

Parte 1. TOTAL: 15 puntos.		Parte 2. TOTAL: 30 puntos.		Parte 3. TOTAL: 15 puntos.
Diseño e Implementación del Algoritmo		Ejecución y Resultados	Parámetros	Análisis Resultados y Conclusiones
(15 puntos): Hace mención del algoritmo escogido (ACO, PSO, AG) y hace una correcta descripción de su implementación. Se detallan todos los componentes esenciales del algoritmo (ejemplo componentes AG: estrategias de selección (ej. torneo, ruleta), operadores de cruzamiento y mutación, estrategias de reemplazo (ej. reemplazo generacional, elitismo), y criterio de término). La implementación es correcta, acorde a lo descrito.		(20 puntos): Se realizan 10 ejecuciones por función, se muestran los resultados (solución, valor función objetivo, generación o iteración de la solución, tiempo CPU de la solución) y promedios (valor función objetivo y tiempo CPU de la solución). Se presentan dos gráficos de convergencia (valor de la función objetivo versus tiempo CPU) para cada función.	(10 puntos): Existe justificación de la elección de los valores de los parámetros, indicando cual es el impacto de los valores dentro del algoritmo (por ejemplo para el equilibrio entre exploración y explotación), se utilizan técnicas de sintonización de parámetros previos a la ejecución del algoritmo (manual, estadística (Racing) o mediante meta-algoritmos (ParamILS, Meta-Genetic)).	(15 puntos): Explica detalladamente los resultados obtenidos y proporciona conclusiones correctas en base a los resultados. Proporciona un análisis respecto a la variabilidad del algoritmo (analizando resultado de las 10 ejecuciones), velocidad de convergencia del algoritmo, realiza comparaciones con respecto a los óptimos globales. Analiza el rendimiento del algoritmo. Ofrece recomendaciones sobre posibles modificaciones del algoritmo o cambio de técnica para posibles mejoras de los resultados.
(10-14 puntos): El algoritmo elegido está claramente especificado con una descripción detallada del paso a paso de la implementación. La mayoría de los componentes esenciales están mencionados y correctamente descritos, aunque podría faltar algún detalle menor. La implementación es correcta.		(14-19 puntos): Se realizan 10 ejecuciones por función. Se muestran los resultados y los promedios, pero algunos detalles podrían faltar. Se presentan dos gráficos de convergencia para cada función.	(7-9 puntos): La justificación de los valores de los parámetros es adecuada y se menciona su impacto en el algoritmo. Se utilizan técnicas de sintonización de parámetros, aunque no se aplican de manera completamente correcta.	(10-14 puntos): La explicación de los resultados es completa y las conclusiones son en su mayoría correctas. Realiza un análisis adecuado sobre los puntos relevantes, pero podría profundizar más. Ofrece recomendaciones sobre mejoras, pero estas podrían ser más específicas o fundamentadas.
(6-9 puntos): El algoritmo está mencionado y se describe en términos generales su implementación. Se mencionan algunos componentes clave, pero la descripción carece de detalle o está incompleta. La implementación es correcta, aunque tiene algunos detalles menores.		(7-13 puntos): Se realizan 10 ejecuciones por función, se muestran los resultados y los promedios. Faltan algunos gráficos de convergencia por función o no son del todo correctos.	(4-6 puntos): Hay alguna justificación para la elección de los parámetros, pero es básica y no aborda completamente su impacto en el algoritmo. Se emplean técnicas de sintonización, pero no la usa correctamente.	(6-9 puntos): Explica los resultados de manera adecuada con algunas conclusiones correctas, aunque falta profundidad o precisión. Hace un análisis de forma general sobre los puntos relevantes. Las recomendaciones para mejoras son genéricas o poco desarrolladas.
(1-5 puntos): Se menciona el algoritmo, pero la descripción del paso a paso es muy vaga o incorrecta. Faltan varios componentes esenciales. Implementación no es correcta.		(1-6 puntos): Se realizan ejecuciones insuficientes por función, y la presentación de los resultados y los promedios es incompleta. Se presenta solo algunos gráficos de convergencia.	(1-3 puntos): La justificación de los valores de los parámetros es mínima o inadecuada, con poca o ninguna explicación sobre su impacto en el algoritmo. La sintonización de parámetros esta ausente o no se hace correctamente.	(1-5 puntos): Proporciona una explicación superficial de los resultados y conclusiones que no siempre son correctas. El análisis de los puntos relevantes es insuficiente. Ofrece pocas o ninguna recomendación concreta sobre cómo mejorar se podrían mejorar los resultados.
(0 puntos): No se menciona el algoritmo elegido, ni se proporciona descripción del proceso de implementación o sus componentes. Implementación no es correcta.		(0 puntos): No se realizan ejecuciones y no se presentan los gráficos de convergencia.	(0 puntos): No existe justificación clara para la elección de los valores de los parámetros, y no se menciona el impacto en el algoritmo. No se utilizan técnicas de sintonización de parámetros.	(0 puntos): Falla en explicar adecuadamente los resultados obtenidos y las conclusiones son incorrectas o no se derivan de los resultados. No realiza un análisis significativo sobre los puntos relevantes. No proporciona recomendaciones para mejorar el algoritmo o cambiar la técnica.