



Dr. Jorge G. Morfín
Neutrino Department
Particle Physics Division
630.840.4561
morfín@fnal.gov

25 May 2012

Aarón Higuera
División de Ciencias e Ingenierías
Campus León
Universidad de Guanajuato
León Gto. México

Dear Aaron Higuera,

On behalf of the MINERvA collaboration, I would like to invite you to continue your stay at Fermi National Accelerator Laboratory, in Batavia Illinois for the period from 1 June to 31 August 2012 to keep working on the physics analysis of "Charge Current Coherent Pion Production by Neutrinos" in the MINERvA experiment.

During this period you will develop software tools for the selection of CC Coherent Pion Production candidates that will be useful for the analysis of data taken during the Low Energy beam era. This is very important work for your thesis and the general analysis of the experiment. I hope you will get the necessary funds to support this work and look forward to your results.

PIFI / Pagarado

POA PQ 3E010811 \$7500

Sincerely,

Dr. Jorge G. Morfín
Former (Founding) Co-spokesperson
International Coordinator
The MINERvA Collaboration

Batavia II USA Diciembre 2012

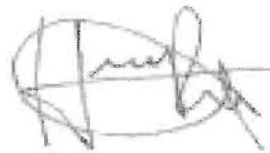
Nombre del Alumno: Aarón Higuera Pichardo
Nombre del Asesor: Dr. Julián Félix Valdez
Nombre del Supervisor: Dr. Jorge Morfin
Nombre del Proyecto: Análisis de datos para el estado final "Charge Current Coherent Pion Production"

Reporte de Actividades

Durante el periodo Septiembre – Noviembre del presente el alumno desarrolló un criterio de selección para la selección de eventos "Charged Current Coherent Pion Production". Durante este periodo el alumno realizó tres exposiciones de su trabajo al grupo de trabajo "Exclusive States with Tracks". Por último el alumno analizó $\frac{1}{4}$ de los datos del "Low Energy Run" para la realización de un poster en el Workshops Nulnt 2012 en Brasil.



Dr. Jorge Morfin
Supervisor



Aarón Higuera Pichardo
Alumno de Doctorado



Dr. Jorge G. Morfin
Neutrino Department
Particle Physics Division
630.840.4561
morfin@fnal.gov

15 July 2011

Aarón Higuera
División de Ciencias e Ingenierías
Campus León
Universidad de Guanajuato
León Gto. México

Dear Aaron Higuera,

On behalf of the MINERvA collaboration, I would like to invite you to participate in the physics analysis and operations of the MINERvA experiment at Fermi National Accelerator Laboratory, in Batavia Illinois for the period from 1 October to 31 December 2011.

During this period you will be taking operations shifts, participate in the inspection of the NuMI muon monitor data and continue working on charged current coherent pion production by neutrinos.

I wish you have a pleasant trip and look forward to seeing you in October.

Sincerely,

Dr. Jorge G. Morfin
International Coordinator
The MINERvA Collaboration

Nombre del Alumno: Aarón Higuera Pichardo
Nombre del Asesor: Dr. Julián Félix Valdez
Nombre del Supervisor: Dr. Jorge Morfin
Nombre del Proyecto: Monitoreo del NuMI (Neutrinos from Main Injector) y Producción Coherente de Piones mediante neutrinos
Periodo: Octubre-Diciembre 2011

Desglose de Actividades:

Mes 1: Octubre 2011

El alumno se familiarizará con los dispositivos que se utilizan para el monitoreo del haz de neutrinos (NuMI), cámaras de ionización, medidores de presión, alto voltaje, ACNET (accelerator network), entre otros. Continuará con las actividades relacionadas con la producción coherente de piones mediante neutrinos, mediante la incorporación del algoritmo "short track" para la identificación de la segunda trayectoria. El alumno participará con 32 horas de guardia para el monitoreo del hardware y software del experimento MINERvA.

Mes 2: Noviembre 2011

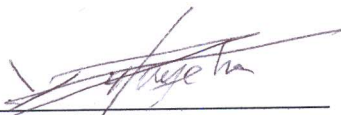
El alumno tomará el entrenamiento necesario para el procesamiento, almacenamiento y análisis de datos provenientes de los dispositivos que se utilizan para el monitoreo del haz de neutrinos. Continuará con las actividades relacionadas con la producción coherente de piones mediante neutrinos, a través de la reconstrucción del momento transferido al núcleo durante la interacción neutrino-núcleo. El alumno participará con 32 horas de guardia para el monitoreo del hardware y software del experimento MINERvA.

Mes 3: Diciembre 2011

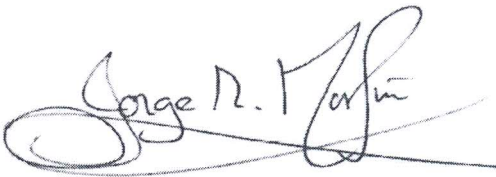
Una vez que el alumno cuente con el conocimiento necesario para el monitoreo del haz de neutrinos realizará presentaciones semanales durante la reunión de operaciones, el alumno elaborará un catálogo de diagnóstico para el monitoreo del haz de neutrinos. Continuará con las actividades relacionadas con la producción coherente de piones mediante neutrinos, a través de la reconstrucción de eventos producidos en el blanco número 5 (Fierro/Plomo). El alumno participará con 32 horas de guardia para el monitoreo del hardware y

software del experimento MINERvA.

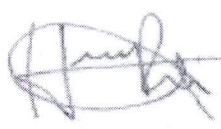
Sin más por el momento se despide de Ud.



Dr. Julián Félix Valdez
Asesor



Dr. Jorge Morfin
Supervisor



Aaron Higuera Picharado
Estudiante de Doctorado



**Comité de movilidad
División de ciencias e ingenierías
Universidad de Guanajuato
Presente**

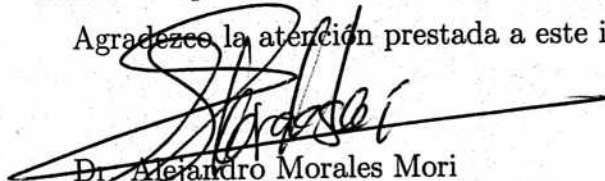
Estimados miembros del comité:

Tengo el gusto de informarles que el M. en F. José Arturo Ruiz Santoyo, estudiante del programa de doctorado en física de la Universidad de Guanajuato, realizó satisfactoriamente una estancia académica en el laboratorio de láseres del grupo de Física Atómica, molecular y óptica del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, campus Morelos.

Esta estancia fue sugerida por el comité de seguimiento académico del cual formo parte. La estancia tuvo como objetivos la familiarización con las técnicas teóricas y experimentales en el área de láseres sintonizables y espectroscopía Fabry-Perot.

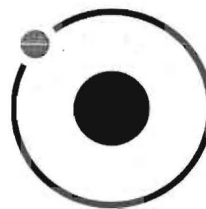
Se completaron satisfactoriamente el conjunto de actividades propuestas, por lo cual extiendo la presente constancia, para los fines que al interesado convengan.

Agradezco la atención prestada a este informe.



Dr. Alejandro Morales Mori
Investigador titular

Cuernavaca, Mor., a 26 de julio de 2012



INSTITUTO DE
CIENCIAS
FÍSICAS

Comité de movilidad
División de ciencias e ingenierías
Universidad de Guanajuato
Presente

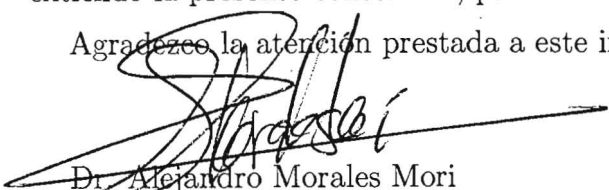
Estimados miembros del comité:

Tengo el gusto de informarles que el M. en F. José Arturo Ruiz Santoyo, estudiante del programa de doctorado en física de la Universidad de Guanajuato, realizó satisfactoriamente una estancia académica en el laboratorio de láseres del grupo de Física Atómica, molecular y óptica del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, campus Morelos.

Esta estancia fue sugerida por el comité de seguimiento académico del cual formo parte. La estancia tuvo como objetivos la familiarización con las técnicas teóricas y experimentales en el área de láseres sintonizables y espectroscopía Fabry-Perot.

Se completaron satisfactoriamente el conjunto de actividades propuestas, por lo cual extiendo la presente constancia, para los fines que al interesado convengan.

Agradezco la atención prestada a este informe.


Dr. Alejandro Morales Mori
Investigador titular

Cuernavaca, Mor., a 26 de julio de 2012



To whom it may concern,

We confirm that Carlos Wiechers has stayed as a Guest Researcher at the Department of Electronics and Telecommunications, the Norwegian University of Science and Technology, in the period 2009-06-22 through 2009-08-31.

As a part of our cooperation with the Max Planck Institute for the Science of Light, Erlangen, he has participated in security studies of a quantum key distribution system in the Quantum Hacking group at our department.

Sincerely,



Signe J. Talukder
Secretary

Postadresse

Sem Sælendsvei 5
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880

E-post:
postmottak@iet.ntnu.no
<http://www.iet.ntnu.no>

Besøksadresse

O.S. Bragstads pl. 2A
Gløshaugen

Telefon

+ 47 73 59 44 00

Telefaks

+ 47 73 59 14 41

Tlf: + 47



MPL

MPL, G.-Scharowsky-Str. 1/Bau24, D-91058 Erlangen

To Whom It May Concern

Dr. Christoph Marquardt

Group Leader Quantum Information Processing
Leuchs Division

Tel.: 09131 / 6877-129
Fax: 09131 / 6877-199
Christoph.Marquardt@mpl.mpg.de

Erlangen, February 5th, 2010

Dear Ladies and Gentlemen,

M. Sc. Carlos Herman Wiechers Medina worked at the Max Planck Institute for the Science of Light from January to June 2009 and from September to December 2009. He participated in the project: "Security analysis of quantum key distribution systems using single photon detectors".

Please do not hesitate to contact me if you require further information.

Christoph Marquardt



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Juriquilla, Querétaro, 15 de octubre de 2009

Por este medio se hace constar que el

M. en C. Felipe Antonio Perdomo Hurtado

realizó exitosamente la estancia de investigación experimental:

Fenómeno de las transiciones de fase bajo efecto de una reacción química

en el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la UNAM, Campus Juriquilla,
del 23 de septiembre al 15 de octubre de 2009.

Las actividades de la estancia fueron, diseño y realización del experimento para lograr el equilibrio de fases en una reacción química de los componentes de biocombustible. De la misma manera se realizó el análisis de las fases en equilibrio por medio de Espectroscopía Raman.

Con lo anterior reitero que se cumplieron los objetivos programados de esta estancia.

Atentamente:

Dra. Beatriz Marcela Millán Malo

Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada
Universidad Nacional Autónoma de México

Tels. (01) 55-56 23 41 50
(01) 442-238 11 50

A.P. 1-1010
Querétaro, Qro, 76000, MEXICO

Fax. (01) 55-56 23 41 65
(01) 442-238 11 65



Department of
Chemistry

Septiembre 18 de 2009

A quien interese:

La presente es para verificar que el MF Gilberto Daniel Gutierrez, Alumno del Doctorado en Física de la División de Ciencias e Ingeniería de la Universidad de Guanajuato, realizó una estancia en los laboratorios de Química Ambiental de la Universidad de Texas en El Paso en el periodo del 12 al 19 de septiembre de 2009. Si se necesita información adicional sobre la visita del MF Gutierrez, me pueden contactar al teléfono (915) 747-5359, fax: (915):747-5748 o por e-mail jgardea@utep.edu.

Sinceramente

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Gardea", is written over a large, stylized signature line that extends across the page.

Dr. Jorge Gardea-Torresdey
Dudley Professor of Chemistry and Environmental Science and Engineering
Chair, Department of Chemistry
The University of Texas at El Paso
El Paso, TX 79968



European Synchrotron Radiation Facility

UGTO/ To Whom It May Concern

November 12, 2011

We are pleased to inform you that Huetzin Aarón Pérez Olivas has completed an intensive training **at the X-ray and infrared spectromicroscopy beamline ID 21** of the **European Synchrotron Radiation Facility in Grenoble France**. From October 26, through November 11, 2011 he received hands-on training on X-ray and Infrared mapping techniques with emphasis on micro X-ray Absorption Near Edge Spectroscopy (μ XANES) and micro X-ray fluorescence (μ XRF) in the 2-7keV range and mid-infrared domain. He received training on Instrumentation usage, configuration, calibration, specimen sample preparation and handling, and experiment running in cryogenic conditions. Additionally, he received introductory training on spectromicroscopy data acquisition and analysis. We are glad that he could perform himself at beamline ID21 of ESRF where he learned and expended his skills under my direct supervision.

Sincerely Yours

Dr. Hiram Castillo Michel
X-ray Microscopy Beamline ID21 Scientist personnel
European Synchrotron Radiation Facility
B.P. 220-38043 GRENOBLE Cedex, France
Phone: 33(0)4 76 88 29 48
Fax: 33(0)4 76 88 27 85
Hiram.castillo_michel@esrf.fr

EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY



INSTALLATION EUROPEENNE DE RAYONNEMENT SYNCHROTRON

Dr. Guadalupe de la Rosa

UAG/ TO WHOM IT MAY CONCERN

September 26, 2011

We are pleased to offer you the possibility to have a training experience at the Synchrotron in Grenoble, France at the X-ray and Infrared spectromicroscopy beamline ID21. Your team will be part of an in-house experiment that will involve the use of the X-ray and Infrared microscopes at beamline ID21, so if you accept the offer please be in Grenoble on your booked days starting on October 26 and finish on November 2 this year. During this training a fraction of the time will be dedicated to explore your own samples. Please indicate if you will have specimens for analysis in order to fulfill all the environmental safety requirements.

Please be aware that our European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), located in Grenoble, is a joint facility supported and shared by 18 European countries. The ESRF operates the most powerful synchrotron radiation source in Europe and each year several thousand researchers travel to Grenoble where they work in a first-class scientific environment to conduct exciting experiments at the cutting edge of modern science. At the ESRF, physicists work side by side with chemists, Biologists, medical doctors, meteorologists, geophysicists and archaeologists that have become regular users. Your theme has been consider as potential state of the art and thus you are considered to be part of a training period before the results of your currently submitted proposal (EC 959). Due to all this, we expect respect to your schedule for training time as well as joining us with your team since all of you will be under my direct training supervision.

Sincerely Yours

Dr. Hiram Castillo Michel
X-ray Microscopy Beamline ID21 Scientist personnel
European Synchrotron Radiation Facility
B.P. 220-38043 GRENOBLE Cedex, France
Phone: 33(0)4 76 88 29 48
Fax: 33(0)4 76 88 27 85
Hiram.castillo_michel@esrf.fr
www.esrf.fr



León, Gto., 29 de septiembre de 2011

Comité de Movilidad

División de Ciencias e Ingenierías
Universidad de Guanajuato campus León

Por este conducto presentamos, un plan de trabajo sobre las actividades a realizar en el proyecto durante la estancia en Grenoble Francia, como parte del proyecto de investigación por el estudiante de posgrado Doctorado en Física, Huetzin Aarón Pérez Olivas.

La finalidad es de participar en el equipó de trabajo en el desarrollo de experimentos efectuados en las instalaciones de la European Synchrotron Radiation Facility. Experimentos que involucran el uso microscopios de rayos X e Infrarrojos con haz de línea ID21 de muestras óseas de ratas estimuladas con campos magnéticos.

Esta estancia será realizada del 26 de octubre al 2 de noviembre del año en curso, primero se realizaran los experimentos y dos semanas posteriores al 2 de noviembre para evaluar los datos obtenidos en dichos estudios.

Entre los objetivos está el realizar otra estancia en la Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines, del 14 al 17 de noviembre, con el Doctor Suat Topçu, se pretende afinar los requisitos necesarios para obtener una titulación en paralelo por dicha institución y la División de Ciencias e Ingenierías.

Ademas, se pretende asistir al evento The 4th International Invention Fair in the Middle East 2011, IIFME. Estamos en espera de la visa, la cual es tramitada directamente por los organizadores del evento ante el estado de Kuwait. Aquí se presentaría el proyecto **Radar Óseo**, para dicho trámite se espera contar con el número de registro de patente, por parte de la Universidad Guanajuato, dentro de las fechas establecidas por los organizadores del evento.

Sin más por el momento, permítame despedirme con un afectuoso saludo

A T E N T A M E N T E


Dr. Teodoro Córdova Fraga
Física Médica e Instrumentación Biomédica


Huetzin Aaron Pérez Olivas
Estudiante de Doctorado

DIVISION DE CIENCIAS E INGENIERÍAS

Dr. Teodoro Córdova Fraga, theo@fisica.ugto.mx

Loma del Bosque 103, Lomas del Campestre, 37150 León, Gto., Mexico Tel. (477) 788-5100 ext. 8454



Julio César Hernández Pavón
Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (IFUG)
Loma del Bosque 103
Lomas del Campestre. 37150
León, Guanajuato.
México

I am pleased to be able to invite you to work on scientific research as part of your doctoral studies at the Department of Biomedical Engineering and Computational Science. Our department has 7 professors, several other senior researchers, graduate and undergraduate students working on biomedical engineering, biophysics, physics, computational science, brain research etc. This year, 9 doctoral theses were approved at the department; similar if not increasing number of doctorates will be produced in the future years.

We would invite you to work in the project where transcranial magnetic stimulation (TMS) is used to study the brain and to work on the theory and technology of the technique as needed at the time you arrive. We would like to invite you for the period of August 1, 2009 to July 31, 2010. We will provide you with a place to work, including all necessary computer and other facilities.

In Espoo, Finland, May 11, 2009

Professor Risto Ilmoniemi
Department of Biomedical Engineering and Computational Science
Helsinki University of Technology