

1. B-tagging en $W_H \rightarrow T_H b$

Primero pongo la distribución de pesos de los cuatro jets por evento (Figura 1), después pongo el plot de eficiencia frente a rechazo (Figura 2). En los dos casos pongo a la izquierda lo que sale en la Nota ATLAS y en la derecha lo mio.

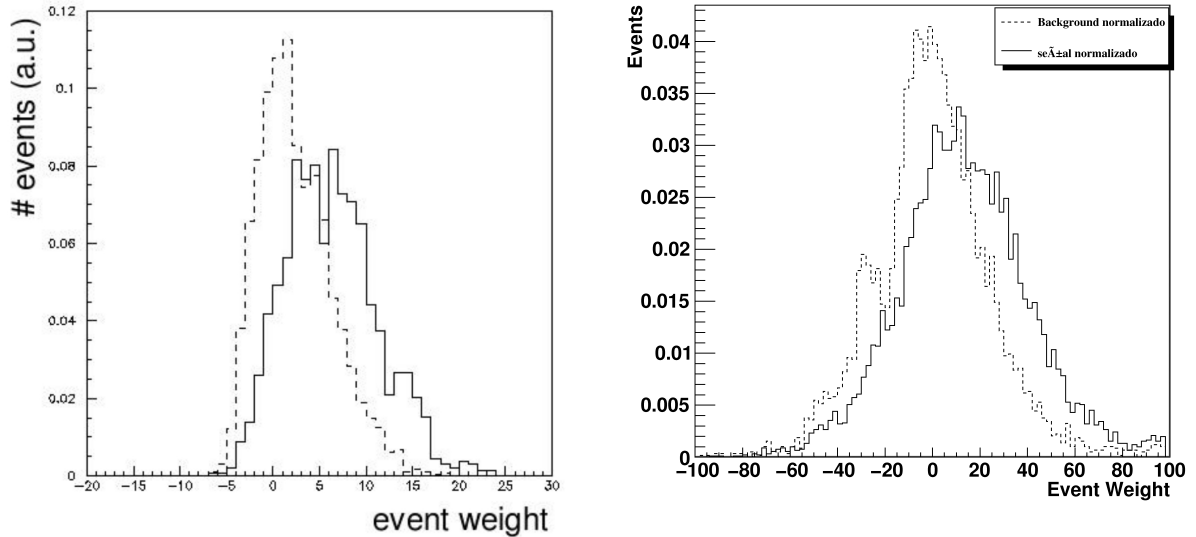


Figura 1: The four-jet likelihood distribution obtained by summing the b-tag (log) likelihoods of the four jets used for the W_H mass reconstruction in the signal (full line) and background events (dashed line). A la izquierda la que aparece en la Nota ATLAS, a la derecha la mia.

En la figura 2 aparecen los plots de Bg Rejection vs Signal Eff. En mi plot he puesto 40 puntos que van desde valores de Event Weight(Figura 1) de -30 hasta 48.

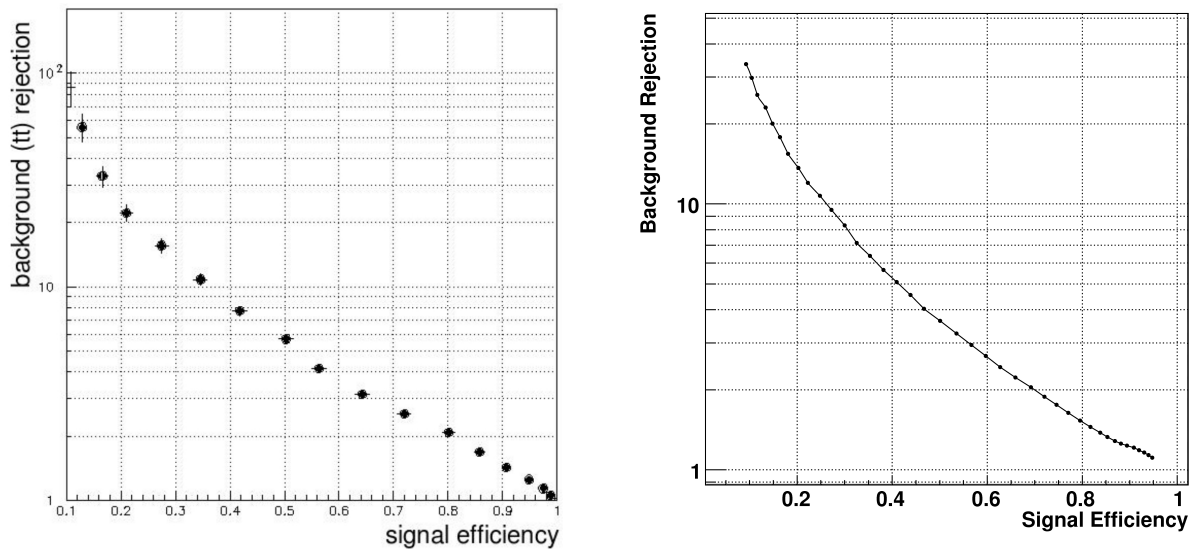


Figura 2: The efficiency vs. rejection curves. A la izquierda el plot que aparece en la Nota ATLAS y a la derecha el mio.

Para mi caso se obtiene un bg rejection de 13.6 para una eficiencia del 20.2 %. En la Nota ATLAS se obtiene un bg rejection de 25 para una eficiencia de 20 %.

Un saludo,
Miguel