



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Muongrafía de grandes estructuras

Director: GOMEZ BERISSO, MARIANO
Codirector: ASOREY, HERNÁN GONZALO
Área: FISICA-ASTROFISICA Y HELIOFISICA

Resumen de Proyecto:

Mediante este proyecto se pretende de avanzar en la construcción, caracterización y operación de una cámara portátil para la medición del flujo direccional de muones atmosféricos. A partir de las variaciones observadas en el flujo que atraviesa una estructura de interés, es posible determinar la densidad del material a lo largo de la dirección de propagación de los muones. Esta técnica, conocida como Radiografía Muónica o simplemente Muongrafía será orientada a la realización de imágenes densitométricas de objetos masivos opacos a otras formas de radiación. La cámara en estudio será utilizada para realizar muongrafías de grandes estructuras como ser alto hornos, presas o volcanes.

Palabras Claves : 1- Muones 2- Detectores 3- Rayos Cosmicos

Título (Inglés): Large structures muongraphy

Resumen de Proyecto (inglés):

This project aims to advance the construction, characterization and operation of a portable camera for the measurement of the directional flow of atmospheric muons. From the variations observed in the flow through a structure of interest, it is possible to determine the density of the material along the direction of propagation of the muons. This technique, known as Muon Radiography or simply Muongraphy will be oriented to the realization of densitometric images of massive objects opaque to other forms of radiation. The camera under study will be used to make large structures such as blast furnaces, dams or volcanoes.

Palabras Claves : 1- Muones 2- Detectores 3- Cosmic Rays



EQUIPO DE TRABAJO

GOMEZ BERISSO, MARIANO

berisso@cab.cnea.gov.ar	Director
INSTITUTO BALSEIRO	

ARNALDI, LUIS HORACIO

lharnaldi@gmail.com	Tesista de Posgrado
GRUPO DE PARTICULAS Y CAMPOS	

ASOREY, HERNÁN GONZALO

asoreyh@cab.cnea.gov.ar	Codirector
DEPARTAMENTO DE FISICA MEDICA	

CALDERÓN ARDILA, ROLANDO

rolando.calderon@iteda.cnea.gov.ar	Becario - Tesista
INSTITUTO DE TECNOLOGIA EN DETECCION Y ASTROPARTICULAS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 12/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021