



## CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Copia del Acta, inscrita a fojas once del Libro Centésimo Quincuagésimo Quinto, del Examen Final presentado por el C. Luis Enrique Padilla Albores para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Física.

En la Ciudad de México, a los veintinueve días del mes de mayo del año dos mil veinte, se reunieron, mediante videoconferencia, por el Departamento de Física del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional: el doctor Tonatiuh Matos Chassin y el doctor Omar Gustavo Miranda Romagnoli, ambos investigadores titulares del mencionado Departamento; el doctor Josué de Santiago Sanabria, Catedrático CONACYT, comisionado al mencionado Departamento de Física; y, como sinodales invitados por el Centro, la doctora Tula Bernal Marín, Profesora Investigadora del Departamento de Preparatoria Agrícola del Área de Física de la Universidad Autónoma Chapingo, en Texcoco; la doctora Abril Suárez Ramírez, Profesora Investigadora del Departamento de Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemáticas de la Universidad Estatal de Arkansas, Campus Querétaro; y el doctor José Alberto Vázquez González, Investigador Asociado del Grupo de Física Teórica, Gravitacional y Cosmología de Instituto de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, a fin de efectuar el Examen Final que para obtener el grado de Doctor en Ciencias sustentó el C. Luis Enrique Padilla Albores.

El C. Luis Enrique Padilla Albores presentó la tesis titulada: "Campos escalares como candidatos de materia oscura", que fue desarrollada bajo la dirección del doctor Tonatiuh Matos Chassin y del doctor José Alberto Vázquez González.

Con fundamento en los resultados de este examen, el Jurado dictaminó que el C. Luis Enrique Padilla Albores aprobó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Física.

Tonatiuh Matos Chassin

Omar Gustavo Miranda Romagnoli

Josué de Santiago Sanabria

Tula Bernal Marín

Abril Suárez Ramírez

José Alberto Vázquez González

El Director General del Centro certifica que las firmas que anteceden son auténticas.

José Mustre de León

***NOTA:** Este documento provisional avala la defensa de la tesis por videoconferencia y se expide para realizar el trámite de liberación de beca ante el Conacyt. La versión final con firmas del jurado y el Director General del Cinvestav se extenderá una vez reinicien las actividades presenciales en la institución.*



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**A quien corresponda,**

El Departamento de Física del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el **Dr. José Alberto Vázquez González**, adscrito al Instituto de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, fungió como codirector de tesis de doctorado del Dr. Luis Enrique Padilla Albores, junto con el Dr. Tonatiuh Matos Chassin, adscrito a nuestro Departamento de Física.

Cabe mencionar que el Dr. Luis Enrique Padilla Albores realizó su defensa de grado de Doctorado el día 29 de mayo de 2020.

La presente constancia se extiende a petición del interesado, y para los fines legales que considere convenientes, en la Ciudad de México a los dos días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

Atentamente



**Dr. Sergio Armando Tomás Velázquez**  
Coordinador Académico  
Departamento de Física



## CONSTANCIA EXAMEN DE GRADO

El que suscribe, Secretario Académico del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que el C. Luis Enrique Padilla Albores presentó, mediante videoconferencia, su examen para optar por el grado académico de Doctor en Ciencias el día veintinueve del mes de mayo del año dos mil veinte.

Asimismo, hace constar que los investigadores que conformaron el Jurado dictaminaron que el C. Luis Enrique Padilla Albores aprobó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la especialidad de Física.

La presente constancia se fundamenta en el dictamen proporcionado por el Coordinador Académico del Departamento de Física de este Centro.

Ciudad de México a 29 de mayo del 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'G' followed by a horizontal line.

Gabriel López Castro  
Secretario Académico



NOTA: ESTE ES UN DOCUMENTO PROVISIONAL GENERADO A PETICIÓN DEL ESTUDIANTE DURANTE LA CONTINGENCIA POR LA EMERGENCIA SANITARIA DEBIDA AL COVID-19, MISMO QUE SERÁ SUSTITUIDO POR EL ACTA OFICIAL DE EXAMEN DE GRADO AL REINICIO DE LAS ACTIVIDADES PRESENCIALES



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

Ciudad de México, a 15 de junio de 2020

CONACYT  
Presente

Por este conducto, me permito comunicar que el Dr. **Luis Enrique Padilla Albores**, ex-estudiante del Programa de Doctorado Directo del Departamento de Física del Cinvestav, presentó el Examen Final para obtener el grado de Doctor en Ciencias en la Especialidad de Física, por videoconferencia, el viernes 29 de mayo de 2020.

Debido a la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de Covid-19, el Cinvestav suspendió las actividades presenciales, no esenciales, a partir del 21 de marzo de 2020. Una vez que se reinicien las actividades en la institución, el Departamento de Servicios Escolares de la Subdirección de Posgrado, dependiente de la Secretaría Académica, generará el Acta de Examen de Grado del Dr. **Luis Enrique Padilla Albores**, y se procederá a recabar las firmas originales de todos los miembros del jurado, así como del Director General. Por ahora, sólo ha sido posible generar una Constancia de Examen de Grado, emitida por el Dr. Gabriel López Castro, Secretario Académico del Cinvestav.

Por lo anterior, le solicito gentilmente tomar en cuenta, para los fines legales que al interesado convengan, la mencionada Constancia de Examen de Grado. En particular, el Dr. **Luis Enrique Padilla Albores** se encuentra realizando actualmente la liberación de beca doctoral.

Sin otro particular por el momento, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

**Dr. Sergio Armando Tomás Velázquez**  
Departamento de Física  
Coordinador Académico  
stomas@fis.cinvestav.mx