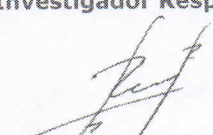



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA
Instituto de Física y Matemáticas
Informe parcial de proyecto de investigación interno 2021

FECHA DE ELABORACIÓN

| | | |
|-----|-----|------|
| 16 | 04 | 2021 |
| DÍA | MES | AÑO |

| | |
|--|--|
| Título del proyecto: Conexiones y Lazos en Gravedad Cuántica Modificada | |
| Responsable del Proyecto: Ricardo Rosas Rodríguez | |
| Fecha de inicio del proyecto 01/10/2018 <i>DIA, MES, AÑO</i> | Fecha de término del proyecto 31/12/2021 <i>DIA, MES, AÑO</i> |
| Número de informe parcial: () Primero, (x) Segundo, () Tercero, () Cuarto. | |

| | |
|--|---|
| Porcentaje de avance del proyecto a la fecha del reporte: <u>75</u> % | |
| Describe brevemente los avances y limitaciones en el desarrollo de su proyecto: El proyecto está relacionado con el trabajo de tesis de Doctorado en Modelación Matemática del M.C. Juan Ramón Tijerina González, a quien ya le fue aprobado su protocolo de Tesis y ya ha revisado todo el marco teórico necesario en artículos y libros científicos, con lo cual tenemos un avance del 75% aproximadamente. | |
| Metas alcanzadas a la fecha del reporte: 1.- Registro de Protocolo de Tesis Doctoral 2.- 3.- | Objetivos alcanzados a la fecha del reporte: 1.- Conocimiento y entendimiento del estado de arte por parte del alumno de Doctorado en materia de relatividad general, gravedad canónica, variables de Ashtekar, cálculo exterior, geometría diferencial, teorías modificadas de Krasnov, estado de Chern-Simons y polinomio de Kaufman en gravedad cuántica de lazos. 2.- 3.- |
| Profesor-Investigador Responsable:  Dr. Ricardo Rosas Rodríguez Nombre y Firma |  Dra. Silvia Reyes Mora Directora del Instituto de Física y Matemáticas |