

SISTEMA DE MONITOREO ARHUAYCOCHA

1



Fijación de la Base

La base de la torre se fija en una roca empleando pernos expansivos, no se usan químicos como el concreto.

2



Ensamble de equipos

Las aristas de la torre se fijan en roca para evitar el uso de químicos.

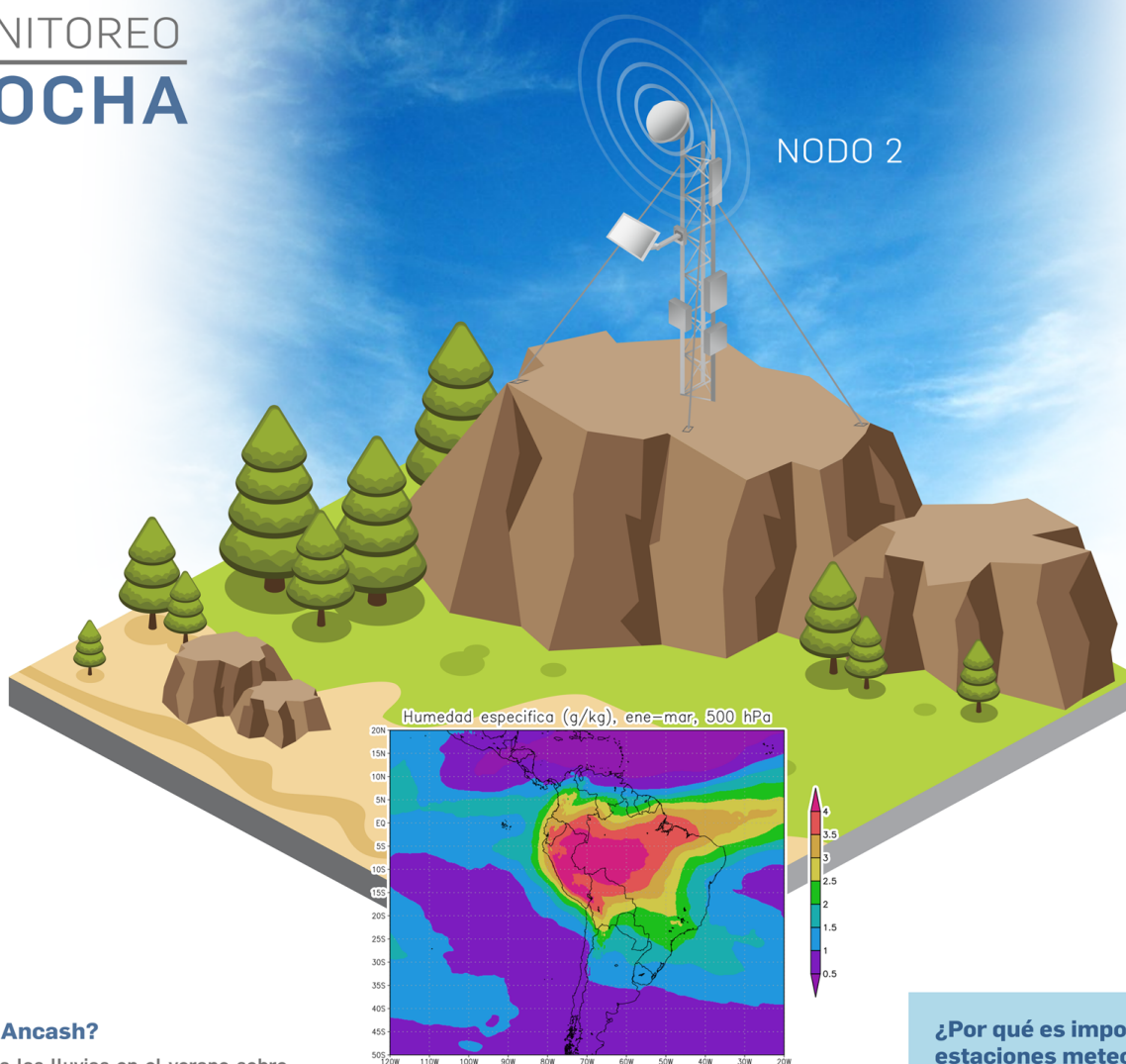
¿Qué ocasiona las lluvias en Ancash?

La fuente de humedad que ocasiona las lluvias en el verano sobre Ancash proviene de la cuenca del Amazonas (selva de Brasil) que es transportada por los vientos del este.

¿Por qué se dan los episodios sin lluvia?

Para que no ocurran lluvias, principalmente a 5000 m (500 hPa), se da un cambio en la circulación del viento, se invierte el sentido ocasionando el movimiento de las masas de aire de oeste a este, empujando la humedad de regreso hacia la selva. La dinámica de las lluvias se da a escalas continentales, donde los factores locales (incendios forestales, por ejemplo) tienen poco que ver cuando las masas de aire cargadas de humedad están presentes o no sobre la sierra ancashina. Es decir, la quema de pastos en un punto específico no favorecerá a que los vientos del este transporten masas de aire húmedo desde la cuenca amazónica hacia nuestro territorio.

NODO 2



Humedad específica (g/kg), ene-mar, 500 hPa

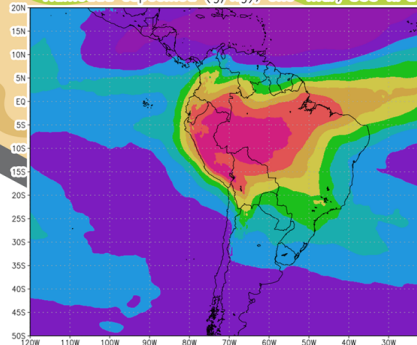


Figura 1. Cantidad de humedad promedio (enero, febrero y marzo) a una altura de 5000 m (500 hPa). La humedad se concentra en la cuenca amazónica y en la selva del Perú.

3



Instalación de equipos electrónicos

Sobre la torre se instalan las antenas, equipos electrónicos y el pararrayos.

4



Instalación de pozo a tierra

El pozo a tierra contiene sal para eliminar la descarga de los rayos, de esta forma evitamos que los equipos sufran desperfectos.



5



Beneficios

El sistema de monitoreo sirve para vigilar la laguna de Arhuaycocha, de esta forma reducimos la vulnerabilidad de la población ante un posible aluvión.

¿Por qué es importante la instalación de estaciones meteorológicas?

La Figura 1 muestra salidas de modelos climáticos, que se dan gracias a que alrededor del mundo existe una red de estaciones meteorológicas que registran datos. Estos datos sumados a los obtenidos por radiosondaje, estimaciones satelitales, entre otros, nos permite tener una simulación de la circulación de la atmósfera, para así entender el comportamiento del clima y prevenir eventos extremos como inundaciones, sequías, heladas, etc.

