. Entrega capa coberturas 2000-2002 versión 1.1 2. Avances proceso gestión de información coberturas 3. Plan de trabajo 2011 Coberturas y Ecosistemas (protocolos y coberturas) 4. Informe y compromisos CAN (coberturas y ecosistemas) 5. Varios			

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se realizó por parte del IDEAM la entrega de la Capa Nacional de Cobertura de la Tierra Línea Base 2000-2002 (V 1.1), a los representantes de las entidades convocadas al Comité, con los cambios propuestos por la Subdirección de hidrología, aprobados por el Comité en la sesión del 3 de marzo de 2011.

Uriel Murcia solicita un espacio para revisar los cambios en la capa entregada (V1.1) con respecto a la versión del Sinchi. Se solicita además contar con el documento de respaldo metodológico que se empleó para realizar el proceso de integración de la capa nacional. El IGAC ofrece enviarlo a la secretaría del Comité para reenviarlo a los demás miembros a más tardar el próximo jueves 26 de mayo. Una vez se surta este trámite, a 2 de junio se recibirán los comentarios.
Se convocará a una nueva reunión preparatoria del taller con la CAN a realizarse en el mes de Junio.
Se propone la realización de otra reunión para el manejo de estadísticas, en fecha que está por definir

2. Se presentó el avance en el proceso gestión de información de coberturas de la tierra adelantado por el IDEAM en el marco de la política institucional de gestión de datos e información.

Al respecto, se propone por parte de los miembros del comité revisar el nuevo esquema de la base de datos por niveles para evaluar la posibilidad de adoptarlo por parte de las entidades participantes en el proceso. Se solicita al IDEAM coordinar una reunión prontamente con Henry Castellanos (SINCHI); Cristina Mayorga (IDEAM), Claudia Fonseca y Juliana Rodríguez (IAvH).

3. Se presentaron los avances del plan de trabajo 2011 así:

- El IDEAM informó que se firmó el convenio con la CAN que tiene por objeto la "Elaboración del Mapa de Cobertura de la Tierra para un área de 60,000 km2 en Colombia, estableciendo una propuesta técnica y metodológica a nivel nacional coherente con el proceso subregional y con el proceso nacional adelantado por Colombia"; se presentó el cronograma de actividades y el área de trabajo que comprende parte de los departamentos de Nariño, Cauca, Valle del Cauca y sur de Chocó.

Se informó además del avance en la firma del convenio con el MAVDT que tiene por objeto: "Avanzar en la actualización del mapa nacional de coberturas de la tierra escala 1:100000, para la cuenca Magdalena Cauca –periodo 2005-2009. a partir de la interpretación de imágenes de satélite, para una superficie de 88.488 km2", equivalente al 34% restante de la cuenca pendiente de reinterpretar.

Está pendiente además la suscripción de una carta de entendimiento entre WWF-IGAC e IDEAM para la actualización (2005-2008) de la capa de coberturas de la tierra para la región de la Orinoquía, en el marco del proyecto "Planeación territorial, producción sostenible de biomasa y conservación: una aproximación práctica a la planificación territorial para mitigación de cambio climático", que lidera la WWF con recursos de cooperación alemana. El IAvH propone tener en cuenta la información de coberturas de la tierra generada a través del convenio con ECOPETROL, con el fin de no duplicar esfuerzos. Se invita al IAvH a participar en la reunión programada con WWF el 18 de mayo para evaluar esta posibilidad.

- El Instituto SINCHI informó que se avanzó en la reinterpretación (2005-2007) y publicación de la capa de coberturas de la tierra para la Amazonía colombiana. Este año se tiene prevista la reinterpretación (2010-2012). En el 2011 se adelantará la parte oriental y el próximo año lo restante.

- UAESPNN informó que se adelantaron 2 parques de la amazonía (2010), que se tienen 36 parques (2005-2007) y que se espera tener culminados los faltantes a diciembre de este año.

- Se recomienda oficiar al IGAC con miras a definir le reinterpretación (2005-2009) de Guajira y Catatumbo, zona que queda pendiente por adelantar en el proceso de avance en coberturas de la tierra

- El IDEAM contactará a William Klinger del IIAP para verificar el grado de avance en el Chocó conforme a la disponibilidad manifiesta de ese instituto de avanzar en la reinterpretación en el departamento del Chocó

- El Instituto SINCHI ofrece poner a discusión del Comité el protocolo de control de calidad, con miras a consolidar el protocolo de Colombia ante la CAN.

4. Informe y Compromisos CAN:

- Se presentó el informe del Taller regional del 9 al 13 de mayo, realizado en Lima, el cual tenía por objeto avanzar en la integración de elementos conceptuales y metodológicos para la capa de coberturas y el desarrollo del mapa de ecosistemas que integre los avances regionales, en el que participaron los delegados de los 4 países de la CAN. Se informó acerca del acuerdo de Colombia con Ecuador para el intercambio de información que pueda ser de mutuo interés para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y realizar una visita conjunta hacia el mes de agosto en la zona de frontera de ambos países, con el fin de identificar las coberturas de la tierra comunes y que se puedan homologar en la leyenda que se acuerde en el marco de la CAN

- Se informó de la adopción por parte de los países de la CAN de la metodología CORINE Land Cover en los niveles 1 y 2.

- La información de cartográfica temática oficial que se envíe desde Colombia a otro país de la CAN se realizará a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)

- El IDEAM enviara los documentos de discusión para culminar la consolidación de comentarios del país a las propuestas adelantadas por la CAN.

5. Varios:

- Para la próxima reunión, se propone revisar la leyenda propuesta en el marco del proyecto con la CAN por parte de los miembros del Comité y analizar de qué manera se puede homologar con la leyenda nacional.
- Se plantea la próxima reunión para el 31 de mayo de 2011 a las 2:00 pm, con énfasis en los temas de clima, biogeografía y biomas, a fin de preparar el enfoque de país ante la CAN y la actualización del Mapa de Ecosistemas.

Redactó: Vicente Peña

I	NOMBRE	FIRMA
PARTICIPANTES :	Luz Marina Arévalo - IDEAM Javier Camargo, Asesor MAVDT Uriel Murcia - SINCHI Jorge Romero- IGAC Juan Pablo Latorre –UAESPNN Calos Sarmiento – IavH Vicente Peña, - IDEAM Luisa Corredor - UAESPNN Cristina Mayorga – IDEAM Sandra Cruz, Profesional IDEAM Nelly Rodríguez, Consultora IDEAM	

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia	**Ayuda de memoria de reuniones**	Versión: 1,0 Última Actualización: 11/11/2009

FECHA agosto 31 de 2011

TEMA: Taller "Estructura Ecológica y actualización del Mapa de Ecosistemas 1:100.000"

Participantes	Extensión	Dependencia
IDEAM, IAvH, IGAC, INVEMAR, UAESPNN		Auditorio - IDEAM, séptimo piso

Acuerdos y/o compromisos

Sesión de la mañana:
Se realizó una presentación por parte de la Subdirectora de Ecosistemas del IDEAM Luz Marina Arevalo, quien mencionó el requerimiento del Viceministro de realizar una primera aproximación de Estructura Ecológica para Diciembre de 2011 que incorpore tres abordajes: Composición, funciones y Servicios; también se mencionó que la Estructura Ecológica -EE es un componente escencial para el mantenimiento de los Servicios Ecosistemcos -SE del país, teniendo en cuenta el componente hídrico como eje.
*Al respecto, se mencionó que en vez de composición, funciones y Servicios sería mejor abordar los componentes de estudio de los ecosistemas planteados segun la literatura convencional, que son: Estructura, Composición y Función.

* Se mencionó que se debe analizar si en la EE se tendrá en cuenta los SE para la sociedad o los SE inherentes a la ecológía de los ecosistemas (por ejemplo la polinización); es decir el alcance mismo de la EE.
*También se recalcó la necesidad de diferenciar zonificación de estructura ecológica.

*Se estableció que se debe considerar el usuario final de la EE en su diseño, tanto para el producto que se entregará en Diciembre de 2011 como en los próximos 4 años y finalmente se menciona que el proceso se debe armonizar con lo propuesto en la nueva ley Organica de Ordenamiento Territorial.

Se analizó la definición de EE propuesta en el Decreto 3.600 de 2007, para lo cual, se mencionó que es muy estructural (carece de un enfoque funcional) al proponer que la EE es un conjunto de elementos bioticos y abióticos; sin embargo de esta definición se rescata lo referente al desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

Se presentó la definición de EE de Van Der Hammen y German Andrade y se analizó lo siguiente:
*Debido a que el "estado de salud" es dificil de definir, se puede mejor utilizar el término de "resiliencia" o "vulnerabilidad por cambio"; Es mejor utilizar el término de Servicios ecositemicos y no servicios ambientales que tiene un enfoque mas economisista; Es importante incluir el término de conservación (que incluye restauración, protección, uso sostenible); En vez de "conjunto" es mejor decir "red" de ecosistemas y se establece dejar "ecosistemas" en general mas no "ecosistemas naturales y seminaturales"; por último se propone cambiar el término habitantes por sociedad colombiana y remplazar necesidades básicas por desarrollo socioeconómico.

Surge la siguiente **definición propuesta de Estructura Ecológica** a partir de lo modificado: RED de Ecosistemas que tienen una localización, extensión, conexión y nivel de resiliencia (estado de salud) que garanticen la CONSERVACIÓN de la biodiversidad y la prestación de servicios ecosistémicos (soporte, provisión, regulación y culturales) para el desarrollo socioeconómico de la nación.

A continuación, se realizó la presentación de la experiencia del Invemar en la creación de un proyecto en construcción para identificar la EE en áreas marino costeras, para lo cual se presentó una zonificación y se identificaron los lugares identificados que generan y sostienen la biodiversidad y los procesos ecológicos escenciales que ofrecen servicios ecosistémicos en el territorio marino. Se menciona que se tendrá en cuenta la identificación de amenazas y los usos actuales y potenciales.

Se acuerda revisar al interior de las instituciones participantes esta definición acordada para avalar en la proxima reunion el concepto interinstitucionalmente.
Agilizar la delegación de cada institución para constituir el comité técnico interinstitucional del proyecto, segun solicitud realizada por la dra. Xiomara Sanclemente. 1 o dos delegados, y en caso de requerirse se invitaran especialistas de cada institución.
Avanzar en la conformación del grupo de trabajo a contratar desde el IDEAM y el IAvH.

Sesión de la Tarde: Se realizó una presentación por parte de Nelly Rodriguez del IDEAM del proceso que se ha realizado en el marco de la Actualización del Mapa de Ecosistemas 1:100.000, en donde se incluyó la sintesis de las conclusiones que se han obtenido en reuniones previas a nivel metodológico, a partir de los componentes (Bioclima, geomorfopedológico, biogeografía, coberturas y marino-costero); se mencionó que es necesario la definición de las leyendas, que los nombres de los ecosistemas no sean tan largos y que se compatibilicen con los prpuestos por la CAN
Consideraciónes: Se menciona que INVEMAR e IGAC faltan por firmar el convenio y también que es necesario armonizar con el proceso del Mapa de Conflictos cuando este continúe avanzando.

Compromisos:

Respecto al Mapa de Ecosistemas 1:100.000:
*A diciembre 2011 se establece avanzar en los criterios metodológicos y en el planteamiento de las capas por componente, para que en Abril de 2012 aproximadamente, se inicie la superposición de capas.

*Identificar requerimientos de recursos adicionales (reafirmar los del Fondo de Adaptación) y/o requerimientos de expertos temáticos (paneles)

* Las instituciones deben Incorporar comentarios e inquietudes al documento enviado "Metodología para la elaboración del Mapa de ecosistemas a escala 1:100.000, versión Agosto 2011, para a mas tardar a Octubre de 2011.

*Se utilizará la cartografía básica oficial del IGAC (ultima versión).
*Se plantea una reunión el 30 de Septiembre de 2011 para realizar seguimiento del proceso.
*Se menciona que el comite técnico del proceso será el mismo que el de la EE y el del mapa de coberturas

Respecto al SIAC:

*El INVEMAR propone compartir el Arcgis Server, si se mantienen los servidores standart para el geovisor.
*Realizar el inventario de información de los insumos (mapas) que existen por entidad, para lo cual Carlos Sarmiento (IAvH) enviará el listado insumo realizado en la reunión del 12 de Agosto para complementarlo.

Respecto al Estructura Ecológica:

*Confirmar los delegados por cada Institución para la conformación del Comité técnico.
*Reafirmar la consecución de los recursos provenientes del Fondo de Adaptación.
*El IDEAM enviará un documento de terminología asociada a la EE en donde se incluya la definición realizada en esta sesión de EE, para que las instituciones ratifiquen o complementen las definiciones que serán adoptadas en el proceso. Los comentarios serán enviados por las instituciones antes del miercoles 7 de septiembre, como insumos de la reunión del comité del jueves 8 de septiembre de 2011
*Se propone utilizar una herramienta digital desde el servidor del IDEAM para colgar la información en línea como ayudas de memoria, presentaciones, documentos y propuestas de los procesos.

IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Subdirección de Sistemas de Información Ambiental

República de Colombia

REUNIÓN: MESA DE COORDENADAS — ASUNTO: ACUERDOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE LAS

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE/2011 — HORA: 8:00 AM

	Nombre	Institución	Cargo	Teléfono	Correo
1	Paola Galvis	IGAC	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	Hugo Fernando Velez	Invemar	Ing. Ambiental	[illegible]	[illegible]
3	Daniel H. Ruiz	Invemar	Geógrafo	[illegible]	[illegible]
4	JORGE A. ROMERO R.	IGAC	COORD. CGB	3689000 Ext 1457	[illegible]@igac.gov.co
5	Wesley Rodriguez	IGAC	Prof. Esp.	[illegible]	[illegible]
6	Carlos Gonzalo	Humboldt	Ing. Tecnico	3-00000 Ext 2204	[illegible]
7	[illegible]	UPC	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	Olga Lucia Gonzalez	IDEAM	Prof. Especializado	[illegible]	[illegible]
9	Fernando Sarmiento D.	UAESPNN	Contratista	[illegible]	[illegible]
10	Juan Pablo Latorre	UAESPNN	Prof. Esp.	353 2400 Ext 302	[illegible]
11	Francisco Lopez	IGAC	Asesor	368 9000	[illegible]
12	Diego Andres Bocanegra	Consultores Nacional	Contratista	[illegible]	[illegible]
13	Luisa P. Arrieta Gil	UAESPNN	Contratista	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

Versión: 2.0

Última Actualización: 15/07/09

LUGAR: IDEAM - Auditorio FECHA: 30 Agosto / 2011 HORA: _____

TEMA: Estructura - Ecológica PRESIDE: _____

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD / MUNICIPIO	TELÉFONOS Y CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	SOLICITUDES/ TEMÁTICA	FIRMA
1	Olga Lucía González G.	Profesional Especializado	IDEAM	352 7160 Ext. 1642	olgaucy@ideam.gov.co	Hidrología	
2	Andrea Cardona Hernández	Contratista	IDEAM	352 7160 ext. 1655	acardona@ideam.gov.co	IDEAM Subdirección Estudios Ambiente	
3	Carlos Fernando Tabares	Coordinador Tabares	IAvH	320-7480 Ext. 2104	[illegible]	S.B	
4	Mar Tere Tapenud		ideam	ext 1626	[illegible]	C. Calidad	
5	Nelsy Hernández	Coordinadora Hidrología	IDEAM	352 7160 ext 1640	nvendrigo@ideam.gov.co	Hidrología	
6	Paula Gaitán	Contratista	IBAC		[illegible]	O.T	

IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental

República de Colombia

ASISTENCIA

REUNION: MAPA DE ECOSISTEMAS – AVANCES EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA METODOLOGIA

FECHA: 30 DE AGOSTO / 2011

No.	Nombre y apellidos	Entidad/dependencia	Cargo	Teléfono	Fax	E-Mail
1	Danilo Gartán	IGAC	Contratista	3684000 Ext. 4078		gartandanto@yahoo.com
2	Martha Patricia Vidas C	Invemar	Inv. Adj. I-GEZ	3013669155		mvidas@invemar.org.co
3	Daniel M. Rozo	Invemar	Jefe LabSIS	3008001622		drozo@invemar.org.co
4	JORGE A. ROMERO R.	IGAC	COORD. CAB.	3694000 EXT. 4515		ja-romero@igac.gov.co
5	Nestor Martinez	IGAC	Prof Esp.	3694000		njmartinez@igac.gov.co
6	Carlos Carmiento	I. Humboldt	Inv. Titular	3202767 Ext. 2104		carmiento@humboldt.org.co
7	[illegible]	IGAC	Contratista	Ext. 4302		[illegible]@hotmail.com
8	Olga Cecilia Gonzalez	IDEAM	Prof Especializado	352 7160 Ext. 1642		olgacg@ideam.gov.co
9	Adriana M. Sinning D.	UAESPNN	Contratista	3102829150		adriana.sinning@gmail.com
10	Juan Pablo Latorre	UAESPNN	Prof. Esp.	3532400 Ext 507		jplatorrecol@yahoo.com
11	FRANCISCO LONDOÑO M	IGAC	ASESOR	3694000		francdoma10@gmail.com
12	DIEGO ANDRES BORNERO	Ecosistemas MAVDT	Contratista	310-8102839		diegoandresbornero@gmail.com
13	Luisa P. Corredor Gil	UAESPNN	Consultora	312-8214781		luisacorredor@gmail.com
14	Javier Otero	IDEAM	Contratista	3112362939		[illegible]

73

IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental

República de Colombia

ASISTENCIA

REUNION :

FECHA:

No.	Nombre y apellidos	Entidad/dependencia	Cargo	Teléfono	Fax	E-Mail
1	DIEGO ANDRES BORRERO SILVA	Dirección Ecosistemas MAVDT	Contratista	310-8102839		diegoandresborrero@gmail.com
2	[illegible]	IDEAM	Contratista	3005826736		[illegible]
3	Víctor Darío Matos	IDEAM	Contratista	Ext 1802 3527160		rmatos@ideam.gov.co
4	Daniel M. Rozo	INVEMAR	Jefe LabSIS	3008001622		drozo@invemar.org.co
5	Martha Patricia Vides C	INVEMAR	Inv. Adj / GEF	3013669155		mvides@invemar.org.co
6	Pamela Z. Terán Novoa	MAVDT	Contratista	311-5991497		pteran@minambiente.gov.co
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

74

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

Versión: 2.0

Última Actualización: 16/07/09

LUGAR: IDEAM - Auditorio FECHA: 30 Agosto / 2011 HORA: _____

TEMA: Estructura - Ecológica PRESIDE: _____

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD / MUNICIPIO	TELÉFONOS Y CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	SOLICITUDES/ TEMÁTICA	FIRMA
1	Olga Cecilia Gonzalez G.	Profesional Especializado	IDEAM	3527160 Ext. 1642	olgacg@ideam.gov.co	Meteorologia	
2	Dorotea Cardona Hernández	Contratista	IDEAM	3527160 ext 1635	dcardona@ideam.gov.co.	IDEAM subdirección Estudios Amb.	
3	Paulo Sarmiento	Investigador Titular	IAvH	3202767 Ext. 2109	csarmiento@humboldt.org.co	SIB	
4	Mara Toro	Profesional	Ideam	ext 1626	mtoro@ideam.gov.co	C. Global	
5	Nelsy Verdugo	Coordinadora Modelación Hidrológica	IDEAM	3527160 ext 1640	nverdugo@ideam.gov.co	Hidrologia	
6	Danilo Gaitán	Contratista	IGAC		gaitandanilo@yahoo.com	O.T.	

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD / MUNICIPIO	TELÉFONOS Y CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	SOLICITUDES/ TEMÁTICA	FIRMA
7	FRANCISCO LONDOÑO	ASESOR	IGAC	3006749552	Francolomano@gmail.com		
8	Luisa Patricia Corredor Gil	Consultora.	UAESPNN	3125214781	luisacorredor@gmail.com		
9	Juan Pablo Latorre	Prof. Esp.	UAESPNN.	3107691280	jplatorrecol@yahoo.com		
10	FERNANDO ZAMBRANO	CONSULTOR	PNN	3532400	[illegible]		
11	Germán Cano	Consultor	PNN	3208997872	zlecorzo@telmex.net.co		
12	Nicolai Ciontescu	Apoyo SIG	UAESPNN	3128400090	nciontescu@gmail.com		
13	VICENTE PEÑA	Profesional Especializado	IDEAM	3527160 ext. 1631	VPena@ideam.gov.co		
14	Francisco Beltrán	Contratista	MAVDT ecoistemas	3323400 ext. 2335	Fbeltran@minambiente.gov.co		FCBRACHIS
15	CARLOS RANGEL	COORDINADOR IIAP BOGOTÁ	IIAP	2433965 3002662724	carlosrangel69@gmail.com		
16	Reinaldo Sánchez	Prof. Esp.	IDEAM.	3527160 3108576192	rsanchez@ideam.gov.co		
17	Javier Otero	Consultor	IDEAM	3112362930	jotero@ideam.gov.co		

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	ACTA	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

PORTAL DEL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL DE COLOMBIA (SIAC)
CATEGORIA TRANSVERSAL GESTION DEL RIESGO
CONCERTACION DE CONTENIDOS

FECHA: Bogotá, 12 de septiembre de 2011

HORA: De 9:30 a 12:30 horas

LUGAR: Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional – Sala de Juntas Piso 3.

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO Y ENTIDAD
Juan Pablo Latorrre	Profesional especializado. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Yenny Paola Devia Ospina	Profesional SI – Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Doria Muñoz	Profesional especializado – Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional
Martha Cecilia Bohórquez Isaza	Contratista - Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional - Equipo Portal SIAC

ORDEN DEL DIA:

1) Proceso de Gestion de Informacion en las entidades del Sector.
2) Presentación del RUNAP y SINAP
3) Avances SIAC- SINAP

DESARROLLO:

1) Proceso de Gestion de Informacion en las entidades del Sector.

La UAESPNN expone el caso de la Publicacion TREMARTUS, descrita como una Pagina de la Contraloría General de La Nación en alianza con los Paises Bajos y The National Conservacy, definida como el Sistema de Monitoreo para la Biodiversidad

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	**ACTA**	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

El Ministerio aclara que la información oficial debe tener el reconocimiento del Ministerio de Ambiente como ente rector y de las fuentes responsables de cada temática, de acuerdo con las competencias que les han sido otorgadas a las entidades SINA y consagradas en la Ley.

La información oficial esta claro es de quien la produce a menos que la entidad decida que alguien produzca esa información mediante un contrato, y ahí se establecen los derechos sobre la información.

En la estrategia SIAC es importante avanzar en este aspecto para normalizar los acuerdos y las condiciones que se establecen, asi como los derechos y usos sobre la información que se produce.

No es claro de donde sale la información que produce Tremartus y el caso debe ser expuesto ante el Viceministerio de Ambiente, para que se haga un reconocimiento de las fuentes oficiales o se aclare que no es información oficial en el sitio.

La producción y divulgacion de la información ambiental debe tener unos roles claros y unos mecanismos para su normalizacion y oficialización que afiance su reconocimiento como información oficial y permita su control efectivo.

Algunas consultorial generan y transmiten información por diversos medios otorgandole el carácter de oficialidad sin el reconocimiento de las entidades que la producen, un aspecto que es clave normalizar en SIAC. Al parece IGAC e ICDE estan trabajando este aspecto.

2) Presentación del RUNAP y SINAP

Juan Pablo Latorre y Yenny Paola Devia de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) presentan el Registro Unico Nacional de Areas Protegidas (RUNAP) para su integración en el SIAC ante el Ministerio de Ambiente, como lider del proceso

El RUNAP nace con el Decreto 2372 en el cual se establecen unas categorias para la clasificacion de las áreas protegidas del país.

Se aclara que el SINAP es el Sistema SUPRA y que el alcance del RUNAP es solo las áreas protegidas del pais, que cruza información del aspecto temático: limites, usos y objetivos de conservación de cada una de las áreas protegidas.

El SINAP integra otras áreas de conservación como las del Sistema de Parques, de carácter publico, o privadas como las zonas de reserva de la sociedad civil.

Las diferencias entre el SINAP y el RUNAP se encuentran establecidas en el Documento Conpes 3680 y el Decreto 2372 de 2010.

El interes de la UAESPNN es la integración del SINAP y del RUNAP al SIAC como instancia SUPRA que cobija los sistemas del sector ambiental para concertar como mesa de trabajo los lineamientos y acuerdos entre instituciones miembros para la integración de la información definida como prioridad para el sector.

Se suministra la direccion electrónica: http://runap.parquesnacionales.gov.co/

3) Avances SIAC - SINAP

Se mantiene el acuerdo establecido con la UAESPNN de mantener el SINAP en la página principal del SIAC como categoria transversal del Sistema.

Se propone actualizar la categoria SINAP definida en 2009 a Diciembre de 2011 con el apoyo del Equipo Portal SIAC.

En Ministerio, la articulación e integración del SIAC se debe generar desde la Oficina de Tecnologias de la Informacion y Comunicaciones como instancia asesora del Ministro, orientada a:

-Fortalecer las relaciones interinstitucionales
-Dar lineamientos a las entidades SINA que integran el SIAC a la luz de los documentos rectores: la Politica Ambiental, el Conpes, los PENIA, PICIA, PIS para garantizar el interes técnico y político.
-Dar las reglas del juego en el tema de información.

El SIAC y sus acciones se encuentra consagrado en todos los instrumentos de la Planeacion del Sector Ambiental, incluso desde el Plan Nacional de Desarrollo. Sin embargo, es necesario esperar el proceso de escinsion del Ministerio para promover nuevos acuerdos en este proceso.

OBSERVACIONES:

Es importante programar una reunion para evaluar el estado de los contenidos de la categoria SINAP en SIAC y motivar su proceso de actualizacion a Diciembre de 2011.

Se considera prioridad la integración del SINAP y del RUNAP al SIAC y en este orden de ideas a las iniciativas que se adelantan de forma conjunta con otras entidades del sector Ambiental:

a. Información Geográfica: Estandares y condiciones para producir y para servir la información

b. Red de Centros de Documentación: Integracion a la red en SIAC: Buscador Simple y Metabuscador.

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	**ACTA**	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

c. Sistema de Indicadores: De acuerdo con los trabajo que se realizan en conjunto para el SIB y el SIATAC

Otro aspecto central que señalan los asistentes son las alianzas para el posicionamiento de la información y la necesidad de diseñar las estrategias adecuadas para lograr ese propósito.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA LIMITE DE CUMPLIMIENTO
Solicitar la directriz del Viceministerio de Ambiente frente al caso expuesto con la Pagina Tremartus	Dorian Muñoz	Septiembre 2011
Convocar el Equipo Portal SIAC para una reunion de trabajo cuyo objetivo es la integración de la UAESPNN – Nodo SINAP en SIAC.	Martha Bohorquez	Septiembre 2011

FIRMAS: LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS (Ver archivo adjunto)

Elaboró: Martha Bohórquez Isaza /Equipo Portal SIAC – Editora de Contenidos
Revisó: Dorian Alberto Muñoz Rodas

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	**ACTA**	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

PORTAL DEL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL DE COLOMBIA (SIAC)
CATEGORIA TRANSVERSAL SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
CONCERTACION DE CONTENIDOS

FECHA: Bogotá, 22 de septiembre de 2011

HORA: De 10:30 a 12:30 horas

LUGAR: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) Sala de Juntas Piso 4.

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO Y ENTIDAD
Juan Pablo Latorrre	Profesional especializado. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Yenny Paola Devia Ospina	Profesional SI – Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Yasmin Rojas	Profesional AGP. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Vivian Farley Garzón	Contratista (IDEAM) - Equipo Portal SIAC
Martha Cecilia Bohórquez Isaza	Contratista - Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional (MAVDT) Equipo Portal SIAC

ORDEN DEL DIA:

1) Presentación del SIAC y del Portal SIAC
2) Linea de gestion de Contenidos

DESARROLLO:

1) Presentación del SIAC y del Portal SIAC

Se presenta el Sistema de Información ambiental de Colombia y su Portal Web como contexto en el que se desarrolla la propuesta de articulación entre los sistemas de información del sector ambiental, con los actores y entidades que participan en este tema.

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	**ACTA**	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

La presentación se centra en los aspectos conceptuales y operativos de la estrategia Portal SIAC que la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) debe conocer como base del proceso para sus aportes y propiciar los acuerdos entre las entidades.

Se recomienda incluir la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) como una de las entidades que coordinan el SIAC y el Logotipo en la Presentacion, la plantilla del SIAC.

Al respecto el Equipo Portal SIAC aclara que la Plantilla del Portal SIAC se elaboro de acuerdo con lo establecido en el Marco Conceptual Integrado del SIAC que define la entidades que coordinan el sistema, en las demás presentaciones de acuerdos interinstuticionales se incluira el logo de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)

2) Linea de gestion de contenidos

Se mantiene el acuerdo establecido con la UAESPNN de mantener el SINAP en la página principal del SIAC como categoria transversal del Sistema. propone actualizar la categoria definida en 2009

Se evalua la categoria SINAP en SIAC para el trabajo de gestión de contenidos.Se adelanta la revisión de la propuesta de árbol de navegación para la categoría SINAP en el Portal SIAC, la cual fue estructurada en el año 2009 en el taller de concertación, cuya acta de concertación y matriz de contenidos se encuentran en la memoria del proceso del Portal SIAC.

Se presentan todos los espacios disponibles para la publicación de información del SINAP en SIAC: Categorias arbol principal, zonas de pauta, geoportal, red de centros de documentación, sistema de indicadores, subportal de biodiversidad.

El equipo de la UAESPNN suministra al Equipo SIAC el Documento Conpes 3680 para conocer el contexto de esta discusión y citan el Decreto 2372 de 2010 por el cual se crea el SINAP. La revision al interior del Portal SIAC, suscita una discusión acerca de los roles de Parques Nacionales, SINAP y RUNAP pues se expone que al interior de la entidad no se tiene claro el alcance de las tres instancias. Una discusión que se centra en la forma como se definen actualmente las Areas Protegidas y los roles al interior de la Entidad (Parques, SINAP y RUNAP que involucra a Humboldt)

Teniendo en cuenta este aspecto, el equipo de la UAESPNN propone llevar la propuesta SIAC a los directivos de las instancias mencionadas para acordar el alcance de cada una y la forma en la que se visualizaria el tema de Areas Protegidas .

En el momento se propone por parte del Equipo de Parques generar un Plan de trabajo acerca de los contenidos para la categoria a cargo de Yasmin Rojas, quien revisara con detalle los contenidos publicados con Lucia Correa del Area de gestion y coordinación.

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	ACTA	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

El equipo SIAC propone adelantar la metodologia de construccion de arboles de navegación para apoyar la actualizacion y el cargue de la información.

Respecto a la Grafica de Sistema de Sistemas del SIAC Juan Pablo solicita la actualizacion de la imagen una vez se tenga Iclaridad respecto a los roles del SINAP y RUNAP, asi mismo exponer la porpuesta antes las entidades coordinadoras del SIAC ya que es un acuerdo al interior de las entidades SIAC.

Dentro de los temas se expone grosso modo el tema de servicios y las personas asistentes de Parques plantean inquietudes acerca del acceso y disponibilidad de la información, de las opciones open source, wms, geonetwork y otros aspectos de tipo tecnico, que deben ser aclarados cuando se amplie el tema de servicios de información.

El Equipo SIAC plantea con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) una integración de doble vía y una estrategia de divulgación conjunta con el Posicionamiento en los Portales WEB de los dos Sistemas.

OBSERVACIONES:

- Se informa que el visor de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) entra en funcionamiento a partir del 15 de octubre.
- Se recomienda adelantar una reunion especifica del tema gestion de servicios información del SIAC, con Karen Soacha, quien no pudo asistir a la reunion.
- El equipo de trabajo propone trabajar con más detalle esta parte del árbol de navegación en la próxima reunión de gestion de contenido, una vez se resuelva el tema conceptual planteado en la discursion que suscito la jornada de trabajo.
- Se sugiere actualizar la gráfica de Sistemas de Sistemas e incluir el SINAP y el RUNAP.
- Se sugiere presentar propuestas al Banco de Proyectos como una alternativa al fortalecimiento de la Estrategia Financiera a cargo de IDEAM, pues se brinda apoyo al nivel regional y es facil acceder a los recursos.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA LIMITE DE CUMPLIMIENTO
Remitir los Logotipos de SINAP y RUNAP para su integración al SIAC	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)	
Programar la reunion para avanzar en la integración del SINAP en la linea de servicios de información del SIAC	Martha Bohorquez Equipo Portal SIAC	

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible República de Colombia	**ACTA**	Versión: 3 **Última Actualización 13/08/09**

Remitir el instructivo de presentacion de los sistemas de información en SIAC al equipo de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) para la elaboración de los contenidos del Sistema.	Martha Bohorquez Equipo Portal SIAC	
Remitir la propuesta de plan de trabajo para la elaboración de contenidos de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)	
Elaborar el acta de la reunión y remitirla al equipo de trabajo con la presentación.	Martha Bohorquez Equipo Portal SIAC	

FIRMAS: LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS (Ver archivo adjunto)

ANEXOS: PRESENTACIÓN GRUPO DE TRABAJO UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES (UAESPNN) – NODO SINAP.

Elaboró: Martha Bohórquez Isaza /Equipo Portal SIAC – Editora de Contenidos
Revisó: Dorian Alberto Muñoz Rodas

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
República de Colombia

LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

Versión: 2.0
Última Actualización: 19/9/06

LUGAR: Parques Naturales (Pico: FECHA: Septiembre 27 /2011 HORA: 10:30 am

TEMA: Articulación SIAC – Parques Naturales PRESIDE: Equipo SIAC

EQUIPO ACOMPAÑANTE:

No.	NOMBRE	CARGO	ENTIDAD / MUNICIPIO	TELÉFONOS Y CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	SOLICITUDES / TEMÁTICA	FIRMA
1	Yazmín Rojas	Profesional APP SIAT-PNN	UAESPNN	3245900 ext 320	[illegible]		[illegible]
2	Juan Pablo Latorre	UAESPNN Prof. Esp	UAESPNN	3232400 ext. 527	jplatorre@yahoo.com		[illegible]
3	Yenny Paola Daza	Profesional SI	UAESPNN	" "	plaime@parquesnacionales.gov.co		[illegible]
4	Vincent Einstein	IDEAM - SIAC	IDEAM	3002190033 8527164 ext. 1131	obenjamenherrera@ideam.gov.co		[illegible]
5	Heather Bolaños	Asesor planeación	SIAC	3323400 ext 1286 3102562491 1154	mbolanos@minambiente.gov.co		[illegible]
6							

F-GC-10-22 – [illegible]

Versión: 3
Última Actualización 13/08/09

ACTA

85

ACTA No. 9 Acta de Reunión Técnica Reunión del Comité Técnico Nacional de Coberturas de la Tierra Lugar: Auditorio UAESPNN Piso 4 Hora:8:30 a.m.	FECHA		
	DIA	MES	AÑO
	26	10	2011

INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO NACIONAL	▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM. ▪ Uriel Murcia Coordinador Programa Gestión Ambiental Instituto SINCHI, (Delegado). ▪ Jorge Romero, IGAC, (Delegado). ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Especializado UAESPNN, (Delegado). ▪ Vicente Peña, Profesional Especializado IDEAM, (Delegado) ▪ Carlos Sarmiento. Investigador Adjunto IAVH, (Delegado)
INVITADO	▪ Pamela Terán Novoa, Consultora – Dir. Ecosistemas – MAVDT ▪ Luisa Corredor, Consultora – UAESPNN ▪ Daniel Aguilar, Consultor –IGAC –IDEAM ▪ Alejandro Ayala, Consultor –IDEAM ▪ Andrés Trujillo, Analista SIG –WWF ▪ Daniel Rozo, Jefe Laboratorio Sistemas de Información -INVEMAR
AGENDA DEL DIA	1. Avances institucionales 2011 en el tema de coberturas (IDEAM, IGAC, SINCHI, U. PARQUES, WWF) 2. Publicación digital línea base (2000-2002) 3. Proyección de áreas de trabajo y recursos para 2012 4. Varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Presentación de avances en el proceso de reinterpretación de coberturas de la tierra en la vigencia 2011 de la siguiente manera:

- **SINCHI:** Están terminado el 50% de la actualización (2010-2012) para la parte oriental de la Amazonia y el otro año se tiene previsto terminar la otra mitad. Se han realizado análisis multitemporales para los periodos (2000-2002), (2005-2007), este último próximo a publicarse. El Instituto propone realizar una reunión con los demás miembros del comité para armonizar las cifras nacionales que se han publicado o están en proceso de publicación.
- **INVEMAR**: Se han identificado unidades (5.2.2) desde lo marino. Aún no se han delimitado bajo la metodología CORINE Land Cover (CLC), y se está buscando la financiación a través de proyectos de investigación para financiar el proceso. El IDEAM solicita desglozar el costo presupuestal del proyecto para la búsqueda de alternativas de financiación.
- **IGAC**: Están llevando el 48% de la cuenca Magdalena-Cauca (129.000 km2) interpretada con imágenes SPOT en el 2008 a Leyenda Nacional y realizado ajustes topológicos a la línea base (2000-2002). Los sectores Huila y norte se propone integrarlos con lo que ha realizado el IDEAM

- **WWF**: Se tiene un avance del 47% en la reinterpretación (2005-2008) de los llanos orientales. El SINCHI manifiesta que ha realizado trabajos con CORMACARENA en el AMEM (periodo 2002-2007) y ofrece enviar la capa por e-mail. La UAESPNN manifestó que la actualización del Parque Tuparro ya está lista y que podrá integrarse al ejercicio adelantado por WWF. El IAvH planteó la inquietud acerca del uso del producto que haga WWF para procesos de certificación y se manifestó por parte de las entidades asistentes la necesidad de mejorar la línea base cuando se inicie el proceso de reinterpretación del siguiente periodo.
  Se recordó que con base en acuerdos anteriores, las entidades deben documentar los cambios en la línea base y enviarlos al IDEAM como custodio nacional de esta capa, para que los compile y presente al comité para incluirlos en la versión 2.0.
  Se requiere definir unas reglas de juego para evaluar que amerita actualización. Se plantea realizar un taller con intérpretes y control de calidad para evidenciar los problemas que se están presentando, en el que participe el comité ampliado. El Instituto SINCHI propone que en el ejercicio nacional se fortalezca el control de calidad.
- **UAESPNN**: Este año terminan y consolidan todos los parques (2005-2007) y empiezan a trabajar el periodo (2010-2012). En este periodo ya se tienen 6 parques y se tienen imágenes de satélite para 27 parques. SINCHI y UAESPNN coordinarán para garantizar la capa incluyendo la actualización de Parques.
- **IDEAM**: Se tiene un avance del 62,4% del área en convenio con la CAN y un 49,4% del área en convenio con el MADS. En el mes de octubre se realizaron 2 salidas de campo incluida la binacional con Ecuador, salidas que permitieron validar la metodología conjunta de interpretación de coberturas y avanzar en el catálogo de coberturas propuesto por la CAN. Se plantea por parte de los asistentes la necesidad de divulgar los avances de las entidades en el portal SIAC. El IDEAM solicitará al SINCHI la capa sur (parte del departamento del Huila) elaborada en el marco de las zonas de reserva de ley 2ª para su integración al proceso de actualización de la cuenca Magdalena-Cauca.

- **Publicación Línea base (2000 – 2002):** Se propone la realización de una sesión de un día de trabajo (para el 6 de diciembre) en el que se invite al proyecto REDD para poder comparar metodologías y resultados que permitan tener mayor claridad con respecto a las cifras obtenidas en los dos ejercicios.
- El IDEAM hará la propuesta de contenidos del folleto que se va a publicar y la enviará a las demás entidades para su revisión y complementación. Se enviará al IGAC la capa para el ajuste cartográfico. El SINCHI pide al IDEAM el envío de las capas de deforestación (2000 y 2005) obtenidas en el marco del proyecto REDD, antes de la fecha prevista del taller.

2. **Proyección de áreas de trabajo y recursos para 2012**: Se informó por parte del IDEAM que el IIAP mantiene los 60 millones para la actualización del Pacífico norte, y necesita que se defina el área y el número de planchas a interpretar. Se informa por parte de WWF que el área contempla un área de 57.968 km2, cuyo costo se tiene estimado en 119 millones de pesos(60 millones aportados por IIAP y 40 millones por WWF a través de donación de la Fundación Mc Arthur). Se solicita al IDEAM el aporte de 25 millones para el suministro de imágenes y control de calidad. Se solicita a WWF que coordine con la UAESPNN lo referente al parque Katíos.

   El INVEMAR ofrece el apoyo en control de calidad y verificación de campo para el archipiélago de San Andrés y otras áreas de la región Caribe.

   El SINCHI prevé trabajar en conjunto con parques y en zonas de reserva de ley 2ª, con aportes de donación Holandesa; del Ministerio de Ambiente y con recursos propios

3. **Varios**: Se informó por parte del SINCHI de la capacitación que ofrecieron Colombia y Ecuador a funcionarios del Ministerio de Ambiente y la Universidad de La Molina en el Perú (se solicita enviar copia del informe al IDEAM, como parte del compromiso establecido con la CAN).

- Se solicitó por parte de la UAESPNN el envío de la última versión de la geodatabase con los cambios incorporados por el IDEAM.
- El IGAC programará recursos para consolidar la capa 1:100.000 y generalizarla a 1:500.000
- Se pidió por parte de las entidades retomar los mecanismos de divulgación de la información en el portal SIAC.

Redactó: Vicente Peña
Reviso / Aprobó: Luz Marina Arévalo

IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Subdirección de Estándares e Información Ambiental
República de Colombia

	ASISTENCIA					
	REUNION : Reunion de Coordinación del Comité Nacional de Coberturas de la Tierra					
	FECHA: 26 DE OCTUBRE DE 2011					
No.	Nombre y apellidos	Entidad/dependencia	Cargo	Teléfono	Fax	E-Mail
1	Luz Marina Arévalo S.	IDEAM - Ecosist. e I.o E. Amb.	Dibujante	3208412372		lorevalo@ideam.gov.co
2	Juan Pablo Latorre	PNN	Prof. Esp.	3532400		jplatorrea@yahoo.com
3	[illegible]	IGAC IDEAM	Contratista	3005426175		[illegible]
4	Alejandro Ayala	IDEAM	Contratista			ayalaa@ideam.gov.co
5	Carlos Jarmiento	I. Humboldt	Investigador	3202767 Ext. 207		carmiento@humboldt.org.co
6	Andrea Trujillo	WWF	Analista SIG	3108200194		aftrujillo@wwf.org.co
7	Uriel Murcia	SINCHI	Coord. Program	4449082		umurcia@sinchi.org.co
8	JORGE ROMERO	IGAC	COORDINADOR	3696000 EXT 4515		[illegible]@igac.gov.co
9	Luisa P. Corredor	UAESPNN.	Contratista.	3532400 ext 507.		
10	Pamela Z. Terán Varon.	MADS	Contratista	3323939 Ext 2405		pteran@minambiente.gov.co
11	VICENTE PEÑA	IDEAM	Profesional Especializado	3527160		vpen@ideam.gov.co
12						
13						
14						

Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia	**Ayuda de memoria de reuniones**	Versión: 1,0 Última Actualización: 11/11/2009

FECHA octubre 27 de 2011

TEMA: Estructuración del proyecto "Estructura Ecológica de la Nacion"

Participantes	Extensión	Dependencia
IDEAM, IAvH y MAVDT		Dirección de Ecosistemas -MAVDT

Acuerdos y/o compromisos

La reunión inició con la intervención por parte del Ministerio que realizó lectura de los compromisos de la reunión anterior (06 de octubre de 2011); se mencionó que en esa reunión se trabajaron los Términos de referencia de la contratación del profesional SIG principal y se reiteró que a la fecha las instituciones aún no habían diligenciado la matriz de PC&, exceptuando el IAvH y el IDEAM.

Por parte del IAvH se expuso la inquietud de que en el convenio entre el Ministerio y el IAvH aún no se ha dado el proceso de prorroga ni adición del convenio.

Se mencionaron las siguientes inquietudes respecto al convenio MADS-IAvH mediante el cual se contratará el profesional SIG principal: El tiempo de duración de este convenio, el dinero que se dispondrá para tal fin y el esquema de equipo de trabajo que se derivará del mismo y el cómo se realizarán los tipos de los contratos. El IAvH mencionó que estas inquietudes aún no han sido resueltas debido a que aún no se ha realizado la adición del convenio. Se propuso que es necesario que desde los coordinadores de cada institución (Luz Marina, Ricardo y Zoraida) se resuelvan estas inquietudes mediante una reunión.

Se recalcó la necesidad de generar una base normativa para el proceso, para lo cual se mencionó que por parte del MADS se debe realizar un documento en donde se incluya taxativamente el Decreto 3.600 de 2007 (solo lo referente a la Estructura Ecológica -EE) y el cruce de afectación legal con la matriz de determinantes ambientales (El listado).

También se mencionó la necesidad de preguntar a Parques lo referente a las áreas de registro único; es decir cuales se incluirán en la EE y cual sería el mapa de las áreas registradas y definir que se armonizaría con el decreto 2372 de 2010, que no permita acciones erróneas de los demás sectores

Debido a que no se contaba con avances de la matriz PC&I por parte instituciones diferentes al IDEAM y al IAvH se decidió proseguir con el trabajo de complementación de esta matriz a partir de los avances y últimos insumos que se han generado por estas dos instituciones.

Se inició con la presentación del IAvH de los mapas de riquezas de especies amenazadas de diferentes grupos bióticos, para lo cual se mencionó que se cuenta con los metadatos pero que dichos mapas aún no han sido publicados como tal por lo que se podrían utilizar en la EE pero bajo ciertas restricciones con el fin de evitar inconvenientes con su utilización y con los créditos al no haber sido publicados.

Se realizó la presentación de los insumos que ha aportado el IDEAM y finalmente se mencionó que la presentación de los mapas insumo, se realizaría la próxima reunión.

El IAvH se comprometió a incorporar sus insumos a la versión más actualizada de matriz PC&I y de enviarla al MADS.

Compromisos: *Se propuso que es necesario que desde los coordinadores de cada institución (Luz Marina, Ricardo y Zoraida) se prosiga en la definición de la ruta de trabajo en cuanto a la contratación y del desarrollo del Convenio entre el MADS y el IAvH.
*Generar una base normativa por parte del MADS teniendo en cuenta el Decreto 3.600 de 2007y la matriz de determinantes ambientales (El listado).
*Preguntar a Parques lo referente a las áreas de registro único; es decir cuales se incluirán en la EE y cual sería el mapa de las áreas registradas y que se armonizaría con el decreto 2372 de 2010, que no permita acciones erróneas de los demás sectores.

*El IAvH se comprometió a incorporar sus insumos a la versión más actualizada de matriz PC&I y de enviarla al MADS, para tener una sola versión.
*En la próxima reunión se realizará una presentación de criterios de restauración y de los avances del trabajo de Parques (Germán Corso) por parte de Sandra Esguerra y se presentará los insumos del IDEAM (Mapas); además la reunión se realizará con todas las instituciones para solicitar que avancen en el trabajo y que se actualicen respecto a lo que ha realizado el IDEAM y el IAvH.

FIRMAS

_____ _____

_____ _____

_____ _____

ACTA DE ENTREGA DE LA OFICINA ASESORA JURIDICA A
LA SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Hoy 04 NOV 2011 ciudad de Bogotá, en las oficinas de la Subdirección Administrativa y Financiera, se procede hacer entrega del siguiente Convenio:

CONVENIO No 021 de 2009

PARTES: IDEAM

OBJETO: Aunar esfuerzos a través del apoyo técnico, logístico y financiero, para generar, compilar, administrar, procesar, actualizar y transferir la información ambiental que sirva de insumo en la toma de decisiones; para desarrollar investigaciones en las Áreas Protegidas y su zona de influencia con el fin de fortalecer el Sistema de Información Ambiental así como de los productos y servicios que contribuyan al cumplimiento de las funciones, objetivos e intereses de las partes.

FECHA DE INICIO: 03 de julio de 2009

FECHA DE TERMINACION: 03 de julio de 2014

ESTADO: Vigente

ULTIMA ACTUACION GRUPO JURIDICO: Se revisó informe de actividades del Convenio allegados por el supervisor mediante memorando DIG APSIG 0377 de 07 de diciembre de 2010

FOLIOS: 38

Entregado por:	Recibido por:
Cargo.	Cargo:
Firma	Firma

COMITÉ TECNICO NACIONAL DE COBERTURAS DE LA TIERRA	**ACTA ESPECIFICA DE TRABAJO** **Convenio Marco de Cooperación 009/10** Lugar: IDEAM Hora:10:00 a.m.	FECHA		
		DIA	MES	AÑO
		22	11	2011
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO	▪ Luz Marina Arévalo Sánchez, Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental IDEAM. ▪ Emilio Rodriguez - PNN ▪ Juan Pablo Latorre, Profesional Especializado UAESPNN, delegado.			
INVITADO	▪ Maria Claudia García – Coordinadora proyecto REDD Ideam			
OBJETO DE LA REUNION	1. Acordar propuesta de trabajo conjunto sobre análisis de la deforestación histórica y carbono en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.			

ACUERDOS

1. Realizar un análisis de deforestación histórica para los periodos 1990-2000-2005-2010 en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales
   a. Mapas de bosque no bosque 1990,2000,2005 y 2010, 30m 1ha
   b. Mapas de cambio 1990-2000 2000-2005 y 2005-2010 , 30 m 1 ha
   c. Tablas por parque
   Nota: Previamente se realizará el cruce de información para definir si hay áreas del SPNN que no vale la pena analizar por la escala / cobertura.

2. Realizar una estimación de contenidos de biomasa aérea y carbono en bosques con base 2010
   a. Mapa de tipos de bosque por parque, 30m 1 ha
   b. Mapas de contenidos de biomasa por parque , 30m 1ha
   c. Tablas por parque contenido de biomasa, C y CO2e

Cronograma, plan de trabajo y responsables:

Actividad	Fecha	Responsable
1. Cortes	Viernes 25 de noviembre 2011	Proyecto REDD-IDEAM
2. Reportes (tablas)	Miércoles 7 de Diciembre 2011	Parques
3. Informe conjunto de análisis	Jueves 15 de diciembre 2011	Parques y Proyecto REDD-IDEAM

Para los reportes y documentos publicables derivados de este trabajo se reconocerán las autorías conjuntas del IDEAM y PNN. En constancia de lo anterior firman,	
NOMBRE	FIRMA
Luz Marina Arévalo - Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM Emilio Rodriguez- Subdirector de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas - PNN Juan Pablo Latorre – PNN	