

Protocolo Estación Meteorológica Automatizada AWSWeatherNet



Objetivo General

Un centro que participa en el Programa AWS (, Estación Meteorológica Automatizada, por sus siglas en inglés) WeatherNet transfiere los datos registrados por la estación a GLOBE.

Visión General

Los centros GLOBE que participan en el Programa AWS WeatherNet transfieren sus datos automáticamente a GLOBE. Para la estación meteorológica automatizada se define un sitio de estudio de atmósfera GLOBE, y esto activa la transferencia automática de sus datos de la AWS a la base de datos GLOBE.

Objetivos Didácticos

Ver la continuidad de los datos y observar las variaciones diarias. Los datos recogidos incluyen velocidad y dirección del viento, así como mediciones de presión, obteniendo de este modo un estudio más completo de meteorología. El alumnado puede realizar una investigación más amplia.

Conceptos Científicos y Habilidades de Investigación Científica

Se adquieren *Conceptos Científicos* y *Habilidades de Investigación Científica* mediante el análisis de los datos recogidos con la Estación Meteorológica. Dirigirse a las secciones *Observación de los Datos* de los protocolos que corresponden a las mediciones de la estación meteorológica AWS como guía para obtener ayuda en el análisis de estos datos. Consultar los *Conceptos Científicos* y las *Habilidades de Investigación Científica* recogidos en los recuadros grises de estos protocolos para saber qué conceptos científicos y habilidades de investigación científica se adquirirán.

Tiempo

Aproximadamente 15 minutos

Nivel

Todos

Frecuencia

Una vez

Materiales y Herramientas

Estación meteorológica conectada a la Red AWS WeatherNet

Hoja de Datos de Definición del Sitio de Atmósfera

Preparación

Establecer un sistema AWS WeatherNet y obtener un ID del centro.

Requisitos Previos

Ninguno

Red de Estaciones Meteorológicas Automatizadas AWS WeatherNet

La utilización de estaciones meteorológicas automatizadas permite al alumnado realizar mediciones ambientales en intervalos de tiempo menores que tomando los datos manualmente. El gran volumen de datos que se puede recoger a intervalos de tiempo regulares permite el estudio de fenómenos meteorológicos que pueden cambiar rápidamente (como el viento) y que no podrían ser controlados mediante mediciones tomadas con periodos de muestreo más largos.

Una red de estaciones meteorológicas automatizadas en todo el mundo, recogiendo y enviando datos a una base de datos central es una fuente importante de datos para el estudio de patrones meteorológicos globales y para el seguimiento de sistemas meteorológicos. AWS Convergence Technologies, Inc., opera en una gran red privada de estaciones meteorológicas. Una ampliación de esta red es la Red Meteorológica para la Educación (www.weathernetclassroom.com), la cual involucra a escuelas e institutos en el estudio del tiempo y proporciona las herramientas educativas necesarias para ayudar en su estudio.

Apoyo al Profesorado

Red de Estaciones Meteorológicas Automatizadas y GLOBE

La red de estaciones meteorológicas automatizadas permite a los centros utilizar las estaciones meteorológicas para recoger y enviar datos atmosféricos. Dado que la función de la red meteorológica AWS WeatherNet está en la línea de GLOBE, un centro puede participar en ambos programas simultáneamente. Un centro GLOBE que esté participando en la red de estaciones meteorológicas automatizadas puede transferir automáticamente datos recogidos desde la estación a la base de datos GLOBE.

Para ello, el centro debe definir un Sitio de Estudio de Atmósfera GLOBE específico para su estación meteorológica. Completada esta definición especial del sitio, los datos de la estación que el centro envía serán automáticamente transferidos a la base de datos GLOBE. El centro deberá continuar realizando las mediciones adicionales que no son cubiertas por la estación y enviarlas a GLOBE.

Definición de un Sitio de Atmósfera para la Estación Meteorológica AWS WeatherNet

Para definir un Sitio GLOBE para la Estación Meteorológica se necesitará rellenar la *Hoja de Datos de Definición del Sitio de Atmósfera para la Estación Meteorológica AWS WeatherNet*. Además de la información estándar asociada a cualquier Sitio de Estudio de Atmósfera GLOBE que se recoge en la *Hoja de Datos de Definición del Sitio*, se incluirá el ID del centro en la AWS WeatherNet.

Tras completar la *Hoja de Datos de Definición del Sitio de AWS* se debe definir el sitio online a través de la página de Entrada de Datos, Sadisponible en la Sección *Atmósfera* del sitio Web de GLOBE. En esta página se deberán seguir las instrucciones especiales para registrar el Sitio como de la estación AWS WeatherNet. Esto incluye seleccionar como tipo de termómetro la “Estación AWS WeatherNet” y enviar la ID AWS del centro a GLOBE.