

San Juan de Pasto, 9 de diciembre del 2019

Señores
Universidad de Nariño
departamento de Física
Cordial saludo

La presente es para socializar los temas de investigación presentados en charla "*General Solutions for minimal non-universal Z' gauge bosons*" presentado en el evento **4th ComHEP: Colombian Meeting on High Energy Physics** que tuvo lugar en Barranquilla del 2 al 6 de diciembre del 2019.

Reportamos la expresión más general para las cargas quirales de un U (1) no universal con idéntico cargos para las dos primeras familias pero cargos diferentes para la tercera. El modelo es mínimo en el sentido de que solo se requieren fermiones modelo estándar más neutrinos diestros. Al imponer una anomalía cancelación y restricciones provenientes de los acoplamientos Yukawa obtenemos dos soluciones diferentes. En una de ellas, las anomalías se cancelan entre fermiones en diferentes familias. Estas soluciones dependen de cuatro parámetros independientes que resultan muy útiles para la construcción de modelos. Construimos diferentes puntos de referencia para mostrar la flexibilidad de la parametrización. También informamos sobre las restricciones de LHC y baja energía para estos modelos de referencia.

El valor científico del trabajo se debe a que estas anomalías son resultados experimentales recientes que requieren una explicación técnica, que puede ser una simple fluctuación estadística o una manifestación de física nueva a bajas energías.

Muchas Gracias por la atención prestada.

Atentamente,



Docente tiempo completo
Departamento de Física
Universidad de Nariño
rojas@udenar.edu.co
eduro4000@gmail.com



COMHEP

**4th Colombian Meeting
on High Energy Physics**

2-6 December, 2019
Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia



This is to certify that

Eduardo Rojas

Participated as a speaker with the talk
"General Solutions for minimal non-universal Z' gauge bosons"
in the 4th Colombian Meeting on High Energy Physics,
from 2nd to 6th December of 2019

Mario A. Acero O.

Mario A. Acero Ortega
On behalf of the Organizing Committee

conhep@gmail.com
<https://indico.cern.ch/e/comhep4>



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Universidad de
los Andes
Facultad de Ciencias



ITM
Institución Universitaria
Acreditada en Alta Calidad

UAN
UNIVERSIDAD
ANTONIO NARIÑO



The Abdus Salam
International Centre
for Theoretical Physics

