



Departamento de Física
Universidad de Nariño
Calle 18 No. 50-02
San Juan de Pasto – Colombia
Phone: +57-2-7244309

Grupo de altas Energías
GAE

<http://facultades.udenar.edu.co/facultad-de-ciencias-exactas-y-naturales/nuestros-docentes/docentes-fisica/yithsbey@udenar.edu.co>
yithsbey@gmail.com

San Juan de Pasto, 12 de diciembre de 2023

Señores:

Asamblea de profesores

Departamento de física
Universidad de Nariño

Por medio de la presente informo de las actividades desarrolladas durante mi comisión académica en el evento **8th ComHEP: Colombian Meeting on High Energy Physics**, que tuvo lugar en la Universidad del Tolima, en Ibagué (Colombia) del 4 al 07 de diciembre del 2023.

- Presenté la charla titulada: **Classification for Alternative 3-3-1 models with exotic electric charges.**
- Y participé de las actividades realizadas en esta conferencia, que incluyeron charlas y conferencias.

El resumen de la charla: We report the most general classification of 3-3-1 models with $\beta=\sqrt{3}$. We found several solutions where anomaly cancellation occurs among fermions of different families. These solutions are particularly interesting as they generate non-universal heavy neutral vector bosons. Non-universality in the SM fermion charges under an additional gauge group generates Charged Lepton Flavor Violation (CLFV) and Flavor Changing Neutral Currents (FCNC); we discuss under what conditions the new models can evade constraints coming from these processes. In Addition, we also report LHC constraints.

Anexo: Certificado de participación y la charla expuesta.

YITHSBEY GIRALDO Ph.D
Profesor Tiempo Completo
Departamento de física
Universidad de Nariño