HEURÍSTICA PARA OPTIMIZAR EL FIXTURE DEL FUTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO

Jaime Antero Arango Marín
Universidad Nacional de Colombia
Campus La Nubia – Bloque Q - Manizales
jaarangom@unal.edu.co

Jaime Alberto Giraldo García
Universidad Nacional de Colombia
Campus La Nubia – Bloque Q - Manizales
jaiagiraldog@unal.edu.co

Omar Danilo Castrillín Gómez
Universidad Nacional de Colombia
Campus La Nubia – Bloque Q - Manizales
odcastrillong@unal.edu.co

RESUMEN

Son 153 partidos (17 fechas x 9 partidos) clasificados según regiones geográficas y categorías (1: equipos con máximo un título; 2: Equipos que han jugado varias finales en los últimos 10 años; y 3: Equipos con más de 8 títulos y reconocimiento internacional).

Clase	Descripción	Juegos
A	Clásicos categoría 3	6
B	Clásicos categoría 2	6
C	Categoría 3 vs Categoría 2 de la misma región	2
D	Categoría 3 vs Categoría 2	14
E	Categoría 3 vs Categoría 1 de la misma región	7
F	Categoría 2 vs Categoría 1 de la misma región	7
G	Categoría 3 vs Categoría 1	33
H	Categoría 2 vs Categoría 1	33
I	Clásicos regionales Categoría 1	4
J	Partidos entre equipos Categoría 1	41
Total		153

Se programan las 17 fechas con las diferentes categorías de juegos, siempre que sean factibles, distribuyendo los juegos importantes a lo largo del torneo, y evitando grandes clásicos en la primera y en la última fecha.

Aplicando restricciones relativas a repetición de partidos interesantes en la misma región, patrones local-visitante, enfrentamientos consecutivos a equipos de mayor categoría, locales predefinidos para primera fecha, etc.; se programan los partidos de cada fecha usando un generador de números aleatorios restringido a los juegos que cumplen las condiciones aplicadas.

Si después de sortear varias veces, no se logra la programación completa de una fecha, el modelo retorna a la fecha anterior y repite los sorteos respectivos hasta que se logre una solución que cumpla con las condiciones planteadas.

PALABRAS CLAVE. Fixture, Optimización Combinatorial, Heurísticas.