



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, 8 de diciembre de 2021

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 **6th ComHEP: Colombian Meeting on High Energy Physics**, que tuvo lugar en Santa Marta del 29 de Noviembre al 3 de diciembre del 2021.

- Presenté la charla: **Systematic Study of 3-3-1 Models Without Exotic Electric Charges.**
- Y participé de las actividades realizadas en esta conferencia, que incluyeron: charlas principales y sesiones paralelas.

El resumen de mi charla es: We review in a systematic way how anomaly free $SU(3)_C \otimes SU(3)_L \otimes U(1)_X$ models without exotic electric charges can be constructed, using as basis closed sets of fermions which includes each one the particles and antiparticles of all the electrically charged fields. Our analysis reproduce not only the known models in the literature, but also shows the existence of several more independent models for one and three families not considered so far. An analysis of one of the new models is done, where the mass scales, the gauge boson masses and the masses for the spin 1/2 particles is presented.

Anexo: Certificado de participación y charla impartida.

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



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@udenar.edu.co
yithsbey@gmail.com



This is to certify that

YITHSBEY GIRALDO

Participated as a speaker with the talk

Systematic Study of 3-3-1 Models Without Exotic Electric Charges

in the 6th Colombian Meeting on High Energy Physics,

from November 29th to December 3rd, 2021

Enrique Arrieta Díaz

On behalf of the Organizing Committee

conhep@gmail.com
<https://indico.cern.ch/event/1063786/>

