

## Buscando Halos de TeV con el observatorio HAWC.

*Monday, 27 March 2023 11:30 (0:15)*

### Abstract

Los Halos de TeV son regiones de emisión extendida alrededor de un pulsar central. Los Halos se producen por dispersión de Compton inversa de partículas cargadas aceleradas en la nebulosa de viento de pulsar y que viajan difusivamente fuera de la nebulosa. En este trabajo se presenta un modelo analítico que depende sólo de las características de los pulsares para estimar el flujo en rayos gamma y la extensión angular de sus Halos. Se seleccionaron 150 pulsares de edad media con un periodo y una derivada temporal del periodo reportados en el catálogo ATNF de pulsares en el campo de visión del observatorio HAWC. Considerando la sensibilidad del observatorio, se obtiene que 18 halos son potencialmente detectables por HAWC. Presentamos aquí el análisis de estas 18 regiones y comparamos las predicciones del modelo con las observaciones de HAWC. Este proyecto fue realizado gracias al apoyo del proyecto PAPIIT IG101323.

### Comments

**Primary author(s)** : Mrs. CARREON GONZALEZ, Maria Fernanda (IA-UNAM)

**Co-author(s)** : Dr. GONZÁLEZ, María Magdalena (Instituto de Astronomía, UNAM); Mr. ANDRÉS, Alexis (Instituto de Astronomía - UNAM); Dr. CAPISTRÁN, Tomás (Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México)

**Presenter(s)** : Mrs. CARREON GONZALEZ, Maria Fernanda (IA-UNAM)

**Session Classification** : D1-Talks 2