

Simulaciones para la caracterización de los telescopios IACT compactos HAWC's Eye

Monday, 22 November 2021 11:30 (0:15)

Content

El prototipo HAWC's Eye es un Telescopio Cherenkov Atmosférico de Imagen (IACT por sus siglas en inglés) capaz de detectar partículas de altas energías, ya sea individual o en conjunto con otro detector. Las ventajas de HAWC's Eye son un amplio rango de energías, una excelente discriminación de Gamma/Hadrón, mejor sensibilidad y observación estereoscópica. Para la caracterización de los 55 telescopios HAWC's Eye se han utilizado cascadas atmosféricas extensas generadas por rayos gamma y protones en el rango de energía de 1 TeV a 100 TeV a una altitud de observación de 4100 m.s.n.m. En este trabajo se presenta un análisis preliminar de la respuesta obtenida en las simulaciones para cada telescopio funcionando individualmente como son: la reconstrucción angular y de energía, la resolución de energía y angular, y los parámetros de Hillas. Además, se muestran resultados preliminares para la detección de eventos detectados de manera estereoscópica en el arreglo implementado. Este proyecto fue realizado gracias al apoyo del proyecto PAPIIT IG101320.

Summary

Primary author(s) : GONZÁLEZ, Francisco (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

Presenter(s) : GONZÁLEZ, Francisco (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

Session Classification : Talks: Session 2