

FÓRMULA DE SCOUTING

Incorporar clasificaciones percentiles en el scouting de fútbol puede mejorar significativamente la evaluación del rendimiento de los jugadores al proporcionar un contexto relativo a sus compañeros. Para desarrollar una fórmula que se pueda utilizar para mejorar la toma de decisiones en el scouting y la contratación basada en clasificaciones percentiles podemos adoptar este enfoque:

Recopilación de Datos:

- **Selección de Métricas:** Identificar indicadores clave de rendimiento (KPIs) relevantes para cada posición.
- **Fuentes de Datos:** Recopilar datos de plataformas confiables como Opta, Wyscout o FBref. Asegurarse de que los datos estén actualizados y cubran un período sustancial para tener en cuenta la variabilidad en el rendimiento.

2. Normalización de Datos:

- **Por 90 Minutos:** Normalizar las métricas en una base de 90 minutos para tener en cuenta las diferencias en el tiempo de juego.
- **Ajuste por Posesión:** Ajustar las estadísticas según la posesión del equipo para proporcionar contexto. Por ejemplo, un jugador en un equipo con mayor posesión puede tener más oportunidades para ciertas acciones.

3. Cálculo de Percentiles:

- **Comparación por Posición:** Agrupar a los jugadores por posición para garantizar que las comparaciones sean apropiadas para su rol.
- **Asignación de Percentiles:** Para cada métrica, clasificar a los jugadores y asignar puntuaciones percentiles. Por ejemplo, un jugador con un número de goles no penaltis en el 5% superior estaría en el percentil 95.

4. Puntuación Compuesta:

- **Asignación de Pesos:** Asignar pesos a cada métrica según su importancia para la posición.
- **Fórmula Compuesta:** Calcular una puntuación compuesta sumando los percentiles ponderados:
$$\text{Puntuación Compuesta} = (w1 \times \text{Percentil_Métrica1}) + (w2 \times \text{Percentil_Métrica2}) + \dots + (wn \times \text{Percentil_MétricaN})$$

Asegurarse de que la suma de los pesos ($w1 + w2 + \dots + wn$) sea igual a 1.

Entendiendo la Puntuación Compuesta

La idea detrás de la puntuación compuesta es combinar múltiples métricas de rendimiento en una sola puntuación que clasifique la efectividad general de un jugador en cada rol. Dado que no todas las métricas son igualmente importantes, asignamos pesos a cada una según su relevancia.

Desglosando la Fórmula

$$\text{Puntuación Compuesta} = (w_1 \times P_1) + (w_2 \times P_2) + \dots + (w_n \times P_n)$$

Donde:

- P_1, P_2, \dots, P_n = Clasificaciones percentiles para diferentes métricas (por ejemplo, goles por 90, xG por 90, pases clave por 90, etc.).
- w_1, w_2, \dots, w_n = Pesos asignados a cada métrica (la suma de todos los pesos debe ser 1 o 100%).
- n = Número total de métricas utilizadas en el modelo (por lo que w_n representa el peso de la última métrica).

¿Por qué tenemos w_1, w_2, \dots, w_n ?

Cada w representa la importancia de una métrica específica en la evaluación general. No todas las estadísticas contribuyen por igual a la efectividad de un jugador, por lo que asignamos pesos diferentes.

Por ejemplo, al evaluar delanteros, se podrían utilizar las siguientes métricas:

- Goles por 90 (P_1) → Muy importante → $w_1 = 0.30$ (30%)
- xG por 90 (P_2) → Importante → $w_2 = 0.25$ (25%)
- Pases clave por 90 (P_3) → Menos relevante para un delantero → $w_3 = 0.15$ (15%)
- Toques por 90 (P_4) → Importante en sistemas de posesión → $w_4 = 0.20$ (20%)
- % de duelos aéreos ganados (P_5) → Menos importante a menos que sea un jugador de referencia → $w_5 = 0.10$ (10%)

Entonces, la puntuación compuesta final sería:

$$\text{Puntuación Compuesta} = (0.30 \times P_1) + (0.25 \times P_2) + (0.15 \times P_3) + (0.20 \times P_4) + (0.10 \times P_5)$$

Cómo Elegir w_1, w_2, \dots, w_n

1. **Pesos Específicos por Posición:** Ajustar los pesos según la posición. Por ejemplo, la precisión de pases es más importante para un mediocampista que para un delantero.
2. **Filosofía del Club:** Si un club valora la posesión del juego, las estadísticas relacionadas con el esquema táctico obtienen pesos más altos.
3. **Enfoque Basado en Datos:** Utilizar análisis estadísticos (como regresión) para determinar qué métricas se correlacionan más con el éxito.
4. **Visualizaciones:**
 - **Gráficos de Radar:** Utilizar gráficos de radar para representar visualmente los percentiles de un jugador en múltiples métricas, proporcionando una instantánea visual de sus fortalezas y debilidades.
 - **Gráficos tipo Bullet:** Implementar gráficos tipo bullet para comparar el rendimiento de un jugador con los promedios de la liga, destacando qué tan cerca están de diferentes umbrales percentiles.
5. **Consideraciones Contextuales:**
 - **Nivel de la Liga:** Ajustar las evaluaciones según el nivel competitivo de la liga para tener en cuenta las diferencias en estilos de juego y calidad.
 - **Edad y Desarrollo:** Considerar la edad y el potencial de crecimiento de un jugador, especialmente al scoutear talentos jóvenes.

Al aplicar sistemáticamente esta fórmula, como scout puedes evaluar objetivamente el rendimiento de los jugadores en relación con sus compañeros, lo que lleva a decisiones de contratación, desarrollo y auspicio más informadas.

Ejemplo de selección de métricas:

Portero

- Atajadas dentro del área.
- Atajadas totales.
- Goles evitados.
- Salidas en alto exitosas.
- Pases largos precisos.
- Despejes totales.
- Errores que llevan a un tiro.
- Minutos jugados.

Defensa Central

- Pases totales.
- Pases precisos.
- Despejes totales.
- Intercepciones ganadas.
- Entradas totales.
- Duelos aéreos ganados.
- Duelos aéreos perdidos.
- Duelos ganados.
- Duelos perdidos.
- Bloqueos de tiros.
- Bloqueos de jugadores de campo.
- Pérdidas de posesión.

Lateral/Carrilero

- **Métricas Clave:**
 - Pases totales.
 - Pases precisos.
 - Centros precisos.
 - Centros totales.
 - Entradas totales.
 - Intercepciones ganadas.
 - Duelos ganados.
 - Duelos perdidos.
 - Duelos aéreos ganados.
 - Pases clave.
 - Asistencias esperadas (xA).
 - Pérdidas de posesión.

Mediocentro Defensivo

- **Métricas Clave:**
 - Pases totales.
 - Pases precisos.
 - Pases largos totales.
 - Pases largos precisos.
 - Entradas totales.
 - Intercepciones ganadas.
 - Duelos ganados.
 - Duelos perdidos.
 - Despejes totales.
 - Faltas cometidas.
 - Faltas recibidas.
 - Pérdidas de posesión.

Mediocentro

- **Métricas Clave:**

- Pases totales.
- Pases precisos.
- Pases largos totales.
- Pases largos precisos.
- Pases clave.
- Asistencias esperadas (xA).
- Grandes ocasiones creadas.
- Entradas totales.
- Intercepciones ganadas.
- Duelos ganados.
- Duelos perdidos.
- Pérdidas de posesión.

Mediocentro Ofensivo

- **Métricas Clave:**

- Pases totales.
 - Pases precisos.
 - Pases clave.
 - Asistencias esperadas (xA).
 - Grandes ocasiones creadas.
 - Asistencias de gol.
 - Pases largos totales.
 - Pases largos precisos.
 - Tiros al arco.
 - Tiros fuera.
 - Grandes ocasiones falladas.
 - Pérdidas de posesión.
-

Extremo

- **Métricas Clave:**

- Pases totales.
- Pases precisos.
- Pases clave.
- Asistencias esperadas (xA).
- Grandes ocasiones creadas.
- Asistencias de gol.
- Centros totales.
- Centros precisos.
- Tiros al arco.
- Tiros fuera.
- Duelos ganados.
- Duelos perdidos.
- Pérdidas de posesión.

Delantero

- **Métricas Clave:**

- Goles.
- Goles esperados (xG).
- Tiros al arco.
- Tiros fuera.
- Grandes ocasiones falladas.
- Grandes ocasiones creadas.
- Pases clave.
- Asistencias esperadas (xA).
- Duelos aéreos ganados.
- Duelos aéreos perdidos.
- Fuera de juego.
- Pérdidas de posesión.