predecir **mercados de apuestas en béisbol** como los que mencionas, necesitas datos específicos según el tipo de apuesta. Aquí tienes una **tabla detallada** con cada mercado y los **datos clave necesarios para modelarlo con precisión**:

**🧾 Mercado vs. Datos Necesarios para Predecir**

| **Mercado** | **Datos clave requeridos** |
| --- | --- |
| **Moneyline (ganador del partido)** | - Carreras esperadas por equipo (λ) - Probabilidad de victoria (modelado por diferencia de λ) - Lanzador abridor y bullpen |
| **Run Line Spread (ej. -1.5, +1.5)** | - Diferencial esperado de carreras - Varianza histórica - Historial de coberturas de spread |
| **Carreras en total (Over/Under)** | - λlocal+λvisitante\lambda\_{local} + \lambda\_{visitante}λlocal​+λvisitante​ - Factor del estadio - Clima y viento |
| **Carreras totales del local** | - λlocal\lambda\_{local}λlocal​ - Matchups de bateadores vs. pitcher visitante |
| **Carreras totales del visitante** | - λvisitante\lambda\_{visitante}λvisitante​ - Calidad del bullpen del equipo local |
| **Ambos equipos anotan** | - Probabilidad de que λlocal>0\lambda\_{local} > 0λlocal​>0 y λvisitante>0\lambda\_{visitante} > 0λvisitante​>0 |
| **Ambos anotan al menos 2 carreras** | - Probabilidades conjuntas P(≥2,≥2)P(\geq2, \geq2)P(≥2,≥2) con distribución de Poisson |
| **Ambos anotan al menos 3 carreras** | - Similar al anterior pero con umbral en 3 |
| **Run Line Spread: 3 opciones** | - Modelar resultado exacto (por 1 carrera, 2 o más, o empate hasta 9ª) |
| **Primero en llegar a 5, 6, 7 carreras** | - Simulación por entradas usando tasas esperadas por inning - Línea ofensiva y bullpen |
| **Carreras del local: par/impar** | - Probabilidad de que λlocal\lambda\_{local}λlocal​ dé resultado par (Poisson y simulación) |
| **Carreras del visitante: par/impar** | - Igual al anterior |
| **Ganador + total de carreras (combinado)** | - Combinación de predicción de resultado + total estimado de carreras |

**📦 ¿Qué datos necesitas tener disponibles?**

1. **Estadísticas por equipo y lanzador:**
   * ERA, WHIP, xwOBA, historial reciente
2. **Splits:**
   * Zurdo vs. derecho, en casa vs. de visitante
3. **Condiciones externas:**
   * Estadio, clima, fatiga del bullpen
4. **Historial de enfrentamientos y rendimiento reciente**
5. **Líneas y cuotas de apuestas (para ajustar expectativas del mercado)**