



PROYECTO IPGH N° 2.1.1.8.1 “MAPA GLOBAL DE LAS AMERICAS”

INFORME TECNICO FINAL PARA EL PERIODO 2008

1. Resumen General :

El informe técnico presente refiere al Proyecto de Cooperación Técnico N° 2.1.1.13.13. “Mapa Global de las Americas” (MGA) en el periodo Enero - Diciembre 2008.

El proyecto comenzó a funcionar en calidad de Proyecto de Cooperación Técnica en el año 2005. Existen informes completos técnicos y económicos para los periodos 2005, 2006 y 2007. En el año 2008 se entregó un informe técnico parcial en el mes de diciembre.

El primer desembolso del periodo 2008 fue por un monto de 4000 dolares; la mayor parte de esto fue utilizado en los costos de la reunión MGA4, el cual ha sido resumido en el Informe Parcial. El segundo desembolso fue por un monto de 1000 dolares, utilizados en los trabajos descritos en este documento. Estos trabajos fueron realizados de acuerdo a las decisiones tomadas en la reunión MGA4.

En vez de repetir toda la información del Informe Técnico Parcial, el Investigador solicita que el IPGH considere que el Informe Parcial, incluyendo la información contable de su respectivo periodo, en conjunto con el presente documento, constituyen el Informe completo para el periodo 2008. De esta manera el documento presente se enfoca en el periodo Diciembre 2008.

3. La Carta Continental Vectorial

3.1 Estado del Sub-Proyecto en Diciembre 2008

El MGA ha tenido desde sus inicios la intención de crear una Carta continua a pequeña escala de toda la región americana. Los datos de entrada o fuente serían principalmente los conjuntos de datos nacionales que las agencias asociadas al proyecto mundial del ISCGM han creado para la Versión Uno de la carta en las capas de información vectorial.

El Plan Técnico, concebido como guía de trabajo para la creación de la carta Continental Vectorial Continental, fue redactado mediante servicios profesionales en los últimos meses de 2007. Este documento es considerado indispensable para definir la metodología de trabajo; es decir, es necesario demostrar que el trabajo es factible de realizar.

Como resultado de las evaluaciones hechas sobre el borrador del Plan Técnico en la reunión MGA4 en Panamá, se detectó la necesidad de algunos mejoramientos al texto y además profundizar en mayor detalle la técnica para la unión de elementos en zonas transfronterizas.

En los últimos meses de 2008 se ha trabajado en mejorar el Plan Técnico y además desarrollar una técnica nueva para la unión de mapas Nacionales, orientado particularmente a la armonización de estos conjuntos en las zonas transfronterizas. Esta tarea no es fácil, tanto por los desafíos técnicos que resenta en el ámbito de la cartografía digital como la necesidad de definir un método aceptable en términos administrativo e institucional, considerando la naturaleza internacional de este proyecto. El anexo de este documento presenta un extracto de esta metodología asociado al Plan Técnico.

El investigador responsable no hace el trabajo propiamente tal sino ejerce una coordinación de sus colaboradores externos. De los colaboradores expertos, se obtienen los resultados mediante la prestación de servicios especializados.

Lo anterior refiere principalmente a los trabajos en Chile, en torno al Investigador Responsable. Sin embargo, cabe reconocer que otro miembro del Comité Ejecutivo MGA también han hecho gestiones. Jean Parcher, representante de los Estados Unidos en el MGA, ha iniciado contactos en pos de generar la elaboración del bloque Centro-Americano de la Carta (ver también en el Informe Parcial Ene. – Nov 2008), el cual puede complementar el bloque de Sud América coordinado por el Investigador Responsable. En el marco de las coordinaciones dirigidas por el ISCGM, el Comité Ejecutivo del MGA entienden que ya existe una integración de los datos Mapa Global de México, Estados Unidos y Canadá, que se aproxima al bloque norte considerado por el MGA.

3.2 La Transición del Plan Técnico al Trabajo de Unión

Los informes anteriores indicaron que uno de los propósitos del Plan Técnico fue demostrar la viabilidad de la metodología frente a las potenciales instituciones que podrán colaborar con la construcción del Mapa Continental. El enfoque ha alterado un poco en los últimos meses; ahora el Plan Técnico se utiliza directamente como pauta de trabajo en las primeras etapas de la construcción del bloque Sud América de la Carta Continental Vectorial. Los trabajos de asesoría (realizados particularmente por el profesional Sr. Armando Lobos) en el período Diciembre 2008 fueron una continuación del mejoramiento del Plan Técnico y a la vez el inicio de la planificación del trabajo de este Bloque. Estos trabajos han continuado en el año 2009 y serán informados en los Informes correspondientes a este período.

4. Otras Actividades del MGA

4.1 Sitio Web del MGA

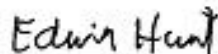
El sitio web actual del MGA, ubicado en un servidor en Venezuela, debe ser trasladado a un nuevo sitio a fines del año 2009. Un convenio inicial fue establecido con la empresa chilena Entel; mayores antecedentes han sido informados en el Informe Parcial Ene. – Nov 2008. En Diciembre 2008 la percepción fue que era necesario definir los detalles e proceder a implementar en colaboración con Entel durante el periodo 2009.

4.2 Sub-Proyecto Encuesta

La Encuesta MGA ha sido realizado exitosamente; el Informe Parcial Ene. – Nov 2008 entrega mayores antecedentes. Actualmente el sub-proyecto se encuentra en fase de analisis de los resultados, con el objeto de producir, en el periodo 2009, un diagnostico del estado de la información geo-espacial en las Americas.

5. Conclusión

El periodo 2008 ha marcado importante avances para el MGA. El año 2009 es la fase final del MGA como Proyecto de Cooperación Tecnica; por lo tanto constituye la fase mas importante. Es fundamental que el IPGH mantiene su apoyo en este etapa, para permitir que los compromisos adquiridos por el MGA esten cumplidos al final de este periodo.



Simon Edwin Hunt Wallis
Coordinador de Proyecto e Investigador Responsable
10 de Noviembre de 2009

ANEXO: EXTRACTO DE LA METODOLOGIA ASOCIADO AL PLAN TECNICO

Experiencia 1

Alternativa para solucionar los problemas de calces de los límites administrativos proporcionados por los países que integran el Mapa Global de las Américas.

Se estudia la posibilidad de solucionar los problemas de calces que existen en la entrega de los datos geométricos y georreferenciados, proporcionados por los países que integran el MGA.

La alternativa se muestra en la siguiente experiencia, que resulta al usar un par de límites internacionales (reales, entre *XXX(pais1)* y *XXX(pais 2)*, en la zona centro de *XXX(pais 1)*).

La información de ambos países está dispuesta en geometría de polígonos. A continuación se describen los pasos.

Pasos

1. Se debe considerar un determinado sector de límites internacionales. Como los datos provienen de una geometría de polígonos, estos deben ser transformados a geometría de líneas.
2. Se deben considerar sólo aquellas líneas que representan el rasgo de límite internacional, por lo tanto se eliminan los vértices o trazos que no corresponden a un límite internacional.
3. Para reflejar en esta práctica la envergadura real de los datos, se asignó una distinción a los límites de ambos países, la cual no es necesaria para cumplir el fin del ejercicio, pero visualmente provoca mayor detalle.
4. Habiendo unido y editado las líneas de límite internacional, se realiza una zonificación o buffer de influencia. Para este paso se ha considerado que si la escala de trabajo del MGA es 1:1.000.000, corresponde 1mm de papel a 1.000 m de terreno. Es decir, que se asignará un radio de acción de 1.000 m para realizar esta operación.
5. Puede usarse cualquier herramienta que realice un buffer, en este caso se mostrará lo realizado en la plataforma ArcGis. Teniendo en un layer o archivo shapefile ambos límites internacionales, llamado en este ejemplo como *lineas.shp*. Se utiliza la herramienta *Geoprocessing* de *ArcToolbox*. Al activar esta herramienta, se elige Buffer, del cuadro emergente se elige el archivo que contiene los límites, se escoge un nombre de archivo de salida para el buffer como *lineas_buffer.shp*, se asigna la distancia lineal en 1.000m en unidades métricas. Luego en el parámetro *Dissolve Type* se selecciona *All*. El resultado se inserta en la plataforma de manera automática.