XXVII Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la SMF

Monday 20 May 2013 - Wednesday 22 May 2013

Unidad de seminarios Ignacio Chávez

Book of Abstracts

Contents

ALICE	1
Medida del tiempo de vida media de mesones B utilizando el detector CMS	1
Status del Boson de Higgs en el LHC	1
Primeros Mapas del Obsevatorio HAWC	1
Campos Magnéticos en Colisiones de Iones Pesados	1
Estudio del mesón Bs en el experimento CMS	1
Efectos interferométricos en el canal de Higgs a dos fotones	1
Resultados del Observatorio Pierre Auger	1
Neutrinos ultra-energéticos y precesión de espín	2
Límites para los acoplamientos cuárticos del bosón Z y del fotón obtenidos en colisionadores e+e	2
Sensibilidad del decaimiento h-> ZZ^* -> $ZI+I$ - ante el acoplamiento hhh del boson de Higgs a traves de correcciones radiativas	2
Efectos de violación de Lorentz en el proceso gamma e -> W nu_e	2
Participación de la UMSNH en el experimento CMS	2
Study and Numerical Solution of a Dipole Magnet Magnetic Field for Particle Spectroscopy	2
Construcción y caracterización de un clúster de Mini Laptops Para aplicaciones en Física de Altas Energías Experimental	2
From SuperB to Belle2	2
Participacion Mexicana en CMS / CMS Masterclasses y e-lab	3
Búsqueda de Resonancias, resultados más allá de la segunda generación y SUSY en el LHC	3
A Hybrid Quark-Diquark Baryon Model	3
Decaimientos del Bosón de Higgs a Z-Fotón y Fotón-Fotón en el contexto del 2HDM: ¿Aún sobrevive este Modelo?	3

Bottomonium and Charmonium	3
Large Angle beamstrahlung at CESR and SuperKEKB	3
The Z' Role for the Higgs Production	3
The Texturized 2HDM	4
Group structure of the phase invariants of the CKM matrix	4
Neutrinos de Majorana en procesos de violación del número leptónico	4
Física de Partículas por medio de Simulaciones Numéricas	4
CMS Top Physics Results	4
Imaging in wide field astronomical surveys	4
Fuerzas Abelianas a partir de la Teoría de Cuerdas	4
Estudios térmicos preliminares para un detector del experimento DAMIC	4
Oscilaciones de neutrinos y de antineutrinos en materia	5
Efectos en la nucleosíntesis primordial de las transformaciones activo-esteril entre los neutrinos	5
Mini-Sincrotrón: Fuente Multiusuarios de Luz Compacta en TeraHertz y Rayos X	5
Diseño del anillo de acumulación para una fuente de luz compacta multiusuarios	5
TBA	5
Implicaciones de la Física del Sabor en las Propiedades del Bosón de Higgs	5
SQED en 5D	5
Detector M3 de Rayos Cósmicos del Laboratorio de Partículas Elementales de la Universidad de Guanajuato	5
Design and optimization of a superconducting quarter wave cavity for an electron gun for compact light source applications	6
Simetría Q_{6} en el modelo SUSY SU(5)	6
Efectos del corrimiento a altas energías en los ángulos de mezcla en la simetría del sabor S3	6
El problema del sabor y su posible semejanza con los molinos de viento	6
Modelo de espín extendido y supersimetría	6
Detección de Actividad Solar con HAWC	6
Ultimos resultados del experimento KASCADE-Grande	6
Estudio del decaimiento t -> c gamma en los modelos 331	7

Fotoproducción de 4-piones en colisiones ultraperiféricas de Pb-Pb en el experimento ALICE

Corresponding Author(s): rcruza@fis.cinvestav.mx

7

Medida del tiempo de vida media de mesones B utilizando el detector CMS

8

Status del Boson de Higgs en el LHC

9

Primeros Mapas del Obsevatorio HAWC

Corresponding Author(s): alberto@inaoep.mx

10

Campos Magnéticos en Colisiones de Iones Pesados

Corresponding Author(s): ana.silveira@correo.nucleares.unam.mx

11

Estudio del mesón Bs en el experimento CMS

12

Efectos interferométricos en el canal de Higgs a dos fotones

Corresponding Author(s): roger.hernandez@gmail.com

13

Resultados del Observatorio Pierre Auger

Corresponding Author(s): bertou@gmail.com

Neutrinos ultra-energéticos y precesión de espín

15

Límites para los acoplamientos cuárticos del bosón Z y del fotón obtenidos en colisionadores e+e-

16

Sensibilidad del decaimiento h->ZZ*->Zl+l- ante el acoplamiento hhh del boson de Higgs a traves de correcciones radiativas

Corresponding Author(s): carlos_honorato@ymail.com

17

Efectos de violación de Lorentz en el proceso gamma e -> W nu_e

18

Participación de la UMSNH en el experimento CMS

Corresponding Author(s): ivheredia@gmail.com

19

Study and Numerical Solution of a Dipole Magnet Magnetic Field for Particle Spectroscopy

Corresponding Author(s): spore_3741@yahoo.com.mx

20

Construcción y caracterización de un clúster de Mini Laptops Para aplicaciones en Física de Altas Energías Experimental

Corresponding Author(s): ciriloavilavaldes@gmail.com

From SuperB to Belle2

Corresponding Author(s): podesta.pedro@uas.edu.mx

22

Participacion Mexicana en CMS / CMS Masterclasses y elab

Corresponding Author(s): salvador.carrillo@uia.mx

23

Búsqueda de Resonancias, resultados más allá de la segunda generación y SUSY en el LHC

24

A Hybrid Quark-Diquark Baryon Model

Corresponding Author(s): giuseppe.galata@nucleares.unam.mx

25

Decaimientos del Bosón de Higgs a Z-Fotón y Fotón-Fotón en el contexto del 2HDM: ¿Aún sobrevive este Modelo?

Corresponding Author(s): jaimeh@ece.buap.mx

26

Bottomonium and Charmonium

27

Large Angle beamstrahlung at CESR and SuperKEKB

28

The Z' Role for the Higgs Production

Corresponding Author(s): javier_orduzducuara@baylor.edu

The Texturized 2HDM

Corresponding Author(s): alcmaeon@gmail.com

30

Group structure of the phase invariants of the CKM matrix

31

Neutrinos de Majorana en procesos de violación del número leptónico

Corresponding Author(s): nquintero@fis.cinvestav.mx

32

Física de Partículas por medio de Simulaciones Numéricas

Corresponding Author(s): wolbi@nucleares.unam.mx

33

CMS Top Physics Results

34

Imaging in wide field astronomical surveys

35

Fuerzas Abelianas a partir de la Teoría de Cuerdas

Corresponding Author(s): ramos@fisica.unam.mx

36

Estudios térmicos preliminares para un detector del experimento DAMIC

Oscilaciones de neutrinos y de antineutrinos en materia

38

Efectos en la nucleosíntesis primordial de las transformaciones activo-esteril entre los neutrinos

39

Mini-Sincrotrón: Fuente Multiusuarios de Luz Compacta en TeraHertz y Rayos X

Corresponding Author(s): mauro@fisica.ugto.mx

40

Diseño del anillo de acumulación para una fuente de luz compacta multiusuarios

41

TBA

Corresponding Author(s): acastilla@fisica.ugto.mx

42

Implicaciones de la Física del Sabor en las Propiedades del Bosón de Higgs

45

SQED en 5D

47

Detector M3 de Rayos Cósmicos del Laboratorio de Partículas Elementales de la Universidad de Guanajuato

Corresponding Author(s): felix@fnal.gov

48

Design and optimization of a superconducting quarter wave cavity for an electron gun for compact light source applications

Corresponding Author(s): kagihecha@gmail.com

49

Simetría Q_{6} en el modelo SUSY SU(5)

Corresponding Author(s): jcarlos@fisica.unam.mx

50

Efectos del corrimiento a altas energías en los ángulos de mezcla en la simetría del sabor S3

Corresponding Author(s): r2d2yo@gmail.com

51

El problema del sabor y su posible semejanza con los molinos de viento

Corresponding Author(s): ulisesjesus@gmail.com

 $\mathbf{52}$

Modelo de espín extendido y supersimetría

53

Detección de Actividad Solar con HAWC

Corresponding Author(s): mcastillomaldonado@yahoo.com

54

Ultimos resultados del experimento KASCADE-Grande

Corresponding Author(s): juan.arteaga@umich.mx

Estudio del decaimiento t ${\mathord{\text{--}}\!\!\!\!>}$ c gamma en los modelos 331

Corresponding Author(s): gerardo_hernandez@uaeh.edu.mx