

## CARTA DE SOMETIMIENTO

Por medio de la presente, los autores del presente artículo certificamos que el artículo corresponde a un trabajo de investigación original, no ha sido publicado anteriormente y no se someterá a otra revista, hasta no conocer la respuesta del comité editorial de la revista de la ACCEFYN. Además, este trabajo ha sido seleccionado por el Comité Científico del **"XV Encuentro Nacional de Óptica y VI Conferencia Andina y del Caribe en Óptica y sus aplicaciones 2017"** para ser presentado a la revista de la ACCEFYN.

Expresamente estamos de acuerdo con el contenido, organización y presentación del artículo y, una vez se apruebe su publicación, autorizamos su publicación bajo las normas establecidas por la revista. De igual forma: 1. El documento no cuenta con texto o figuras que tengan reserva de derechos y si los tuviere se cuenta con la autorización escrita para su reproducción. 2. El documento no contiene citas o transcripciones de obras que carezcan de referencias bibliográficas debidamente citadas.

De igual forma, manifestamos que el contenido íntegro del documento fue discutido, preparado y desarrollado por la totalidad de los autores, de la siguiente manera:

- Francisco Javier Vélez Hoyos y Victor Hugo Aristizabal Tique en el desarrollo teórico y modelación matemática.
- Luis Carlos Gutiérrez Gutiérrez, Luis Fernando Castaño Escobar y Victor Hugo Aristizabal Tique en la simulación del modelo en herramientas computacionales.
- Jorge Alexis Herrera Ramírez, Alejandro Hoyos Sánchez y Jairo Camilo Quijano Pérez en el procesamiento digital de imágenes.
- Jorge Alberto Gómez López, Jorge Alexis Herrera Ramírez, Luiz Carlos Da Silva Nunez y Victor Hugo Aristizabal Tique en la escritura, discusión y revisión general del trabajo.

Cordialmente,



---

**Victor Hugo Aristizabal Tique**

**Autor correspondiente**