Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Oficio DGAP/ 0568 /2022

Dr. José Alberto Vázquez González
Investigador
Instituto de Ciencias Físicas
P r e s e n t e

Estimado doctor Vázquez:

Por instrucciones del doctor Fernando Rafael Castañeda Sabido, Director General de Asuntos del Personal Académico, me permito comunicar a usted, que el Comité Técnico del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) ratificó la *aprobación* de su proyecto **IN117723** *Cosmología observacional y estadística de la energía oscura*, con base en el dictamen del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

Por lo anterior, deberá atender los siguientes puntos:

1. Consultar el dictamen adjunto;
2. Es indispensable que ingrese al sitio web institucional de la DGAPA dirección electrónica: http://dgapa.unam.mx, (> Ingreso al sistema GeDGAPA (servicios en línea), >> **FIRMA ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS**, >>> Firma Electrónica Universitaria (FEU) para firmar la carta compromiso y el presupuesto autorizado, con fecha y hora límite del **21 de octubre del presente año a las 24:00 horas**. Una vez firmado lo anterior, concluye el proceso, por lo que no es necesario entregar ningún documento en la DGAPA;
3. Le recomendamos leer cuidadosamente las observaciones anexas en su presupuesto.

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

A t e n t a m e n t e
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 14 de octubre de 2022
La Directora

Dra. Claudia C. Mendoza Rosales

FRCS/CCMR/ agg*

UNAM, 100 AÑOS DE MURALISMO

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Clave: IN117723

Cosmología observacional y estadística de la energía oscura

Fundamentación del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Se pretende desarrollar e implementar métodos numéricos basados en estadística Bayesiana, redes neuronales artificiales, procesos gaussianos y algoritmos bioinspirados para el análisis de observaciones (y simulaciones) astrofísicas y cosmológicas. Las aplicaciones de estas herramientas son muy ambiciosas y la cantidad de publicaciones que se planean es elevada. El responsable del proyecto tiene mucha experiencia en estas técnicas y en sus aplicaciones en Cosmología. Una importante fracción del monto solicitado es en beneficio del nutrido grupo de estudiantes, de hecho, la formación de recursos asociada a este proyecto es excelente.

No obstante lo anterior, se notan algunas deficiencias en el protocolo: La información que se da en el protocolo no está jerarquizada, por ejemplo, en la síntesis del proyecto se menciona el LSST como una base de datos nueva en la cual aplicar los diferentes códigos, pero ya no se menciona en los objetivos específicos. Además, los antecedentes que se dan son muy genéricos, mientras que las metas específicas se escriben con un vocabulario muy técnico y especializado. Finalmente, se recomienda al responsable que evite realizar copia literal de solicitudes anteriores porque puede llevar a graves confusiones a las y los evaluadores, pues el título, la estrategia, contribución y síntesis son tan parecidos al proyecto anterior IA104221 que resultó difícil saber qué era lo nuevo y original respecto a ese.

El Comité Evaluador del PAPIIT recomienda la aprobación del proyecto, aunque se realizó un ajuste en las partidas 211 y 212, con base en el numeral 48 de las Reglas de Operación, que indica que la suma de las partidas 211,

212 y 214, 218 y 248 no debe superar el 20 por ciento del monto anual del proyecto.