

De la calificación discreta a la clasificación multicriterio en subsidios agrícolas

Rodrigo Pérez-Ramírez 

¹ Colegio de Posgraduados, Campus Montecillo. Carr. México - Texcoco km 36.5, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, C.P. 56264.

* Autor para correspondencia: perez.rodrigo@colpos.mx, rodrigo.diiste@gmail.com

Problema

Los programas públicos de subsidios agrícolas —como el Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura en México— operan predominantemente bajo esquemas concursables, en los que la demanda de apoyos supera de forma sistemática la disponibilidad presupuestaria. En este marco, las cédulas de calificación se constituyen como el principal instrumento para la evaluación y priorización de proyectos (Cuadro 1). Sin embargo, su diseño suele apoyarse en escalas discretas y mecanismos de agregación lineales, principalmente la suma ponderada de criterios. Aunque estos esquemas resultan operativamente sencillos, a nivel metodológico presentan una capacidad discriminatoria

Cuadro 1. Cédula de calificación del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, 2025.

Criterio	Peso	Unidad de medida	Niveles de respuesta (Positiva/Negativa)	Puntaje
C ₁ . Reducción estimada de costos o aumento de ingresos	10	Porcentaje de reducción de costos o de aumento de ingresos.	Más del 10%	100
			/ Hasta 10% / <10 o no especificada	50
C ₂ . Tasa Interna de Retorno (TIR) SIN subsidio	15	Porcentaje	10 a 20 / 20 a 25 / >25 / <10 o no especificada	100 / 50 / 0 / 0
C ₃ . Incremento porcentual esperado en el volumen de producción	15	Porcentaje	>10 / 5 a 10 / 3 a 5 / 1 a 3 / <1 o no especificado	100 / 75 / 50 / 25 / 0
C ₄ . Aportación adicional al proyecto del total requerido por los montos de apoyo	10	Porcentaje de aportación	>50% / 40 a 50% / 25 a 40% / 10 a 25% / <10%	100 / 75 / 50 / 25 / 0
C ₅ . Promoción de la asociatividad	10	Número de productores beneficiados directamente	>100 / 50 a 100 / <50	100 / 50 / 25
C ₆ . Inclusión a productores de pequeña escala / jóvenes / mujeres / personas con discapacidad, indígenas y afromexicanos	15	Porcentaje de productores de pequeña escala	71-100 / 31-70 / <30	100 / 50 / 0
C ₇ . Uso de prácticas sustentables	10	Número de prácticas a implementar	2 o más / 1 / 0	100 / 50 / 0

Cómo citar: Perez Ramirez, R. De la calificación discreta a la clasificación multicriterio en subsidios agrícolas. *Agro-Divulgación*, 5(6). <https://doi.org/10.54767/ad.v5i6.548>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Ñíguez.

Publicado en línea: Marzo 2026.

Agro-Divulgación, 5(6). Noviembre-Diciembre. 2025. pp: 45-49.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



limitada para diferenciar proyectos con niveles de desempeño cercanos, lo que genera altos niveles de empate, pérdida de información derivada del juicio experto y una correspondencia débil entre la evaluación técnica y el orden final de asignación de recursos. En contextos caracterizados por restricción presupuestaria y elevada heterogeneidad productiva, estas debilidades metodológicas afectan la eficiencia del gasto público, reducen la transparencia del proceso y erosionan la legitimidad de las decisiones de asignación.

Solución planteada

Con el fin de atender estas limitaciones, se desarrolló una solución metodológica que propone la transformación conceptual y operativa de las cédulas de calificación tradicionales en cédulas de clasificación, mediante la incorporación de métodos de decisión multicriterio (MDMC). Este enfoque permite evaluar de forma simultánea criterios de beneficio y de costo, integrar valoraciones lingüísticas emitidas por evaluadores expertos y generar un ordenamiento continuo y robusto de las alternativas, fortaleciendo así la capacidad discriminativa y la coherencia técnica de los procesos de priorización. Un ejemplo representativo de este tipo de metodologías es la Evaluación basada en la Distancia respecto a la Solución Media (EDAS, por sus siglas en inglés), la cual estima el desempeño relativo de cada proyecto a partir de distancias positivas y negativas respecto a una solución promedio (Figura 1).

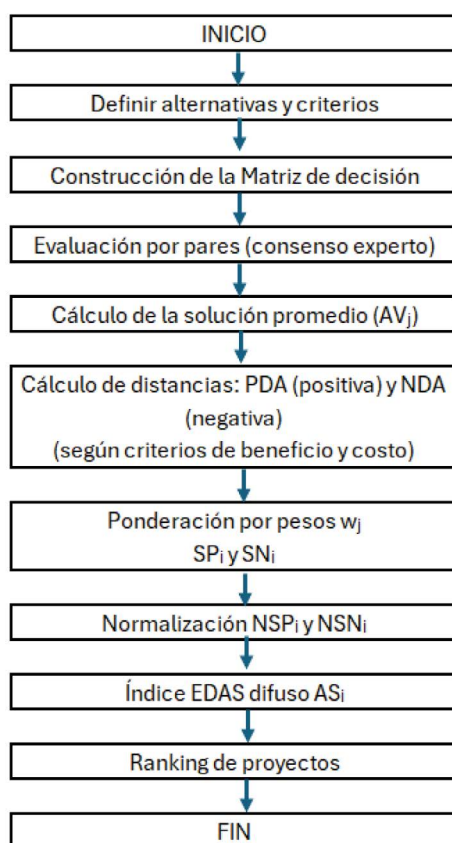


Figura 1. Proceso general para la evaluación multicriterio con el método EDAS.

A diferencia de los esquemas tradicionales, la aplicación del método multicriterio no se limita a asignar una puntuación final, sino que produce un ranking sustentado en la posición relativa de cada proyecto dentro del conjunto de propuestas evaluadas (Cuadro 2).

Este enfoque es plenamente compatible con la estructura actual de los criterios de priorización oficiales, ya que conserva los criterios y ponderaciones establecidos en las reglas de operación, pero sustituye el mecanismo de agregación discreta por uno multicriterio continuo. De esta forma, se habilita una adopción gradual del modelo sin modificar el marco normativo vigente ni los principios de equidad que rigen los programas públicos de apoyo.

Cuadro 2. Comparación del método tradicional y MDMC-EDAS en la calificación y clasificación de 100 proyectos hipotéticos.

Método tradicional			MDMC EDAS		
Proyecto	Calificación	Clasificación	Proyecto	Calificación	Clasificación
38	70	1	38	0.90871	1
7	65	2	15	0.87729	2
15	65	2	7	0.84648	3
4	57.5	4	12	0.72954	4
8	57.5	4	18	0.70984	5
21	57.5	4	35	0.70911	6
22	57.5	4	8	0.70641	7
2	55	8	98	0.67994	8
3	55	8	21	0.6584	9
6	52.5	10	22	0.65521	10
12	52.5	10	52	0.64244	11
14	52.5	10	57	0.63864	12
18	52.5	10	14	0.61483	13
27	52.5	10	88	0.61168	14
34	52.5	10	62	0.60833	15
35	52.5	10	27	0.60556	16
39	52.5	10	34	0.60555	17
98	52.5	10	45	0.59524	18
1	50	19	39	0.55576	19
52	50	19	4	0.54416	20

Innovación, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Gobierno de los Estados	Cuaternario: Servicios basados en el conocimiento que prestan industrias de las Tecnologías de Información y comunicación, de consultoría empresarial, de planificación financiera, de informática y de investigación científica. Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)	Social Económico	Educación	Competitividad Finanzas Públicas	Número de egresados (Lic. M.C., D.C.) Número de publicaciones
Servicios	Cambia el concepto de un servicio, canal de interacción con el cliente, sistema de prestación de servicios, o conceptos tecnológicos que, de forma individual, pero muy posiblemente en combinación, conducen a una o más funciones renovadas o totalmente nuevas de servicio.			Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico			