

OBSERVATORIO SIMONS ENVÍA SUS DATOS DE CHILE A EE.UU. EN SEGUNDOS MEDIANTE REDES ACADÉMICAS INTERNACIONALES



Desafío



El Observatorio Simons necesita transferir sus datos desde el norte de Chile hasta sus data centers, en Estados Unidos, de manera rápida y segura.

Solución



El servicio de Redes Académicas Internacionales ofrece conectividad segura, dedicada y de alta velocidad entre instituciones de I+E a nivel global.

Beneficio



Esta conectividad, permite al Observatorio enviar y analizar rápidamente los datos, para generar alertas en tiempo real, destinadas a la comunidad astronómica.

Ubicado a 5200 metros de altitud en el Cerro Toco, a 60 km de San Pedro de Atacama, el Observatorio Simons es una instalación cosmológica experimental que proporcionará a los científicos una plataforma sin precedentes para estudiar la naturaleza de los procesos físicos fundamentales que gobernaron el origen y la evolución del Universo.

“El Observatorio Simons está llevando a cabo un amplio estudio de ondas milimétricas, estudiando la historia del universo. Desde muy lejos, viendo la luz del universo primitivo, estamos buscando evidencia de un fondo de ondas gravitacionales que pueden haber estado presentes en el universo primitivo; si existe, podría decirnos sobre la física que gobernó la primera fracción de segundo del Big Bang. También podemos ver señales más cercanas, donde es posible aprender cómo se formaron las primeras estrellas y galaxias, y cómo evolucionaron. Asimismo, buscaremos cuerpos desconocidos en nuestro sistema solar y realizaremos el mayor estudio en busca de señales variables en el tiempo en el régimen de longitud de onda milimétrica”, explica Kam Arnold, miembro fundador del Observatorio Simons, de la Universidad de California en San Diego.

Desde mayo de 2024 —fecha en que comenzaron sus actividades científicas tempranas— el Observatorio Simons se encuentra conectado a REUNA, para transferir sus datos desde el norte de Chile hacia sus data centers en Estados Unidos, de manera rápida y segura, gracias al servicio de Redes Académicas Internacionales.

Este servicio de conectividad está disponible para todas las instituciones miembros de la Corporación que requieren intercambiar datos con entidades internacionales que se encuentren conectadas a las Redes para Investigación y Educación alrededor del mundo. Se trata de una infraestructura digital dedicada, que conecta a investigadores, docentes y estudiantes con tecnologías, centros de investigación y datos, para impulsar el descubrimiento científico y promover las colaboraciones internacionales.

“El servicio proporcionado por REUNA hace que sea mucho más fácil manejar los datos del Observatorio Simons, reemplazando el antiguo método para manejar esta cantidad de datos, que consistía en enviar volando los discos duros, desde el sitio chileno a los Estados Unidos y viceversa, en un ciclo continuo. Y en la búsqueda de señales variables en el tiempo, esta conectividad permite analizar rápidamente los datos y generar alertas, para hacer saber a la comunidad astronómica, en tiempo real, que está ocurriendo un fenómeno transitorio, como una supernova o una estrella fulgurante”, afirma Arnold.

Si deseas más información, escríbenos a servicios@reuna.cl

KAM ARNOLD
Miembro fundador del
Observatorio Simons

