



**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe**

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

**XVI Reunión del Foro de Ministros de
Medio Ambiente de América Latina y el Caribe**

**Santo Domingo, República Dominicana
27 de enero al 1 de febrero de 2008**

A. REUNIÓN PREPARATORIA DE EXPERTOS
27 al 29 de enero de 2008

Distribución:

Limitada

UNEP/LAC-IGWG.XVI/Ref.2

Viernes 30 de noviembre de 2007

Original: Español

Reunión del Grupo de Trabajo sobre Indicadores Ambientales

**Decisión 11 de la XV Reunión del Foro de Ministros
de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe**

**Panamá, Panamá
4 y 5 de julio de 2007**

Indice

Resumen	1
<i>Miércoles, 4 de julio de 2007</i>	1
Objetivos y dinámicas de trabajo	2
Sesión I: Indicadores Ambientales - ILAC y ODMs	3
A. Evaluación del quinto año de avance de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe (ILAC)	3
B. Situación actual de los indicadores de seguimiento de la ILAC	3
C. Situación actual de los indicadores regionales del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 7), Rayén Quiroga, CEPAL.	3
D. Casos sobre la aplicación de los indicadores de la ILAC y otras iniciativas estadísticas ambientales:	4
D.1. México - Sr. Arturo Flores, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental SEMARNAT.	4
D.2. Brasil – Sra. Marly Santos da Silva, Ministerio de Medio Ambiente, Sr. Guido Gelli, IBGE.....	4
D.3. República Dominicana – Sr. Patricio Devers, Oficina Sectorial de Planificación y Programación, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales	4
E. Revisión de las hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC	6
<i>Jueves 5 de julio de 2007</i>	6
F. Casos sobre la aplicación futura de los indicadores de la ILAC en los países:	6
Sesión II: Estadísticas ambientales y herramientas para su diseminación	6
A. Situación actual del Portal de Datos GEO para ALC, Sr. Edgar E. Gutiérrez.....	6
B. Casos sobre iniciativas estadísticas, Argentina.....	6
Sesión III: Comité Técnico Asesor en Información Geo-espacial y Sistemas de Observación de la Tierra (TAC)	7
A. Plan borrador de trabajo del TAC	7
B. Presentación sobre GEOSS.....	7
C. Presentación del portal SERVIR	7
Sesión IV: Fortalecimiento de la capacidad	7
A. Participación de ALC en la discusión global sobre cuenta ambiental.....	7
B. Fortalecimiento de la red de puntos focales nacionales del Grupo de Trabajo.....	7
C. Presentación sobre las decisiones e iniciativas globales relevantes	7
D. Sugerecias del GTIA.....	7

E. Discusión sobre la implementación y tareas pendientes del PAR 2006-2007, el mecanismo del Grupo de trabajo y posibles tareas para el PAR 2008-2009	8
Recomendaciones y conclusiones	9
Anexo I. Tabla de Decisiones sobre las Hojas Metodológicas de los Indicadores	10
Anexo II. Agenda	20
Anexo III. Lista de Participantes	23



Resumen

Miércoles, 4 de julio de 2007

- 1.** La señora Kakuko Nagatani, PNUMA/ORPALC da la bienvenida a los asistentes y subraya la presencia de 11 de los 12 países que forman parte del Grupo de Trabajo en Indicadores Ambientales (GTIA).
- 2.** El señor Edgar E. Gutiérrez, Representante de Costa Rica, país coordinador del GTIA del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe además de la bienvenida habló del avance en la búsqueda de instrumentos que permitan darle seguimiento a las metas de la ILAC. Además, le agradece al PNUMA por la convocatoria.
- 3.** El señor Emilio Sempris, Representante de Panamá, el país coordinador del Comité Técnico de Información Geoespacial y Sistemas de Observación de la Tierra (TAC) e GTIA explicó brevemente el tema de observación de la tierra y la importancia del trabajo de este Comité dentro del GTIA.
- 4.** Presentación del estado de implementación del Plan de Acción Regional (PAR) 2006-2007 sobre Indicadores Ambientales. El Sr. Edgar E. Gutiérrez hizo un recuento de la historia de la ILAC enfatizando el llamado que hiciese el Foro de Ministros para preparar una base de datos para medir los avances de los países en el desarrollo sostenible y producir evaluaciones ambientales integradas dentro de la metodología GEO, informes GEO. En su presentación, se destacó lo siguiente:
 - a) La decisión 11 del Foro de Ministros, tomada durante la reunión realizada en Venezuela, plantea adoptar indicadores ya existentes y dispone por desarrollar nuevos indicadores y crear un sistema regional de información estadística.
 - b) El plan adoptado contempla realizar 15 informes ILAC de los cuales, hasta ahora, solo se han producido los de Costa Rica, Argentina y México, mientras los de Brasil, Cuba y Perú están en proceso.
 - c) La Decisión estableció también avanzar en el desarrollo de hojas metodológicas, sin embargo, el portal de datos GEO, que tenía el foro de discusión, fue suspendido temporalmente y por lo tanto, no se logró el avance deseado.
 - d) El compromiso de promover en América Latina y el Caribe, y en otros foros internacionales, el uso de indicadores ILAC como complemento de los Objetivos del Milenio (ODM).
 - e) El llamado a contar con una sola iniciativa en estadística ambientales que responda a las demandas de los países y utilizar Indicadores de ILAC para medir ODM, especialmente el ODM7.
 - f) La decisión 11 establece finalizar un plan para el Sistema de Información Regional de Estadística Ambientales (SIREA). Existe ya un documento que debe ser afinado a la luz de las necesidades actuales de los países.

- g) La producción de reportes GEO que ha sido la tarea más exitosa y con diferentes aplicaciones de la metodología en diversos ámbitos (geográficos y temáticos).
- h) La elaboración de un manual de capacitación para la aplicación de la metodología GEO (un taller de capacitación regional se llevó a cabo en Panamá en junio 2007).

5. La discusión siguiente se enfocó en:

- a) los países y agencias intergubernamentales utilizan diferentes metodologías para medir sus avances debido a diferentes culturas y mandatos legales, así como a la disponibilidad de información; se instó a unificar y simplificar iniciativas relacionadas con indicadores;
- b) reconocer que en este grupo existe un espíritu de colaboración en la búsqueda de indicadores que permitan hacer comparaciones entre los países aun cuando la armonización de metodologías y finalización de hojas metodológicas de los indicadores tome un poco más de tiempo. Esto sin duda le da mayor valor a este proceso;
- c) necesidad de medir los impactos de los procesos GEO y replicar casos exitosos buscando contribuir en el desarrollo de capacidades en los institutos de estadísticas, estimulando la generación de meta-datos;
- d) es importante que los datos utilizados en las evaluaciones oficiales como GEO se queden con las autoridades ambientales oficiales para el seguimiento necesario;
- e) la implementación de la ILAC ha sido clave para iniciar un diálogo sobre la necesidad de la coordinación entre las entidades nacionales responsables de estadísticas e indicadores ambientales (Ministerio y Oficina Nacional de Estadísticas).

Objetivos y dinámicas de trabajo

6. En su presentación, la Sra. Kakuko Nagatani destacó que los objetivos de las sesiones son:

- a) **Sesión I:** Informar a los participantes sobre el estado de implementación de los indicadores de seguimiento de la ILAC y el ODM 7 y sus aplicaciones nacionales y sub regionales; Conocer las experiencias de la aplicación de los indicadores de la ILAC en los países y revisar el estado del desarrollo de las hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC con el propósito de elaborar la propuesta para el próximo Foro de Ministros
- b) **Sesión II:** Informar a los participantes sobre la situación actual del Portal de Datos GEO y su aplicación en los ámbitos nacionales y sub regionales
- c) **Sesión III:** Informar los participantes sobre el plan de trabajo de Comité Técnico Geoespacial; recibir aportes para la finalización del plan de trabajo del TAC

- d) **Sesión IV:** Informar a los asistentes sobre temas relevantes adicionales al PAR tal como la discusión global sobre cuentas ambientales; discutir las posibilidades para el fortalecimiento de la red de puntos focales nacionales para la implementación de ILAC y otras iniciativas; Revisar el plan del PAR 2006-2007; compartir ideas sobre el PAR 2008-2009.

Sesión I: Indicadores Ambientales - ILAC y ODMs

A. Evaluación del quinto año de avance de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe (ILAC)

7. El Sr. Enrique Provencio mencionó que se está haciendo una evaluación de la ILAC de los últimos 5 años y se está enfocando en revisar la dirección y estrategia de este grupo de trabajo y pide al grupo 4 puntos concisos sobre la estrategia del grupo para implementarse en el futuro.

B. Situación actual de los indicadores de seguimiento de la ILAC

8. El Sr. Edgar E. Gutiérrez presentó la matriz de los indicadores ILAC y el estado en el desarrollo de las hojas metodológicas. En la discusión, las sugerencias fueron las siguientes:

- a) que se añada una columna a esta matriz para decir si existe una base estadística en los países para el cálculo de los indicadores;
- b) es importante dar conocimiento de los ajustes metodológicos que han sido necesario hacer para poder aplicar los indicadores ILAC en los países (transparencia del proceso);
- c) el PNUMA aclaró que es posible que el PAR 2008-2009 tome una forma muy diferente del PAR actual. Como Secretaría del Foro de Ministros, el PNUMA necesita 4 indicaciones que tendrá el Grupo de trabajo de Indicadores ambientales, consolidando su plan y haciendo una priorización.

C. Situación actual de los indicadores regionales del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 7), Rayén Quiroga, CEPAL.

9. La discusión se enfocó en lo siguiente:

- a) la CEPAL está produciendo su panorama social cada dos años y ahora con la ILAC se busca incluir estadísticas ambientales en este anuario;
- b) cuando el indicador no refleja la situación del país o no es aplicable, los países utilizan indicadores proxis o indicadores alternativos. Sin embargo, es importante contar con un grupo de indicadores comunes para la región;
- c) es importante tener claro cuáles son las fortalezas y debilidades de cada país y con base en esto definir cuáles deben ser los indicadores comunes y cuales los complementarios;
- d) se planteó la posibilidad de enfocarse en el desarrollo de las hojas metodológicas para un grupo núcleo de indicadores para responder al mandato del Foro de Ministros dejando los indicadores restantes para ser

trabajados en un futuro. Sin embargo, se llamó la atención a que todos los indicadores de la ILAC responden al mandato del Foro de Ministros y por lo tanto, se constituyen en medulares, aunque se reconocen diferentes niveles de desarrollo entre los países;

- e) importancia de utilizar indicadores cualitativos para medir los impactos de las políticas públicas, cuando los indicadores cuantitativos no estén disponibles;
- f) los indicadores son herramientas para mostrar tendencias y así apoyar la formulación de políticas públicas, además de medir sus impactos;
- g) el grupo de trabajo promueve el fortalecimiento de capacidades a través de la cooperación Sur-Sur.

D. Casos sobre la aplicación de los indicadores de la ILAC y otras iniciativas estadísticas ambientales:

D.1. México - Sr. Arturo Flores, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental SEMARNAT.

10. México en su sistema SNIARN tiene 400+ variables en su base estadística y monitorea 132 indicadores ambientales o de desarrollo sostenible para varios objetivos. Considerando que siempre existe la necesidad de calcular indicadores similares con diferencias metodológicas, es fundamental invertir recursos en el desarrollo de una base estadística bien organizada. Cuando se consigue tener bases de datos automatizadas y vinculadas, satisfacer la demanda de cálculo y monitoreo de diferentes indicadores genera un menor problema.

D.2. Brasil - Sra. Marly Santos da Silva, Ministerio de Medio Ambiente, y Sr. Guido Gelli, IBGE

11. En 2005 Brasil se comprometió con ILAC y en el 2006 se involucró un grupo de técnicos de diferentes ministerios e institutos. Ahora el reporte de ILAC está en revisión y se organizará un taller para hacer una revisión con los técnicos para ver como mejorar.

D.3. República Dominicana - Sr. Patricio Devers, Oficina Sectorial de Planificación y Programación, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales

12. Importancia de contar con el apoyo político y un líder de cada sector. La participación de las instituciones (instituciones de estadísticas) que van a usar los datos fue muy importante. Subrayó la importancia de la cooperación con CEPAL.

13. En la discusión que siguió se destacó:

- a) necesitamos investigar cómo los indicadores regionales como los de la ILAC son compatibles con los indicadores promovidos en el nivel sub-regional, como CCAD;
- b) lecciones aprendidas de la aplicación nacional:

- i) para que los indicadores de la ILAC sean útiles para la toma de decisión y reciban la atención requerida, la ILAC y sus metas deben estar en las agendas ministeriales de los países (Apoyo político del alto nivel);
 - ii) mantener un proceso abierto y participativo. Participación de diferentes agencias técnicas;
 - iii) oportunidad de ayuda Inter-agencial.
- c) los técnicos que participaron en la ILAC deben apoyar a otros países para promover el intercambio;
- d) se sugirió incluir en la hoja metodológica las principales limitaciones que enfrenta el indicador, haciendo pública la información sobre las condiciones particulares que existen en países que nos hacen imposible medir algunas metas de ILAC con indicadores que son totalmente iguales. Tal vez, es necesario hacer una revisión comparativa y detallada de la aplicación de los indicadores ILAC en Costa Rica, Argentina, México y Brasil;
- e) sobre el impacto de los informe ILAC se dijo que en México muy poca gente conoce el producto. Algunas metas ILAC, sin embargo, como la de la energía, ayudaron en llamar la atención política y técnica a la necesidad de la investigación más detallada sobre la sostenibilidad energética. En Argentina los principales usuarios son los centros académicos pero se están promoviendo espacios de discusión sobre el desarrollo sostenible que no existía antes. En Brasil se hizo brainstorming para hacer a un lado lo que no esta claro y quedarse con los esencial para construir una base de información. En Costa Rica, la aplicación de ILAC sirvió como un punto de partida/referencia para la construcción del plan Nacional de Desarrollo y un Programa de la Casa Presidencial Paz con la Naturaleza;
- f) buscar la relación de causa-efecto entre la información y el impacto político es más difícil con algún tipo de información que otro. Por ejemplo, es más fácil identificar casos de la tendencia de el indicador de contaminación atmosférica utilizado para modificar una norma sobre la calidad del aire, pero más difícil medir qué impacto obtuvo sobre el plan nacional de desarrollo a través de la aplicación de las cuentas ambientales. Para medir el impacto de la ILAC se debe considerar la adecuada escala temporal y espacial. PNUMA hace ejemplo de utilizo de GEO-3;
- g) México está oficializando el mecanismo de la cooperación de autoridades nacionales para el manejo de información ambiental, como SEMARNAT e INEGI, elaborando un nuevo marco jurídico;
- h) existe duplicación de iniciativas internacionales de indicadores dado que el responsable del monitoreo nacional varia dependiendo de los indicadores (e.g. en Brasil, CDS con la Ministerio de Investigación, ILAC con MMA).

E. Revisión de las hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC

14. Las decisiones y observaciones para cada uno de los indicadores, son resumidas en la tabla en el **Anexo I**.

Jueves 5 de julio de 2007

15. El trabajo siguió con la revisión de los indicadores desde el día anterior.

F. Casos sobre la aplicación futura de los indicadores de la ILAC en los países:

- a) Países andinos - Sr. Alejandro Vílchez, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú.
- b) Perú – Sra. Verónica Mendoza Díaz, Consejo Nacional del Ambiente, Perú.
- c) Otros casos

Sesión II: Estadísticas ambientales y herramientas para su disseminación

A. Situación actual del Portal de Datos GEO para ALC, Sr. Edgar E. Gutiérrez

- 16.** En la discusión que siguió se destacó:
- a) Cathalac está apoyando para tener el portal en el servidor de PNUMA y de Cathalac
 - b) El portal está siendo armonizado con los otros portales GEO
 - c) Los países pueden también tener un portal nacional
 - d) Los diferentes portales existentes (CEPAL y PNUMA) mas que sobreponerse se complementan
 - e) Existe también DEVINFO, un portal que da información para el monitoreo de los ODM
 - f) Se tienen que utilizar los recursos en forma eficiente y coordinada
 - g) CEPAL Stat es también disponible
 - h) El portal de GEO es por mandato de los ministros

B. Casos sobre iniciativas estadísticas, Argentina

17. Sra. Elena Palacios, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Área Indicadores de Desarrollo Sostenible y Estadísticas Ambientales, Argentina.

18. En su presentación se subrayó que en Argentina se ha logrado juntar a varias instituciones del país para definir y conseguir los indicadores. Se ha creado un grupo comprometido que incluso ha ido a otras provincias a capacitar sobre indicadores.

Sesión III: Comité Técnico Asesor en Información Geo-espacial y Sistemas de Observación de la Tierra (TAC)

A. Plan borrador de trabajo del TAC

19. El Sr. Emilio Sempris presentó el borrador del plan de trabajo del plan. Subraya la utilidad del TAC para el Grupo de Trabajo.

B. Presentación sobre GEOSS

20. La Sra. Silvia Giada presentó GEO y GEOSS he hizo un breve recorrido de la historia de su creación y destacó la participación de países de América Latina y el Caribe. Además, explicó que los países miembros de GEO tienen una representación técnica y una ministerial

C. Presentación del portal SERVIR

21. El Sr. Emilio Sempris mostró el funcionamiento de la herramienta.

Sesión IV: Fortalecimiento de la capacidad

A. Participación de ALC en la discusión global sobre cuenta ambiental

22. El Sr. Raúl Figueroa Díaz, INEGI.subrayó los avances en el desarrollo de las metodologías de cálculo en las discusiones internacionales de Naciones Unidas y del Grupo Londres para el Medio ambiente, tanto sobre la nueva estructura del SEEA 2003 como de la estandarización del SEEA Water. Asimismo, se presentó un balance del estado de las cuentas ambientales en América Latina y del indicador de síntesis PIB ecológico, destacando la falta de recursos y planes para su implementación.

B. Fortalecimiento de la red de puntos focales nacionales del Grupo de Trabajo

23. Presentado por el Sr. Edgar Gutiérrez.

C. Presentación sobre las decisiones e iniciativas globales relevantes

24. Presentado por la Sra. Kakuko Nagatani.

D. Sugerencias del GTIA

- a) necesidad de una red humana;
- b) diferenciar aspectos políticos de los técnicos;
- c) crear mecanismos de discusión;
- d) mayor coordinación de los puntos focales;
- e) más recursos financieros;
- f) falta de comunicación entre ministerios de estadísticas y ministerios de medio ambiente;

- g) necesidad de continuidad;
- h) distribución equitativa de trabajo;
- i) generar sinergias;
- j) necesaria mayor organización (planear con anticipación);
- k) que las hojas metodológicas pasen por las manos de los expertos temáticos antes de llegar a las discusiones del grupo;
- l) mayor seguimiento por parte de los coordinadores/animador (comunicaciones, backstopping);
- m) buscar mecanismos de cooperación sur-sur;
- n) en el foro de discusión utilizar agendas bien definidas y mecanismos como teleconferencias o grupos electrónicos con un moderador con minutas de las discusiones;
- o) dar prioridad a las actividades para que el foro de ministros destine recursos humanos y financieros para las actividades de este grupo como la contratación de un coordinador de tiempo completo;
- p) crear fichas de contacto de los participantes del grupo.
- q) utilizar sistemas de mensajería instantánea (MSN Messenger y Skype);
- r) crear un cronograma de trabajo identificando responsabilidades;
- s) que el coordinador/animador prepare un boletín con las últimas novedades;
- t) es necesario contar con información en formato digital;
- u) se necesita crear políticas y sistemas para compartir la información a nivel nacional;
- v) es necesario contar con una estrategia de comunicación que considere a los diferentes usuarios de la información incluyendo diferentes sectores. Tener las herramientas para llegar a los usuarios que deseamos utilicen la información.
- w) el grupo necesita apoyo de las instituciones desde el punto de vista financiero y por lo tanto, es necesario recomendar al foro de ministros donde se necesitan los recursos.

E. Discusión sobre la implementación y tareas pendientes del PAR 2006-2007, el mecanismo del Grupo de trabajo y posibles tareas para el PAR 2008-2009

25. Presentado por la Sra. Kakuko Nagatani y el Sr. Damaso Luna, funcionarios del PNUMA/ORPALC:

- a) se sugiere concentrarse en los ocho temas identificados por el foro de ministros y en las prioridades actuales del foro de ministros;
- b) se propone que el GTIA presente al Foro de Ministros un documento con propuestas concretas que incluya cuáles han sido resultados exitosos del GTIA, cuáles las dificultades que se enfrentan y propuestas para nuevos

indicadores a desarrollar. Este documento puede organizarse en cuatro columnas: Prioridades, 2. Ingredientes principales (éxitos, dificultades y nuevas tareas), 3. Un indicador para medir el cumplimiento de la prioridad y 4. lista de actividades puntuales y su descripción precisa. Este documento puede ser entregado en la reunión de experto que se va a llevar a cabo a finales de agosto.

26. Entre los avances del GTIA se destacó:

- a) tener visión de las debilidades lo cual permite actuar;
- b) colaboración entre instituciones y panorama de la demanda de información ambiental;
- c) están en desarrollo nuevos informes ILAC para St. Lucia y Panamá;
- d) República Dominicana produjo un informe de indicadores de sostenibilidad ambiental del recurso hídrico.

Recomendaciones y conclusiones

- a) Costa Rica, país coordinador con el apoyo del PNUMA va a armar el formato de documento propuesto y lo distribuirá a los países del GTIA;
- b) los países se comprometieron a entregar las tareas/compromisos a Costa Rica el 15 de agosto de 2007 para seleccionar cuáles se van a entregar al Foro de Ministros.

⌘ ⌘ ⌘ ⌘

ANEXO I

Tabla de Decisiones sobre las Hojas Metodológicas de los Indicadores

La CEPAL, por medio de Rayen Quiroga, se ofreció a realizar una revisión de la consistencia de las Hojas Metodológicas. En general se sugirió que la meta aparezca al principio de la hoja metodológica. Los países se comprometieron a entregar las tareas y compromisos a Costa Rica el 15 de agosto de 2007 para seleccionar cuáles se van a entregar al Foro de Ministros.

Matriz de compromisos para el Grupo de Trabajo de la ILAC

Área Temática			
1. Diversidad Biológica⁽¹⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
<p>Meta ILAC 1.1 Aumento en la superficie boscosa</p> <p>Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación.</p>	Superficie cubierta por bosques		Colombia y Argentina van a realizar los cambios y a liderar el proceso de trabajo con apoyo del TAC (CIAT Colombia)
<p>Meta ILAC 1.2 Territorio bajo áreas protegidas</p> <p>Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos.</p>	Áreas Protegidas		Colombia y Argentina van a realizar los cambios y a liderar el proceso de trabajo con apoyo del TAC (CIAT Colombia)
<p>Meta ILAC 1.3 Recursos Genéticos – Distribución equitativa de los recursos</p> <p>Adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización, compatibles con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.</p>	Leyes nacionales relacionadas con el acceso a recursos genéticos y la repartición de beneficios		México va a coordinar con Semarnat y va a revisar a la propuesta
<p>Meta ILAC 1.4 Diversidad Marina</p> <p>Asegurar la conservación y uso adecuado de los recursos marinos de los Países de la Cuenca del Caribe, en particular en los ecosistemas marino-costeros.</p>	Áreas costeras – marinas protegidas	Se sugiere homologar con el ODM y tomar también la definición de las aguas nacionales de ILAC, utilizando todas las categorías de UICN 1-6.	Costa Rica va a hacer revisión final tomando en cuenta estas sugerencias.

⁽¹⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio de 2007, el trabajo en esta área se asignó a CONABIO y CentroGeo de México con posible apoyo de INPE.

Área Temática			
2. Gestión de Recursos Hídricos ⁽²⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Meta ILAC 2.1 Suministro de agua			
1. Mejorar la tecnología para incrementar la eficiencia en el uso del agua en la industria y la agricultura y para el consumo doméstico.	Índice de escasez de agua superficial	Hay contradicción entre el nombre del indicador y la medida, pero originalmente la contradicción no existía. Se sugiere cambiar el nombre para clarificarlo. No se tienen siempre datos de producción de agua pero se decide utilizar esta sugerencia con el apoyo de México y Perú	Costa Rica va a seguir liderando con el apoyo de México y Perú. La hoja metodológica había sido propuesta por Colombia que la pasará a México para la coordinación
	Consumo de agua por habitante	Existen problemas por al considerar el PIB como parte del cálculo del indicador porque puede no reflejar la meta	Costa Rica Revisa las inconsistencias entre el nombre del indicador y la unidad de medición del mismo
2. Introducir tecnologías modernas para la desalinización.	Agua desalinizada		PNUMA va a realizar el seguimiento
3. Integrar el manejo de acuíferos costeros para evitar la intrusión salina.	Marcos regulatorios, cuotas para el manejo de los mantos acuíferos		PNUMA va a realizar el seguimiento
Meta ILAC 2.2 Manejo de Cuencas Mejorar y fortalecer la institucionalidad para el manejo integrado de cuencas y acuíferos, entre otros a través del establecimiento de comités de cuencas hidrográficas, con la participación de todos los niveles subnacionales de gobierno, la sociedad civil, el sector privado y de todos los actores involucrados.	Cuencas que tienen comités	Anteriormente se cambió el nombre del indicador pero la medida es el porcentaje. Para Brasil no es aplicable y lo mismo para Argentina. Colombia propone número de cuencas con planes de ordenación o manejo (numero de cuencas o hectáreas). Unas cuencas son pequeñas y no obstante hay planes de manejo que solo miran a una parte de la cuenca. Se menciona que el indicador no es representativo a la meta	Se va a seguir revisando la hoja. CEPAL se ofrece hacer la homologación de los nombres de los indicadores y sacar la medida del nombre para todos los indicadores.
Meta ILAC 2.3 Manejo marino – costero y sus recursos			
1. Implementar planes de acción para el manejo integrado de los recursos costeros y ecosistemas costeros, con particular atención a los pequeños estados insulares en desarrollo.	Extracción de peces		PANAMA enviará la hoja metodológica de al Grupo de nuevo, para seguir la discusión Panamá México, Perú y Argentina lideran

⁽²⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio de 2007, el trabajo en esta área se asignó a CATHALAC con apoyo de CIAT y CONAE.

2. Adoptar un enfoque holístico e integrado para el manejo del Mar Caribe a través del desarrollo de una estrategia integral para su protección y manejo.	Proyectos o cantidad de dinero dirigidos a mejorar el manejo del mar caribe o de las costas		St. Lucia coordina y propondrá la primera hoja
Meta ILAC 2.4 Mejor calidad de las aguas terrestres Mejorar la calidad de los efluentes y disminuir la descarga de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos así como a la zona costera.	Población con acceso a saneamiento	Revisar la información de este indicador con OPS Añadir un indicador como “% de residuos colectado que recibe tratamiento”	Costa Rica lidera

Área Temática			
3. Vulnerabilidad, asentamientos humanos y ciudades sostenibles ⁽³⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Meta ILAC 3.1 Ordenamiento territorial			
1. Implementar planes y políticas de ordenamiento territorial, a partir de un enfoque de desarrollo sostenible.	Planes de ordenamiento territorial a nivel sub-nacional	Promover discusión en el foro virtual Se acuerda incluir en el Foro de discusión la división política administrativa de cada país	Revisar la información de cada país e incluirla en el Foro
2. Incorporar instrumentos para la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento.	Uso de la tierra	Argentina utilizó el cambio de uso agropecuario. Interpretación ambigua No se tienen datos o datos confiables. Se propone el apoyo del TAC para datos sobre este indicador. El nombre del indicador no tiene mucho que ver con la variable propuesta. En CR se desarrollaron índices de variabilidad ambiental y se podrían utilizar para medir la gestión. La meta se refiere a instrumentos para la gestión del riesgo que por sí mismo es difícil de definir. CR está de acuerdo con la propuesta. Se propone también que unas metas sean incorporadas por otras informaciones.	Este indicador no refleja la meta y necesita revisarse.
Meta ILAC 3.2 Áreas afectadas por los procesos de degradación		Hoja finalizada	

⁽³⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio, el trabajo en esta área se asignó a CATHALAC con apoyo de CIAT y, posible, de OCHA.

Área Temática			
3. Vulnerabilidad, asentamientos humanos y ciudades sostenibles ⁽³⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Reducir significativamente la superficie del territorio regional sometida a erosión, salinización y otros procesos de deterioro del suelo.	Áreas degradadas		
Meta ILAC 3.3 Contaminación del aire	Flota de vehículos de motor	Se cambió la periodicidad del indicador a ser bianual en años pares. Ya anteriormente se había decidido mantenerlo como anexo a las hojas metodológicas	Costa Rica lidera el seguimiento, Brasil va a realizar una propuesta de Hoja Metodológica
Reducir la concentración de emisiones contaminantes en el aire.	Emisiones del dióxido de carbono	Hoja finalizada	
Meta ILAC 3.4 Contaminación del agua	Población con acceso a agua potable	Hoja finalizada	
Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.	Población con acceso a saneamiento	No se tuvo tiempo de consultarse con OPS. Argentina usa un Proxy. Brasil contestó la meta 2.4 contestando a la 3.4 y enviaran sus comentarios	Utilizar hoja metodológica ya desarrollada por ser uno de los ODM
Meta ILAC 3.5 Desechos sólidos			
1. Reducir significativamente la generación de desechos sólidos (domiciliarios e industriales) y promover, entre otros, el reciclaje y la reutilización.	Recolección de desechos		Costa Rica lidera el seguimiento de la discusión con apoyo de Mexico, Panamá (que se compromete a dar su datos sobre la ciudad) y Colombia
	Generación de desechos sólidos en las principales capitales		Costa Rica lidera el seguimiento de la discusión con apoyo de Mexico, Panamá (que se compromete a dar su datos sobre la ciudad) y Colombia
2. Implementar el manejo integrado de los desechos sólidos, incluyendo el tratamiento y la deposición final adecuada.	Desechos recogidos y depuestos adecuadamente		Costa Rica lidera el seguimiento de la discusión con apoyo de Mexico, Panamá (que se compromete a dar su datos sobre la ciudad) y Colombia

Área Temática			
3. Vulnerabilidad, asentamientos humanos y ciudades sostenibles ⁽³⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
<p>Meta ILAC 3.6⁴ Vulnerabilidad ante los desastres antropogénicos y aquellos causados por los fenómenos naturales</p> <p>Implementar y fortalecer mecanismos de cooperación regional para la gestión de riesgos y la mitigación de desastres antropogénicos y aquellos causados por fenómenos naturales, incluyendo la formulación de un sistema regional de alerta temprana y la formación de grupos de respuesta inmediata.</p>	Comisiones nacionales de emergencias o de grupos de respuesta inmediata	Hoja Finalizada	Costa Rica lidera el seguimiento
<p>Meta ILAC 3.7 Vulnerabilidad y manejo de riesgos</p>			
1. Refinar y aplicar indicadores de vulnerabilidad	Población que habita en zonas de alto riesgo		El responsable era Cuba y ahora PNUMA va a dar seguimiento
	Victimas o afectados debido a desastres naturales	Perú lo está siguiendo trabajando CEPAL tiene muchos datos (están en el anuario) sobre esto y ofrece esta base a Perú Colombia se ofrece apoyar	Perú sigue liderando con apoyo de Colombia
2. Incorporar indicadores en los planes nacionales de desarrollo.	Planes nacionales de desarrollo que incorpore o considere el tema de vulnerabilidad de riesgos dentro del plan nacional de desarrollo y que incluya indicadores para su monitoreo	El nombre se había cambiado ya anteriormente	Costa Rica lidera el seguimiento

⁽⁴⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio, CONAE se ofreció apoyar el trabajo sobre indicadores de esta meta.

Área Temática			
4. Temas sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza⁽⁵⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Meta ILAC 4.1 Salud y ambiente			
1. Implementar políticas y planes para reducir riesgos ambientales causantes de daños a la salud, en especial aquellos originados en la transmisión hídrica, los vectores, la contaminación atmosférica y la exposición a sustancias químicas.	Morbilidad atribuible a las enfermedades respiratorias agudas	Elaborar la hoja metodológica correspondiente	Costa Rica lidera el seguimiento con apoyo de Argentina y Brasil
	Morbilidad atribuible a las enfermedades de origen hídrico	Existe una discrepancia entre el concepto de atribuible, dentro del nombre del indicador debería nombrarse asociada	Costa Rica coordina la revisión de la Hoja, Argentina y Brasil se ofrecen a ayudar en la conceptualización del indicador
2. Implementar medidas integrales para controlar y revertir la diseminación del virus del SIDA, incluyendo el desarrollo de enfoques coordinados para investigación, educación, tratamiento y acceso de fármacos retrovirales.	Morbilidad por HIV/SIDA	Hoja Finalizada	
3. Ampliar la proporción de áreas verdes y sanas por habitante.	Áreas urbanas verdes	Revisar el indicador con HABITAT para homologar conceptos de urbano y rural (Maru) Se necesita seguir discutiendo para mejorar la hoja metodológica Se propone que el TAC ayude en la busca de información	Costa Rica lidera el seguimiento
Meta ILAC 4.2 Ambiente y generación de empleo	Proyectos o programas y de desarrollo sostenible y el total de personal ocupado en ese proyecto	Indicador de meta 4.2 (Generación de empleo en programas o actividades de desarrollo sostenible). Se necesita definir mejor que es la preservación. Se propone hacer una prueba en Argentina. Recoger la información de todas las instituciones que promueven programas de este tipo o la información sería parcial. Se necesita definir que proyectos y programas estamos incluyendo	Argentina propone desarrollar más la propuesta y buscar indicadores proxies. Estas discusiones se tendrían que hacer en el espacio del foro

⁽⁵⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio, el trabajo en esta área se asignó a INEGI con apoyo de CentroGeo en las metas 4.1.3 y 4.3.1.

Área Temática			
4. Temas sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza ⁽⁵⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Promover la formulación y puesta en marcha de proyectos y programas de desarrollo sostenible, que contribuyan a la generación de empleo y a evitar las migraciones y el desarraigo.		Incluir el enfoque rural Averiguar la disponibilidad de estadísticas. Se recomienda revisar el Plan agro 2005	
	Generación de empleo en programas o actividades de desarrollo sostenible	Indicador de meta 4.2 (Generación de empleo en programas o actividades de desarrollo sostenible). Se necesita definir mejor que es la preservación. Se propone hacer una prueba en Argentina. Recoger la información de todas las instituciones que promueven programas de este tipo o la información sería parcial. Se necesita definir que proyectos y programas estamos incluyendo Incluir el enfoque rural Averiguar la disponibilidad de estadísticas. Se recomienda revisar el Plan agro 2005	Argentina propone desarrollar más la propuesta y buscar indicadores proxies. Estas discusiones se tendrían que hacer en el espacio del foro
Meta ILAC 4.3 Pobreza e inequidad			
1. Reducir drásticamente los niveles de pobreza en los países de la región.	Población con ingresos inferiores de 1 dólar por día	Hoja Finalizada	
	Hogares con derecho a títulos de propiedad (seguro a la tenencia de tierra)	Adecuar la Hoja Metodológica a la propuesta planteada por Perú y elaborar la nueva Hoja Metodológica	México, Brasil y Colombia lideran Propuesta utilizar ODM7. INDICENCIA DE PROBREZA O INDIGENCIA (Este indicador lo tiene el banco mundial) Argentina va a ayudar en el trabajo para.
2. Crear formas de vida sostenibles a través del desarrollo de micro-empresas.	Crecimiento de pequeñas empresas		Costa Rica continua revisando la información y propone un armonización del mismo

Área Temática			
4. Temas sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza ⁽⁵⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
3. Formular y ejecutar estrategias para las mujeres, la juventud, los pueblos indígenas, las comunidades afro-descendientes, los migrantes, los discapacitados y otros grupos minoritarios de la región, de acuerdo con los derechos humanos y las libertades fundamentales.	Gasto social	Adecuar la hoja metodológica a la propuesta planteada en la reunión y elaborar la nueva Hoja Metodológica Cada país tendría que hacer un addendum para enriquecer la hoja metodológica. Se indica que el indicador no responde a la meta	México lidera

Área Temática			
5. Aspectos económicos, incluidos, el comercio y los patrones de producción y consumo ⁽⁶⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Meta ILAC 5.1 Energía Implementar el uso en la región, de al menos un 10% de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010	Uso de Energía	Hoja Finalizada	
	Población que utiliza combustibles sólidos		
	Suministro de energía renovable	Se sugiere que adaptar al ODM7 complementario cambiando consumo a oferta Se comenta que este indicador debería estar en la meta 4.1, porque esta más asociada a dicha meta.	Costa Rica siga el trabajo considerando hojas metodológicas de ODM de CEPAL con sugerencias de México y CEPAL
Meta ILAC 5.2 Producción más limpia			
1. Instalar Centros de Producción Más Limpia en todos los países de la región.	Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono	Hoja finalizada	
2. Incorporar el concepto de producción más limpia en una fracción significativa de las principales industrias, con énfasis en la pequeña y mediana industria.	Compañías con certificación ISO 14001		Colombia intenta liderar la definición de la nueva hoja metodológica
Meta ILAC 5.3 Instrumentos Económicos Establecer un sistema de incentivos económicos para proyectos de transformación productiva e industrial que conserve los recursos	Instrumentos económicos que se aplican en el país	Elaborar la hoja Metodológica correspondiente	Decisión: México lidera

⁽⁶⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio, el trabajo en esta meta se asignó a CONAE.

Área Temática			
5. Aspectos económicos, incluidos, el comercio y los patrones de producción y consumo ⁽⁶⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
naturales y la energía, y reduzca eventualmente los efluentes vertidos al agua, suelo y aire.			

Área Temática			
6. Aspectos Institucionales ⁽⁷⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
Meta ILAC 6.1 Educación ambiental Mejorar y fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal, en la economía y en la sociedad.	No existe indicador definido aún	No existe indicador Considerar una nueva propuesta.	SEMARNAT propondrá una hoja metodológica con apoyo de Perú, Colombia y Brasil
Meta ILAC 6.2 Formación y capacitación de recursos humanos			
1. Erradicar el analfabetismo y universalizar la matrícula de enseñanza básica y secundaria.	Matrícula en la enseñanza primaria		Revisar a lo interno de cada país la viabilidad de reporte del indicador
2. Desarrollar capacidades para determinar la vulnerabilidad, en la región	Comisiones Nacionales de Emergencia o de Prevención de Desastres, por provincia, cantón, distrito		Costa Rica circulará la hoja finaliza para comentarios
3. Establecer programas para la creación de capacidades en la gestión del desarrollo sostenible, para el sector público, el sector privado y el nivel comunitario.	Programas formales de educación ambiental	Revisar el indicador	Costa Rica propondrá la nueva hoja metodológica.
Meta ILAC 6.3 Evaluación e indicadores Desarrollar e implementar un proceso de evaluación para dar seguimiento al avance en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible, incluyendo los resultados del Plan de Acción de Johannesburgo, adoptando	Informes de estado del ambiente Sistema Estadístico	Hoja Finalizada	Costa Rica lidera el seguimiento del indicador
		Hoja Finalizada	Costa Rica lidera el

⁽⁷⁾ Durante la reunión del TAC el día 6 de julio de 2007, el trabajo en esta área no se asignó a ninguna de las instituciones participantes por no ser un área medible a través de información geo-espacial y sistemas de observación de la Tierra.

Área Temática 6. Aspectos Institucionales ⁽⁷⁾			
Meta	Indicador	Comentarios	Decisiones
sistemas de indicadores de sostenibilidad, a nivel nacional y regional, que respondan a las particularidades sociales, económicas y políticas de la región. Meta ILAC 6.4 Participación de la sociedad Crear y fortalecer mecanismos de participación en temas de desarrollo sostenible, con representación gubernamental, no gubernamental y de los grupos principales en todos los países de la región.	ambiental		seguimiento del indicador
	Consejos nacionales de desarrollo sostenible	Hoja Finalizada	Costa Rica lidera el seguimiento del indicador

⌘ ⌘ ⌘ ⌘

Anexo II Agenda

Miércoles, 4 de julio	
8:30 - 9:00	Registro
9:00 - 9:30	Bienvenida ► Sra. Kakuko Nagatani, PNUMA/ORPALC ► Sr. Edgar E. Gutiérrez, Representante de Costa Rica, país coordinador del Grupo de Trabajo en Indicadores Ambientales (GTIA) del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe ► Sr. Emilio Sempris, Representante de Panamá, el país coordinador del Comité Técnico de Información Geoespacial del GTIA
9:30 - 10:00	► Presentación del estado de implementación del Plan de Acción Regional (PAR) 2006-2007 sobre Indicadores Ambientales. Sr. Edgar E. Gutiérrez. Objetivos: informar los participantes sobre el contexto del PAR 2006-2007, sus alcances y su estado de la implementación. Materiales: Informe Final de la XV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, PAR 2006-2007
10:00 - 10:15	► Objetivos y dinámicas de trabajo. Sra. Kakuko Nagatani. Objetivos: familiarizar los participantes sobre los objetivos y resultados esperados de la reunión, para facilitar las discusiones enfocadas y participativas y producir los resultados concretos.
10:15 - 10:35	Receso de café
Sesión I: Indicadores Ambientales - ILAC y ODMs	
10:35 - 13:00	► Evaluación del quinto año de avance de la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe (ILAC), Sr. Enrique Provencio. ► Situación actual de los indicadores de seguimiento de la ILAC. Sr. Edgar E. Gutiérrez. ► Situación actual de los indicadores regionales del Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 7), Rayen Quiroga, CEPAL. Objetivos: Informar a los participantes sobre el estado de implementación de los indicadores de seguimiento de la ILAC y el ODM 7 y sus aplicaciones nacionales y sub regionales. Materiales: Hojas metodológicas de los indicadores ILAC y del ODM 7.
13:00 - 14:00	Almuerzo
14:00 - 15:45	► Revisión y repaso de los compromisos de los países miembros del GTIA sobre el desarrollo de las hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC. ► Casos sobre la aplicación de los indicadores de la ILAC y otras iniciativas estadísticas ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • México - Sr. Arturo Flores, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental SEMARNAT.

	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil – Por confirmar • República Dominicana – Sr. Patricio Devers, Oficina Sectorial de Planificación y Programación, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales • Otros casos <p>Objetivos: Conocer las experiencias de la aplicación de los indicadores de la ILAC en los países y revisar el estado del desarrollo de las hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC con el propósito de elaborar la propuesta para el próximo Foro de los Ministros</p> <p>Materiales: Hojas metodológicas de los indicadores de la ILAC y materiales relevantes de los países.</p>
15:45 – 16:00	Receso de café
16:00 – 17:30	(continuación)

Jueves, 5 de julio	
9:00 – 9:20	► Recapitulación del día anterior, Sra. K. Nagatani.
9:20 – 9:50	<p>► Casos sobre la aplicación futura de los indicadores de la ILAC en los países:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Países andinos - Sr. Alejandro Vílchez, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú • Perú – Sra. Verónica Mendoza Díaz, Consejo Nacional del Ambiente, Perú • Otros casos <p>Objetivos: Conocer los planes existentes de la aplicación de los indicadores de la ILAC y otras iniciativas de indicadores.</p>
Sesión II: Estadísticas ambientales y herramientas para su diseminación	
9:50 – 10:45	<p>► Situación actual del Portal de Datos GEO para ALC. Sr. Edgar E. Gutiérrez</p> <p>► Casos sobre iniciativas estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argentina - Sra. Elena Palacios, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Área Indicadores de Desarrollo Sostenible y Estadísticas Ambientales, Argentina. • Otros casos <p>Objetivos: Informar a los participantes sobre la situación actual del Portal de Datos GEO y su aplicación en los ámbitos nacionales y sub regionales</p> <p>Materiales: Guía de uso del portal</p>
10:45 – 11:00	Receso de café
Sesión III: Comité Técnico Asesor en Información Geo-espacial (TAC)	
11:00 – 12:00	<p>► Plan de trabajo del Comité Técnico Asesor en Información Geo-espacial (TAC). Sr. Emilio Sempris</p> <p>► Presentación de DETER, Por confirmar</p> <p>► Presentación del portal SERVIR, Sr. Emilio Sempris</p> <p>Objetivo: Informar los participantes sobre el plan de trabajo de Comité Técnico Geoespacial. Discusión y aportes sobre el plan de trabajo del TAC</p>

	Materiales: Borrador del Plan de trabajo del TAC
Sesión IV: Fortalecimiento de la capacidad	
12:00-12:30	<p>► Participación de ALC en la discusión global sobre cuenta ambiental, Sr. Raúl Figueroa, INEGI, México.</p> <p>Objetivo: Informar los asistentes sobre la participación de ALC en la discusión global sobre cuentas ambientales.</p> <p>Materiales: Por confirmar</p>
12:30 – 13:30	Almuerzo
13.30 – 15.30	<p>► Fortalecimiento de la red de puntos focales nacionales del Grupo de Trabajo, Sr. Edgar Gutiérrez</p> <p>Objetivo: Discutir las posibilidades para el fortalecimiento de la red de puntos focales nacionales para la implementación de ILAC y otras iniciativas.</p> <p>Materiales: Lista de los puntos focales existentes</p>
15.30 – 15.45	Receso café
15:45 – 16:45	<p>► Discusión sobre la implementación y tareas pendientes del PAR 2006-2007, el mecanismo del Grupo de trabajo y posibles tareas para el PAR 2008-2009, Sra. Kakuko Nagatani y Sr. Damaso Luna, PNUMA/ORPALC</p> <p>Objetivos: Revisar el plan del PAR 2006-2007; compartir ideas sobre el PAR 2008-2009.</p> <p>Materiales: PAR 2006-2007</p>
16:45 – 17:00	<p>► Recomendaciones y conclusiones, Sra. Kakuko Nagatani</p> <p>► Clausura. Sr. Ricardo Sánchez, Director Regional PNUMA/ORPALC</p>



Anexo III Lista de Participantes

Ms. Maria Eugenia Arreola

United Nations Environment Programme
P.O. Box 47074 00100
Nairobi, Kenia

Tel.: (254-20) 762 4171

Fax: (254-20) 762 3846

C.E.:

mariaeugenia.arreola@unep.org

Sr. Álvaro Aguilar

Coordinador Técnico
Centro Nacional de Information Geo-ambiental
Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)
San José, Costa Rica

Tel.: (506) 221-1839

Fax: (506) 221-1839

C.E.: aaguilar@mail.geologos.or.cr

Sr. Miguel del Avellano Jaramillo

Subdirector de Estadísticas, Indicadores Ambientales y de
Sustentabilidad.

**Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática (INEGI)**

Av. Héroe de Nacozari 2301 Sur, Fracc. Jardines del Parque,
C.P. 20270. Aguascalientes, Ags., Mexico

Tel.: 001 52 4499 10 53 00, Ext
5982

Fax: 001 52 449 9 10 53 00 ext
4170

C.E.: miguel.avellano@inegi.gob.mx

Sr. Patricio Devers

Oficina Sectorial de Planificación y Programación
**Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos
Naturales (SEMARNAT)**

Av 27 de febrero esq. Av. Tiradentes Plaza Merengue
Santo Domingo, Republica Dominicana

Tel.: + 809 472 1194

Cel: + 809 696 3442 (mobil)

Fax: +809 472 1198

C.E.: patriciodevers@yahoo.es y
pdevers94@uasd.edu.do

Sr. Raúl Figueroa

Coordinador de Cuentas Ambientales
**Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática (INEGI)**

Coordinación de Cuentas Ambientales
Av. Patriotismo 711, Torre A, 5° piso
Col. San Juan Mixcoac. Del. Benito Juárez
México D. F. México

Tel.: +52 55 52-78-10-00
ext. 1534 y 1537

C.E.: raul.figueroa@inegi.gob.mx

Sr. Arturo Flores Martínez

Director de Análisis e Indicadores Ambientales
Dirección General de Estadística e Información Ambiental
**Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos
Naturales (SEMARNAT)**

Adolfo Ruiz Cortines 4209
CP. 14210 Mexico D.F. Mexico

Tel.: (+52 55) 5628 0854

Fax: (+52 55) 5628 0853

C.E.: afloresm@semarnat.gob.mx

Sra. Ivy Dora García de Romero

Unidad de Tecnologías Informáticas
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Col. Y Calle Las Mercedes Km. 51/2 a Sta. Tecla
Edificio MARN
San Salvador, El Salvador

Tel.: (503) 2267-6240

Fax: (503) 2267-6231

C.E.: IvyRomero@MARN.GOB.SV

UNEP/LAC-IGWG.XVI/Ref.2
Página 24

Ms. Caroline Eugene
Sustainable Development and Environment Officer
**Ministry of Economic Affairs, Economic Planning,
National Development and the Public Service**
Castries, St. Lucia

Tel.: (+758) 452 6685/451 8746
Fax: (+758) 453 0781
C.E.: caroline.eugene@gmail.com y
ceugene@planning.gov.lc

Mr. Guido Gelli
Diretor de Geociencias
IBGE
Rio de Janeiro, Brazil

Tel.: 55 21 2142 4997 and
55 21 2579 3022
C.E.: guidogelli@terra.com.br

Ms. Silvia Giada
**UNEP-Regional Office for Latin America and the
Caribbean**
Clayton, Edificio 103, Ancón
Panama City, Panama

Tel.: +507 305 3147
Fax: +507 305 3105
C.E.: silvia.giada@pnuma.org

Sr. Agustín Gómez Meléndez
Coordinador Unidad de Estadísticas
Observatorio del Desarrollo - Universidad de Costa Rica
San Pedro Montes, Costa Rica

Tel.: (+506) 207-4857
Fax: (+506) 207-4854
C.E.: agomez@odd.ucr.ac.cr

Sr. Edgar E. Gutiérrez-Espeleta,
Director Escuela de Estadística -**Universidad de Costa Rica**
San José, Costa Rica

Tel.: (+506) 207 4504
Fax: (+506) 207 5692
C.E.: egutierr@cariari.ucr.ac.cr

Sra. Neyra Herrera
Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Albrook, Edif. 408, Ancon
Panama, Panama

C.E.: n.herrera@anam.gob.pa

Sr. Fabio Herrera Ocampo
INEC Instituto Nacional de Estadística y Censos
Avenida 5, calle 3
Alajuela, Costa Rica

Celular: (506) 860 05 28
Oficina: (506) 2809280, ext 336
Fax: (506) 2241661
C.E.: fabio.herrera@inec.go.cr

Sr. Francisco Javier Jiménez Nava
Director de Información de Recursos Naturales y Medio
Ambiente. - Dirección General de Geografía (INEGI)
Heroe de Nacozari 2301 Puerta 9 Nivel 2
Jardines del Parque
Aguascalientes, Ags. - Mexico

Tel: (+52 449) 9105365
Fax: (+52 449) 4424729
C.E.:
francisco.jimenez@inegi.gob.mx

Sr. Rafael Lima
Environmental Statistical Officer
Land Information Centre - Land and Surveys Department
Ministry of Natural Resources and the Environment
Market Square Belmopan
Belmopan, Belize

Tel.: (+501) 822-2249/2711
Fax: (+501) 822-2333
C.E.: chaflima@yahoo.com y
ceo@mnrei.gov.bz

Majella Louis,
Statistician
Government Statistics Department
**Ministry of Economic Affairs, Economic Planning,
National Development and the Public Service**
Castries, St. Lucia

Tel.: (+758) 452 3716
Fax: (+758) 451 8254
C.E.: jmlouis@gmail.com

Sr. Damaso Luna Corona
UNEP-Regional Office for Latin America and the Caribbean
Clayton, Edificio 103, Ancón
Panama, Panama

Tel.: (+507) 305
Fax: (+305) 301 3105
C.E.: damaso.luna@pnuma.org

Sr. Paulino Macias
Cathalac
Ciudad del Saber Ed. 801
Panama, Panama

Tel.: (+507) 317 3243
C.E.: paulino.macias@cathalac.com

Sr. Diego Martino
CLAES
Montevideo, Uruguay

C.E.: diegod3e@gmail.com

Sra. Verónica Mendoza Díaz,
Coordinadora de Information Ambiental
Consejo Nacional del Ambiente
Av. Guardia Civil 205
San Borja,
Lima, Peru

Tel.: (+511) 2255370 ext. 229
Cel: 99970550
Fax: (+511) 2255369
C.E.: vmendoza@conam.gob.pe;
veronika.mendoza@gmail.com y
veronika_mendoza@hotmail.com

Ms. Kakuko Nagatani
UNEP-Regional Office for Latin America and the Caribbean
Clayton, Edificio 103, Ancón
Ciudad de Panama, Panama

Tel.: +507 305 3146
Fax: +507 305 3105
C.E.: kakuko.nagatani@pnuma.org

Sra. Elena Palacios
Área Indicadores de Desarrollo Sostenible y Estadísticas Ambientales
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Argentina, Buenos Aires

Tel.: (+54) (11) 4348-8332
Int.8332-8714
C.E.: epalacios@ambiente.gov.ar

Mr. Enrique Provencio
UNEP Consultant
Mexico

C.E.: enriqueprovencio@aol.com

Sra. Mónica Rodríguez Díaz
Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Av. Dorado-CAN - Edif.. DANE
Colombia, Bogotá

Tel.: (571) 5978300 ext.: 2337
Fax: (571) 5978324
C.E.: mrodriguez@dane.gov.co

Sra. Yosú Rodriguez
Centrogeo
Convoy 137 Halpan
Mexico, Mexico D. F.

Tel.: (52 55) 615 2339

Sra. Marly Santos da Silva
Especialista em Políticas Públicas do Departamento
Departamento de Articulação Ambiental/MMA
Brazil

Tel.: +55 61 3317 1391 and +55 61 3317 1391
Fax: +55 61 3317 1526
C.E.: marly.silva@mma.gov.br and
santos.marlymma@gmail.com

UNEP/LAC-IGWG.XVI/Ref.2
Página 26

Sr. Emilio Sempris
Cathalac
Clayton, Ed. 801
Panama, Panama

Tel.: +507 317 3243
C.E.: emilio.sempris@cathalac.org

Sra. Beira Torres
Unidad de Estadísticas Ambientales,
Dirección de Estadísticas y Censo de la Contraloría
Av. Balboa y Federico Boyd, 17° piso
Panama, Panama

Tel.: +507 510- 4893
C.E.: btorres@contraloria.gob.pa
and beirat27@caleonda.net

Sr. Alejandro Vilchez De los Ríos
Director Técnico de Estadísticas Departamentales
Responsable de Estadísticas Ambientales
Instituto Nacional de Estadística e Informática
Av General Garzon 658 Jesús Maria
Lima, Peru

Tel.: +511 433 8394
Fax: +511 433 3159
C.E.: alejandro.vilchez@inei.gob.pe

Sr. Octavio Villamarin
Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional
Calle 37 N. 8-40 Piso 3
Bogotá, Colombia

Tel.: +(571) 332 3400 (Ext. 1162 y1154)
Fax: +(571) 332 3429
C.E.:
OVillamarin@minambiente.gov.co

⌘ ⌘ ⌘ ⌘