

Noticias breves

Del 20 al 29 de abril se celebró, en la sede de las Naciones Unidas de Nueva York, el 22º periodo de sesiones del Grupo de Expertos en Nombres Geográficos al que asistieron 190 participantes de 63 países, representando a 21 divisiones geográficas lingüísticas.

Los objetivos del Grupo de Expertos están dirigidos al desarrollo de procedimientos y establecimiento de mecanismos para la normalización de los nombres geográficos con el propósito de responder a los requerimientos nacionales y a las peticiones particulares.

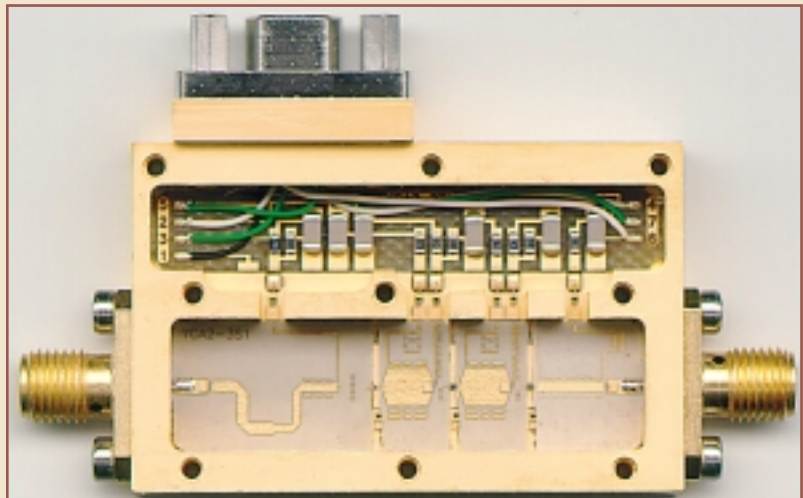
España estuvo representada por el Gabinete de Toponimia de la Subdirección General de Producción Cartográfica que ahora se integra en la Secretaría General, participando activamente en las reuniones correspondientes a la División Romano-Helénica y División de América Latina y en los Grupos de Trabajo sobre: Documentos de Datos Toponímicos y Nomencladores, Nombres de Países y Publicidad y Financiación, en las que se presentaron los documentos «*Nomenclátor Geográfico Conciso de España*» en cumplimiento de las recomendaciones de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Normalización de Nombres Geográficos, I/4 (E) (Nomencladores geográficos nacionales) y II/35 (Listas provisionales de nombres geográficos) y la «*Lista de nombres de Países y Capitales del mundo*», respondiendo a la solicitud de este Grupo de Trabajo para informar sobre el nombre utilizado en España de cada uno de los 192 Estados independientes reconocidos internacionalmente, siguiendo para su realización el documento E/CONF.94/CRP.11 presentado en la 8.ª Conferencia de Naciones Unidas.

Entre las resoluciones tomadas, en lo que afecta a la participación de España, figuran las políticas a seguir para la integración de los datos de nombres geográficos dentro de las infraestructuras de datos espaciales regionales, los formatos de intercambio para datos toponímicos, la normalización de los nombres de países y la asistencia al Grupo de Trabajo de Información Geográfica de Naciones Unidas.

El IGN expide los primeros amplificadores para el proyecto ALMA

Como se ha informado en números anteriores de este mismo Boletín, el Gran Interferómetro de Ondas Milimétricas de Atacama (ALMA por sus siglas en inglés) ha entrado ya en fase de construcción. En paralelo con la obra civil que ha comenzado en el desierto chileno de Atacama, varios centros de desarrollo tecnológico de Europa y de Norteamérica están trabajando en los receptores de altísima sensibilidad que deben equipar a cada una de las 64 antenas que constituyen el interferómetro. El IGN, que a través del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) participa desde el primer momento y en primera línea en el proyecto ALMA, tiene encomendado, entre otras tareas, el diseño y la construcción de amplificadores de bajísimo ruido, que son uno de los componentes más importantes de los receptores de ondas de radio. Recientemente desde los laboratorios del IGN en el Centro Astronómico de Yebes (Guadalajara), se han expedido los diez primeros de estos amplificadores ultrasensibles. Estos amplificadores van destinados a los laboratorios que en Holanda y en Francia se encargarán de su integración en los receptores de ALMA.

La fotografía adjunta muestra uno de estos amplificadores.



Interior de los amplificadores desarrollados en el IGN.

Su reducido tamaño, de unos 6 centímetros, incluye algunos componentes realmente diminutos y una gran complejidad de construcción. Por ejemplo, cada uno de los transistores mide tan sólo tres décimas de milímetro de lado y va conectado mediante seis hilos distintos. Estos transistores son dispositivos experimentales de tecnología HEMT (*High Electron Mobility Transistors*), fabricados con fósforo de indio, un material semiconductor de propiedades extraordinarias. Para obtener la máxima sensibilidad posible, los amplificadores se hacen trabajar a temperaturas próximas a 270 grados bajo cero, para lo que se utilizan complejos criostatos de Helio líquido. Una particularidad de estos amplificadores desarrollados en el OAN es el gran ancho de banda que proporcionan de manera instantánea (en torno a los 4 GHz), lo que permite analizar una enorme cantidad de información de la señal astronómica detectada. ■