

Acuerdos adoptados en la reunión de Expertos en Geomática del proceso de nominación del QÑ en la Lista de Patrimonio mundial de UNESCO, 26 y 27 de Septiembre 2007 en la Ciudad de Cuenca, Ecuador,

Reunidos,

Los responsables técnicos de los equipos de nominación nacionales de Argentina, Colombia, Chile, Ecuador y Perú,

Los responsables de Geomática de los equipos nacionales de Argentina, Colombia, Chile, Ecuador y Perú,

La coordinadora del proyecto QÑ en UNESCO,

Acuerdan,

- Traslado de los datos de las fichas a tabla en formato Excell.

El grupo discute sobre el establecimiento de un código de campos que permita ordenar, uniformizar y enviar la información al equipo peruano, de acuerdo a los requerimientos consensuados por el grupo.

Ficha de caminos

CAMPOS:

- FICHA: El número de ficha incluido en el código, se respetará el número asignado por el levantador de datos en campo.
- MES: ENERO
- ANIO: 2007
- LEV_CAMPO: nombre del operador de campo, EJ: MONICA BOLANIOS
- RED_VIAL: (orientación) ej. TRANSVERSAL
- NUM_SITIOS_ARQ: ej. 2 (sitios asociados al camino)
- SUYU: (ver catalogo) ej.: COLLASUYO
- PAÍS: ECUADOR
- RUTA: nombre del tramo (inicio y final) ej. ACHUPALLA CULEBRILLAS
- TRAMO: Nacional
- SUBTRAMO: ACHUPALLA CULEBRILLAS
- SECCION: CULEBRILLAS
- 1_DIVISION: div. Política administrativa: ECUADOR
- 2_DIVISION: QANIARI
- 3_DIVISION: QANIARI
- 4_DIVISION: CULEBRILLAS
- CARTA_NACIONAL: CT-Ñ5-C3.3886-III (código de carta geográfica nacional)
- NUM_FOTO_AEREA: RG2L2-234
- NUM_IMAGEN_SATE: P10R62L7 (Codigo de cada proveedor de imagen satelital, igual que la carta Geográfica)
- SIST_NAV: sistema de navegación: WGS84
- WAYPOINT: 12
- ESTE: 123456
- NORTE: 123456
- ALTITUD: 2345
- ZONA_VIDA: bh-MB
- EMPLAZAMIENTO: CUMBRE

- DIST_RECURSO_HIDRICO_MTS: 200
- ZONA: 17S
- NRO_SATELITES: 7
- EPE: 10
- DOP: 1.2
- LONG_MTS: 5.5
- ANCHO_MTS: 3
- TIPO_CAMINO: DESPEJADO
- TECNICA_CONSTRUCTIVA: SIN APAREJO
- MATERIAL_CONSTRUCCION: PIEDRA
- TRAZADO DE CAMINO: COMBINADO
- FUNCIONALIDAD_BORDE_MURO: BARRERA
- TEC_CONST_BORDE_MURO: MURO LATERAL SW
- A_MURO: (ALTURA DEL MURO) 0.7 (si no hay muro, indicar: NINGUNO)
- H_MURO: (ANCHO DEL MURO) 1.5
- ELEM_ARQ_INTEGRADO_CAMINO: NINGUNO
- PUENTE: SEGÚN CATALOGO
- CONSERVA: BUENO
- FACT_DETERIORO: USO/REUTILIZACION/OCUPACION ACTUAL, ACTIVIDADES AGRICOLAS (Dos categorías separadas por "coma")
- INTRVNCN_ANT: CONSOLIDADO-CONSERVADO,PUESTA EN VALOR
- IMPACTO: CRITICO
- TRANSF_ENTORNO: MEDIANAMENTE TRANSFORMADO
- MITIGACN: INEXISTENTES
- MEDIDAS_CONSERV: INTEGRACION
- FILIACION_CULTURAL: INCA
- SIT_ARQ_ASOC: KANCHA, TAMBO
- OBSERVACIONES: UN SECTOR MODIFICADO

D13	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	FICHA	MES	ANIO	LEV_CAMPO	RED_VIAL	NUM_SITIOS_ARC	SUYU	PAIS	UTA	TRAMO	QUOTRANC	SECCION
2	IGUAL A LA FICHA FEDERAC	2007	MONICA BOLANIOS	TRANSVERSAL		2	ANT SUYU	ARGENTINA	ACTIL FALLA CULDRILLAS	INACUNA	ACTIL FALLAS CULDRILLAS	CULDR
3	NOTAS: TERCERA MAYA, SUIA											
4	SITIO											
5	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											
6	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											
7	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											
8	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											
9	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											
10	DESCRIPCION DEL SITIO: GUANAN - H - SPACIO											

FICHA DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS:

Se tomarán, según lo acordado en Pasto se añade la referencia de una poligonal de seis puntos, por lo que se multiplica por seis la cantidad de columnas en la ficha en lo concerniente a los puntos gps.

FICHA: El número de ficha incluido en el código, se respetará el número asignado por el levantador de datos en campo.

- MES: ENERO
- ANIO: 2007
- LEV_CAMPO: nombre del operador de campo, EJ: MONICA BOLANIOS
- RED_VIAL: (orientación) ej. TRANSVERSAL
- SUYU: (ver catalogo) ej.: COLLASUYO

- PAÍS: ECUADOR
- RUTA: nombre del tramo (inicio y final) ej. ACHUPALLA CULEBRILLAS
- TRAMO: Nacional
- SUBTRAMO: ACHUPALLA CULEBRILLAS
- SECCION: CULEBRILLAS
- 1_DIVISION: div. Política administrativa: ECUADOR
- 2_DIVISION: QANIARI
- 3_DIVISION: QANIARI
- 4_DIVISION: CULEBRILLAS
- CARTA_NACIONAL: CT-Ñ5-C3.3886-III (código de carta geográfica nacional)
- NUM_FOTO_AEREA: RG2L2-234
- NUM_IMAGEN_SATE: P10R62L7 (Codigo de cada proveedor de imagen satelital, igual que la carta Geográfica)
- SIST_NAV: sistema de navegación: WGS84
- GPS:
 - WAYPOINT: 12
 - ESTE: 123456
 - NORTE: 123456
 - ALTITUD: 2345
- ZONA_VIDA: bh-MB
- UBICACIÓN:
 - EMPLAZAMIENTO: CUMBRE
 - DIST_RECURSO_HIDRICO_MTS: 200
 - ZONA: 17S
 - NRO_SATELITES: 7
 - EPE: 10
 - DOP: 1.2
 - LONG_MTS: 5.5
 - ANCHO_MTS: 3
- DESCRIPCION:
 - ELEM_CONST_SITIO:
 - FUNCIONALIDAD_SITIO: SIN APAREJO
 - MATERIAL_CONSTRUCTIVO: PIEDRA
 - TRAZADO DE CAMINO: COMBINADO
 - FUNCIONALIDAD_BORDE_MURO: BARRERA
 - TEC_CONST_BORDE_MURO: MURO LATERAL SW
 - A_MURO: (ALTURA DEL MURO) 0.7 (si no hay muro, indicar: NINGUNO)
 - H_MURO: (ANCHO DEL MURO) 1.5
 - ELEM_ARQ_INTEGRADO_CAMINO: NINGUNO
 - PUENTE: SEGÚN CATALOGO
- ESTADO DE CONSERVACION:
 - CONSERVA: BUENO
 - FACT_DETERIORO: USO/REUTILIZACION/OCUPACION ACTUAL, ACTIVIDADES AGRICOLAS (Dos categorías separadas por "coma")
 - INTRVNCN_ANT: CONSOLIDADO-CONSERVADO, PUESTA EN VALOR
 - IMPACTO: CRITICO
 - TRANSF_ENTORNO: MEDIANAMENTE TRANSFORMADO
 - MITIGACN: INEXISTENTES
 - MEDIDAS_CONSERV: INTEGRACION
- FILIACION_CULTURAL: INCA
- SIT_ARQ_ASOC: KANCHA, TAMBO
- OBSERVACIONES: UN SECTOR MODIFICADO

El equipo responsable de la coordinación geomática, enviará la tabla definitiva de los campos cartografiados

La Ingeniera Susana Arciniegas (Ecuador), pone a disposición de los presentes un documento que contiene información sobre las columnas que deben tener las tablas de las capas base y temáticas (Shape file) Ver Anexo nr. I.

✓ **Construcción de la BASES DE DATOS DE NOMINACION**

El equipo peruano presenta una propuesta e invita al resto de los países, a analizarla. De acuerdo a su experiencia desarrollada en los últimos cinco años, sobre la base de datos "Qhapaq Ñan Digital", explican las ventajas operativas de poder trabajar de forma coordinada, pero centralizando la información internacional para que pueda ser procesada por los equipos peruanos.

La base de datos para el almacenamiento de la información espacial que se utilizaría PostGIS extensión de PostgreSQL con licencia GPL (libre).

Se trata de un mecanismo de ingreso de información vía Web por cada país, que Perú almacena para ser procesado después.

Se darán dos tipos de claves una de ingreso y modificación a cada

Responsable de geomática de cada uno de los países. Se facilitará otra clave para ver información. Se consensúa la pertinencia de proponer a los Estados Parte, la firma de un protocolo de confidencialidad e intercambio oficial de información que será ratificado en la reunión de París de noviembre 2007.

Tramos binacionales trabajados binacionalmente se genera y se entrega la información general ya trabajada binacionalmente al Perú.

Como cada país tiene su geodatabase, es importante contener en una misma base de datos internacional y desde ahí generar vínculos de trabajo,

El acuerdo de Pasto, para la georeferenciación, escala de referencia en 1:250.000, fue solo para la presentación en Nueva Zelanda.

De ahora en más, la escala de representación y referencia deberá adaptarse a la necesidad de detalle.

En relación al tema de las escalas sigue habiendo una diversidad en los países. En el caso de Perú, Colombia, Ecuador se puede trabajar con una escala 1:25000, en el caso de Chile 1:50000, en el caso de Argentina para los casos de montaña, solo con 1:250000. En algunos lugares que requieran una escala de 1:5000 o 1:10000 se necesita realizar trabajos de topógrafos en campo para generar dicha información.

El documento de nominación, como elemento jurídico, deberá ser de un nivel de relevamiento de la mayor exactitud posible. Esto implicaría evaluar las capacidades de cada país en función de la posibilidad de obtención de detalles.

En relación a los costes del hardware/personal de trabajo/tiempo de realización de la base de datos:

La primera tarea es desarrollar cada una de las fichas para el proyecto de nominación: Un equipo 6 personas, trabajarán en la programación durante un mes y medio cada ficha, requiere de un plazo de enero a junio-julio 2008. A partir de julio se está en condiciones de recibir la documentación del resto de los países. Sin embargo es

posible que los países vayan enviando desde el mes de abril información sobre los caminos y sitios arqueológicos.

Para poder planificar todas las acciones del año 2008 podría fijarse como final del registro de países el mes de Julio del 2008.

Distintos escenarios de trabajo:

- Conseguir licenciamiento Arcgis –(Arcinfo) 9.2 de escritorio con extensiones básicas (3D Analysis y Spatial Análisis). Conlleva un costo de USD 25.000.- por país.
- Argentina oficialmente no comprará licencias, y trabajaría en software libre, por decisión institucional.
- Trabajar en software libre, para lo cual Ricardo Cruz, Lenka Figueroa, Américo Rodríguez, van a estudiar todas las alternativas (kosmos o gvgis)
- Cada país en virtud de poder conseguirlo a un precio más ventajoso, a través de las Universidades, pueda conseguir el mencionado licenciamiento.
- Ricardo Cruz se compromete a esbozar los términos de una carta que UNESCO enviaría a Esri (proveedor de las licencias antes mencionadas) solicitando licenciamientos gratuitos del sistema Arcgis 9.2.

La decisión definitiva, del sistema internacionalmente adoptado deberá tomarse en la reunión de París, noviembre 2007.

Expresamente el grupo confirma,

- mantener un compromiso de confidencialidad de toda la información que va a formar parte del proceso de nominación.

-Solicita al Gobierno de la República Andina de Bolivia que informe oficialmente sobre su intención de continuar trabajando con el equipo internacional de nominación. En caso afirmativo requieren información oficial sobre la conformación de su equipo interinstitucional e interdisciplinario nacional, así como de la documentación acordada en la reunión de Nariño, en noviembre de 2006.

✓ **En relación a los proyectos pendientes bi-nacionales:**

Argentina-Bolivia:

En función a los acuerdos de la última reunión en Pasto (Noviembre de 2006), Argentina y Bolivia trabajarían en la propuesta de nominación bi-nacional del tramo Tupiza (Bolivia) – Tambo de Calahoyo (bi-jurisdiccional) – Casabindo (Argentina). En el mes de marzo de 2007, comenzaron los primeros intercambios de información entre ambos equipos nacionales, a fin de acordar los términos de la solicitud de asistencia preparatoria del documento preliminar de nominación.

Entre mayo y junio de 2007 ambos países han trabajado en los ajustes de la solicitud, a fin de establecer los objetivos, fundamentos y el plan de trabajo, ajustado a un cronograma de ocho meses. A mediados de agosto, Bolivia envía una última versión al equipo argentino para su revisión, la cual es respondida por Argentina a fines del mismo mes, quedando a la espera de una respuesta por parte del equipo Boliviano para finalizar el proceso y elevar la propuesta al Comité de Patrimonio Mundial (UNESCO).

➤ **Bolivia-Perú:**

Conclusiones sobre el trabajo bi-nacional entre Bolivia y Perú:

- Se solicita el levantamiento de los tramos de Bolivia para tener una información homogenizada, ya que solo se tiene el archivo shape pero este no contiene información alfanumérica solo se cuenta con el nombre del tramo (Desaguadero-Viacha)
- No se cuenta con una información acerca de los sitios arqueológicos asociados al camino por parte de Bolivia, solo se cuenta con cuatro sitios identificados con el nombre de Apachetas.
- Se necesita la información de centros poblados registrados y asentadas en el tramo Desaguadero-Viacha, solo se cuenta con los centros poblados mayores.
- Los mapas de ubicación, Arqueológico, etnográfico, y medioambiental se desarrolló en la ciudad de Cusco previo un acuerdo en la reunión en La Paz en diciembre del 2006.
- No se cuenta con la información alfanumérica y grafica del levantamiento medioambiental.
- No se tuvo mucho contacto con la delegación boliviana luego de la reunión antes indicada.
- No se tiene un informe acerca del trabajo binacional avanzado hasta el año 2006 luego del envío de los ejemplares del mencionado trabajo.

➤ **Argentina/Chile:**

Se evaluará la posibilidad de una reducción de los tramos seleccionados, en vista de las condiciones de integridad y autenticidad.

➤ **Chile/Bolivia:**

En relación al proyecto binacional planteado por Bolivia sobre la posibilidad de trabajar conjuntamente el tramo Quetena-San Pedro de Atacama, en las tareas de registro e identificación del Qhapaq Ñan , observamos lo siguiente:

- San Pedro de Atacama y sus sectores aledaños, incluidos el lado chileno del volcán Licancabur, se encuentran en regulares condiciones de integridad y sin prospección arqueológica previa. En la zona lamentablemente, se presenta una condición fronteriza peligrosa, en la medida que se encuentran activas algunas zonas minadas. Estas, de todas formas, han sido señaladas al Comité Nacional de Desminado, para que sean prioritariamente atendidas.
- Ante la situación descrita anteriormente nos vemos en la necesidad de proponer una nueva alternativa
- En vista de la preselección de tramos nacionales en Chile y de los valores que observamos en esta primera aproximación, creemos que existen mayores posibilidades de conectividad a través de la localidad de Toconce.
- Sabemos de la preexistencia de al menos 2-3 pasos desde esta localidad hacia Bolivia, los que conectarían con Quetena.
- Como equipo QÑ-CH sería posible definir un paso viable después de la gira de registro que involucra el área en cuestión, en el mes de noviembre. Posterior a esto podemos conformar conjuntamente una solicitud de asistencia internacional.
- Por lo tanto estaríamos en condiciones de abordar un trabajo de registro conjunto sólo a partir del próximo año.
- En relación a las tareas que compromete la elaboración de un trabajo binacional, creemos que independientemente de los fondos de asistencia, cada país debe comprometer recursos técnicos y financieros para el cumplimiento cabal de llevar a cabo la postulación conjunta de un tramo; la

que involucra además del registro, las formulaciones para el manejo y gestión del tramo.

- En relación a la propuesta específica de calendarización de actividades, así como los montos aportados por cada uno de los países; lo que se plantea en la forma de asistencia enviada por Uds. consideramos que tendremos que replantearlos de acuerdo a la magnitud del nuevo tramo a presentar.

➤ **Chile/Perú:**

- Se solicita la posibilidad de definir un tramo de conexión entre Perú y Chile.
- En una primera instancia se define la necesidad de generar una preselección probable en cada país, de acuerdo a sus avances en investigación y/o prospección arqueológica.
- Chile expone la posibilidad de efectuar una conexión a través del sector altiplánico (específicamente de la localidad de Putre hacia el norte).
- Se tiene conocimiento de la existencia de un Camino costero en el lado peruano; pero en Chile este no ha sido investigado. Se buscarán mayores antecedentes al respecto para una evaluación de esta posibilidad.
- En Noviembre, en la reunión en París se reunirán las delegaciones para efectuar una selección definitiva; sobre la que se efectuaría la solicitud de asistencia a UNESCO.