




**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA**  
**NOMBRE DEL INSTITUTO**  
**Informe Final de proyecto de investigación interno 2021**

FECHA DE ELABORACIÓN     
DÍA MES AÑO

<b>Título del proyecto: Métodos variacionales para la restauración de dominios perdidos de imágenes y su resolución numérica mediante wavelets.</b>	
<b>Responsable del Proyecto: Silvia Reyes Mora</b>	
<b>Fecha de inicio del proyecto</b>  <i>02 de febrero de 2016</i>	<b>Fecha de término del proyecto</b>  <i>28 de junio de 2021</i>
<b>Número de informe parcial: ( ) Primero, ( ) Segundo, ( ) Tercero, ( ) Cuarto, ( ) quinto, (X) final</b>	
<b>Periodo del informe: 24 de enero de 2018 al 28 de julio de 2021</b>	

<b>Porcentaje de avance del proyecto a la fecha del reporte: <u>100</u> %</b>	
<b>Describe brevemente los avances y limitaciones en el desarrollo de su proyecto:</b> Como resultados de este proyecto, se obtuvo la formación de una estudiante de la Lic. En Matemáticas aplicadas de la UTM y la formación de un estudiante de la Licenciatura en Matemáticas aplicadas del ITAM, quien inició su trabajo de tesis en la estancia de la Investigación científica en 2017 bajo mi dirección, y este año acaba de defender su tesis. Se preparó un artículo para divulgación que se ha sometido a una revista indizada.	
<b>Metas alcanzadas a la fecha del reporte:</b> 1.- Una tesis de Licenciatura en Matemáticas Aplicadas concluida, de la UTM. 2.- Una tesis de Licenciatura en Matemáticas aplicadas del ITAM, concluida. 3.- Envío de un artículo de divulgación. 4.- Una estancia académica del Verano de la Investigación científica del ITAM	<b>Objetivos alcanzados a la fecha del reporte:</b> 1.- Se estudió el problema de Regularización por variación total para reconstrucción de imágenes con dominios perdidos. 2.- Se obtuvieron los fundamentos teóricos de la reconstrucción de imágenes y se puso de manifiesto el papel de la regularización para obtener soluciones estables. 3.- Se obtuvieron las metas propuestas.
<b>Profesor-Investigador Responsable:</b>   _____ <b>Silvia Reyes Mora</b> Nombre y Firma	<b>Recibe</b>  _____ <b>Dr. Agustin Santiago Alvarado</b> Nombre y firma Vicerrector Académico (UTM)