

Monitoreo del Observatorio HAWC utilizando muones verticales

Friday, 22 May 2015 10:20 (0:20)

Abstract

El Observatorio HAWC que ha sido construido en Sierra Negra, Puebla a 4,100 m de altura detecta rayos cósmicos y rayos gamma de altas energías. Consiste en 300 detectores de luz Cherenkov en agua con los que se miden las partículas de las cascadas atmosféricas que inciden en el arreglo. El observatorio operará por lo menos por 10 años escaneando el cielo continuamente de día y noche. A fin de hacer un monitoreo a largo plazo del funcionamiento del observatorio se ha desarrollado una técnica de detección de muones verticales que inciden en el centro de los detectores. Con ello se pueden detectar variaciones en la calidad de agua y variaciones en la ganancia de los fotomultiplicadores de cada detector de Cherenkov.

Title

Primary author(s) : VIZCAYA HERNÁNDEZ, Ana Paula (Instituto de Física)

Co-author(s) : Dr. SANDOVAL, Andres Sandoval (Instituto de Física, UNAM); Dr. LEON VARGAS, Hermes (Instituto de Física, UNAM)

Presenter(s) : VIZCAYA HERNÁNDEZ, Ana Paula (Instituto de Física)