

NOAA'S PLANNED MOVE OF GEOSTATIONARY SATELLITE FOR IMPROVED COVERAGE OVER SOUTH AMERICA

A Vital Link in Global Earth Observation System of Systems (GEOSS)

The U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) has announced plans to move its geostationary satellite, GOES-10, to 60 degrees West to improve environmental satellite coverage over South America, a move that will help protect South Americans from natural hazards.

NOAA received a formal request from the World Meteorological Organization (WMO) Regional Association 3 (Argentina, Brazil, Bolivia, Chile, Paraguay, Peru and Uruguay) and informal requests from other users in the region to consider repositioning the satellite. The request followed discussions with South American colleagues active in the Group on Earth Observations (GEO), which is developing the **Global Earth Observation System of Systems (GEOSS)**.

The GOES satellite move will be a major U.S. contribution to the implementation of GEOSS which, over the next decade, will help make 21st-century technology as integrated as the planet it observes, predicts and protects. The vision developed in the GEOSS 10-Year Implementation Plan represents a global scientific and political view that the assessment of the state of the Earth requires continuous, coordinated observations of our planet on all scales. As a "system of systems," GEOSS will work with and build upon national, regional and international systems to provide comprehensive, coordinated, sustained Earth observations from thousands of instruments worldwide, transforming the data they collect into vital information for society. As indicated below, GEOSS will meet the need for timely, quality long-term global information as a basis for sound decision-making and will enhance delivery of benefits to society in such crucial areas as disaster warnings, human health, energy and water-resource management, weather and climate variability monitoring, ecosystems, agriculture, and biodiversity.

Sixty countries, the European Commission and 43 international organizations are engaged in creating GEOSS. The U.S. Group on Earth Observations (US GEO) has released a complementary Strategic Plan for the U.S. Integrated Earth Observation System.

Keeping the GOES-10 satellite in operation and moving it farther east will enable the GOES satellite constellation to collect data over a greater portion of the Western Hemisphere and with increased frequency. Moving GOES-10 further East will help offset the loss of imager data to South America when NOAA's operational GOES is placed in rapid scan mode. The GOES satellite goes into rapid scan during extreme weather events in North America. During rapid scan mode, the imager focuses on North America and only captures data south of the equator every 3 hours, which impedes the forecasting of severe weather events in South America.

Moving the GOES-10 satellite is contingent on the maintenance of a healthy GOES satellite constellation for the United States. That includes a successful launch and checkout of the GOES-N satellite, scheduled for February of 2006. NOAA currently operates two geostationary satellites at 75 and 135 degrees West. NOAA plans to have the retired GOES-10 satellite in place at 60 degrees West in the October 2006 timeframe.

The satellite move is part of a major new NOAA-led initiative, the **Earth Observation Partnership of the Americas (EOPA)**. Through EOPA, NOAA is exploring partnerships with countries and organizations in the Americas and the Caribbean to strengthen the ability to utilize each other's research and operational Earth observations and enhance data networks in the region to support economic, societal and environmental priorities.

In addition to the satellite move, NOAA's EOPA will focus on requirements for implementing necessary upgrades to flight and ground equipment for the next generation satellites, data access and communication, and possible joint ventures for development of satellite instrumentation. In addition, NOAA's EOPA will emphasize Earth observation education, training and scientific exchange, while also advancing the sustainable development goals of the region through enhanced access to data.

GEOSS Societal Benefit Areas:

Improve Weather Forecasting

Reduce Loss of Life and Property from Disasters

Protect and Monitor Our Ocean Resource

Understand, Assess, Predict, Mitigate and Adapt to Climate Variability and Change

Support Sustainable Agriculture and Forestry and Combat Land Degradation

Understand the Effect of Environmental Factors on Human Health and Well-Being

Develop the Capacity to Make Ecological Forecasts

Protect and Monitor Water Resources

Monitor and Manage Energy Resources

www.earthobservations.org

EL MOVIMIENTO PREVISTO DEL SATÉLITE GEOESTACIONARIO DE NOAA PARA UNA MEJOR COBERTURA SOBRE SURAMÉRICA

Un Vínculo Vital en el Sistema Global de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS)

La Administración Nacional del Océano y la Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA) ha anunciado sus planes de mover su satélite geoestacionario, GOES-10, a 60 grados oeste para ofrecer mejor cobertura satelital del medio ambiente sobre Suramérica; un movimiento que ayudara a proteger a suramericanos de los peligros naturales.

NOAA recibió una petición formal de la asociación regional 3 de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) que incluye Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, y peticiones informales de otros usuarios en la región para considerar el movimiento del satélite. A esta petición le siguieron una serie de consultas con colegas suramericanos que participan activamente en el Grupo intergubernamental de Observación de la Tierra (GEO), que esta desarrollando el **Sistema Global de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS)**.

El movimiento del satélite GOES será una contribución significativa de los Estados Unidos hacia la implementación del Sistema Global de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS), que durante la próxima década ayudara a que la tecnología del siglo 21 sea tan integrada como el planeta que observa, predice y protege. La visión desarrollada en el Plan de Implementación a 10 años representa una perspectiva global, científica y política de la evaluación del estado de la tierra y requiere observaciones continuas y coordinadas de nuestro planeta a toda escala. Como un “sistema de sistemas”, GEOSS trabajará en el desarrollo de sistemas nacionales, regionales e internacionales para proveer observaciones de la tierra que sean comprensivas, coordinadas y sostenidas por miles de instrumentos en todo el mundo, transformando los datos que obtienen en información vital para la sociedad. Como bien se indica, GEOSS logrará cubrir la necesidad de información oportuna de calidad a largo plazo y a nivel mundial como base para la toma de decisiones acertadas. De igual manera realzará el alcance de beneficios hacia la sociedad en los campos de advertencia de desastres naturales, variabilidad del tiempo y el clima, salud pública, energía y manejo de recursos del agua, ecosistemas, agricultura y biodiversidad.

Sesenta países, la Comisión Europea y 43 organizaciones internacionales están comprometidos en crear GEOSS. El Grupo Intergubernamental de Observación de la Tierra de los Estados Unidos (US GEO) ha publicado un plan estratégico complementario para el sistema nacional de observaciones integradas.

Manteniendo el satélite GOES-10 en funcionamiento y moviéndolo más al este, permitirá que la constelación GOES obtenga datos sobre una mayor parte del hemisferio occidental y con una mayor frecuencia. Moviendo GOES-10 al este ayudará a compensar la pérdida de datos de imágenes de Suramérica cuando el GOES operacional de la NOAA se coloca en modo de escaneo rápido. El satélite GOES entra en este modo durante acontecimientos extremos del tiempo en Norteamérica. Durante el modo de escaneo rápido, las imágenes se centran en Norteamérica y capturan solamente datos al sur del ecuador cada 3 horas, lo que impide el

pronóstico de los acontecimientos severos del tiempo en Suramérica.

La reubicación del satélite GOES-10 depende del estado de mantenimiento de la constelación satelital GOES para los Estados Unidos. Ello incluye el lanzamiento exitoso del satélite GOES-N, previsto para febrero del 2006. Actualmente, NOAA maneja dos satélites geoestacionarios situados en 75 y 135 grados al oeste. NOAA tiene la intención de poner el satélite retirado GOES-10 a 60 grados oeste en octubre del 2006.

El movimiento del satélite es parte de una nueva iniciativa conducida por la NOAA, la **Iniciativa Interamericana de Observación de la Tierra (EOPA)**. A través de EOPA, NOAA está explorando asociaciones con países y organizaciones de América y el Caribe con el fin de fortalecer la capacidad de utilización de sistemas de investigación y operativos que cada uno posee para la observación de la Tierra y así brindar apoyo a las prioridades económicas, sociales y ambientales.

Además del movimiento del satélite, la iniciativa EOPA de la NOAA se centrará en los requerimientos para implementar las mejoras necesarias a equipos aéreos y terrenos para la nueva generación de satélites, sistemas de acceso a los datos y comunicación, y en posibles emprendimientos conjuntos para el desarrollo de instrumentos satelitales. Además, la iniciativa EOPA de la NOAA pondrá énfasis en la enseñanza, capacitación e intercambio científico en la observación de la Tierra, a la vez que se avance en los objetivos de desarrollo sostenible de la región mediante un acceso mejorado de datos.

Áreas del GEOSS con Beneficios a la Sociedad:

Mejoras en el pronóstico del tiempo

Reducir la pérdida de vidas y propiedad por desastres

Proteger y Monitorear Nuestros Recursos Oceánicos

Entender, Evaluar, Predecir, Atenuar y Adaptarse a la Variabilidad y Cambio del Clima.

Apoyar Agricultura y Silvicultura Sostenible y Combatir la Degradación de la Tierra

Comprender el Efecto de Factores Ambientales en la Salud y el Bienestar

Desarrollar la Capacidad de hacer Pronósticos Ecológicos

Proteger y Monitorear los Recursos del Agua

Monitorear y Manejar los Recursos Energéticos

www.earthobservations.org