

## Evaluación para Propuestas de Trabajo Terminal

Núm. de Registro del TT: 2023-B107

Título del TT: OPERACIÓN ÓPTIMA DEL PROTOCOLO OLSR PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO MEDIANTE ALGORITMOS EVOLUTIVOS MULTI-OBJETIVO

Fecha de evaluación: December 12, 2022

1. ¿El título corresponde al producto esperado? **SI**

Observaciones:

2. ¿El resumen expresa claramente la propuesta del TT, su importancia y aplicación? **SI**

Observaciones:

3. ¿Las palabras clave han sido clasificadas adecuadamente? **SI**

Observaciones:

4. ¿La presentación del problema a resolver es comprensible? **SI**

Observaciones:

5. ¿El objetivo es preciso y relevante? **SI**

Observaciones: Considero que el objetivo queda más claro si se corrige de la siguiente manera: Implementar/(Diseñar) un algoritmo evolutivo multiobjetivo que optimice la operación del protocolo de encaminamiento OLSR para redes VANET con la finalidad de mejorar la calidad de servicio. ¿Del objetivo específico 3 se espera que los resultados obtenidos se comparen con la propuesta de Toutouth y Alba [3]?

6. ¿El planteamiento del problema y la tentativa solución descrita son claros? **NO**

Observaciones: El trabajo de Toutouth y Alba [3] es del 2012, hace 10 años, ¿acaso no existen trabajos más recientes que resuelvan el problema de mejorar OLSR con AEMOs? ¿Cómo van a comparar el algoritmo propuesto?, por ejemplo si quisiera compararse con el trabajo de Alba ¿sería una comparativa justa? según entiendo Alba solo optimizó 3 funciones y ustedes pretender optimizar o considerar otras y tal vez más de 3?

7. ¿Sus contribuciones o beneficios están completamente justificados? **SI**

Originalidad, vinculación con población usuaria potencial, utilidad de los resultados, complejidad en su elaboración a nivel ingeniería, mejoramiento de lo existente.

Observaciones: La frase "solución más óptima" no es adecuada, en problemas de optimización mono-objetivo se dice que solo hay "una solución óptima" o bien aproximaciones a la solución óptima. Por otro lado, el proyecto que plantean es de optimización multiobjetivo por lo que tenemos que lo correcto es referirse al conjunto de Pareto o soluciones no dominadas. Lo anterior debe considerarse para corregir el diagrama de la figura 1.

8. ¿Su viabilidad es adecuada? **SI**

Tiempos, recursos humanos y materiales, alcances, costos y otros puntos que puedan impedir la culminación exitosa del trabajo

Observaciones:

9. ¿La propuesta metodológica es pertinente? **SI**

Observaciones: La metodología propuesta es adecuada, sin embargo cuando describen los pasos de observación y búsqueda de información considero que deben entender bien el problema del diseño de redes antes de estudiar los AEMOs esto con la finalidad de estudiar una clase en particular. Por ejemplo si el problema es de optimización continua son adecuados ciertos AEMOs, por el contrario si el problema es de optimización discreta es adecuado estudiar otra familia de AEMOs.

10. ¿El calendario de actividades por estudiantes es adecuado? **SI**

**Observaciones:** Los cronogramas son congruentes y adecuados con el uso del método científico.

**APROBADO: SI**

**Recomendaciones adicionales:** Revisar la correcta redacción y ortografía del documento completo antes de enviar los cambios. Contactarme a través del correo mpescadorr@ipn.mx

---

**Nombre del sinodal:** Miriam Pescador Rojas  
**Academia:** ACC **Departamento:** DCIC **Contacto:** mpescadorr@ipn.mx

CATT - 20231