

Primer examen parcial

Curso BigData en el CERN y otros contextos

Nombre alumno:

Considere la siguiente referencia:

- “Measurement of the dependence of the hadron production fraction ratio f_s/f_u on B meson kinematic variables in proton-proton collisions at 13 TeV”, [arXiv:2212.02309](https://arxiv.org/abs/2212.02309)

Tome su tiempo para ver la figura2 de ese paper, la cual se muestra en este archivo [1](#) (Con ligeros cambios, para efectos de evaluación del curso).

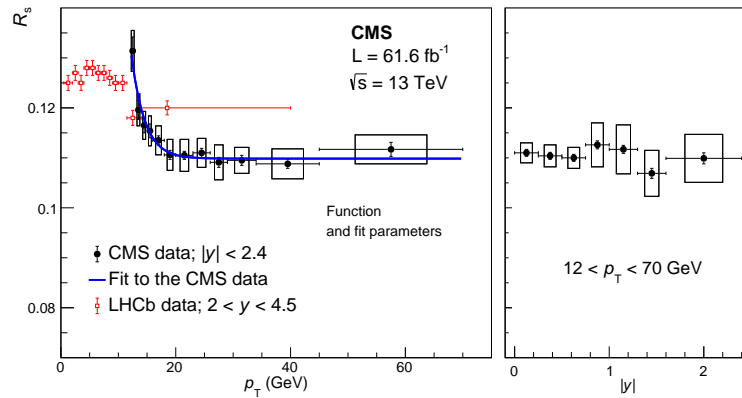


Figure 1: Efficiency-corrected yield ratio R_s , as a function of p_T (left) and $|y|$ (right). The vertical bars (boxes) represent the statistical (bin-to-bin systematic) uncertainties, while the horizontal bars give the bin widths. The global uncertainty (of 2.3%) is not graphically represented. The blue line represents the fit to the CMS data. For comparison, the LHCb measurement [arXiv:1910.09934](https://arxiv.org/abs/1910.09934) is also shown.

En las referencias está la información SUFICIENTE Y NECESARIA, para que usted, por favor, usando las técnicas aprendidas en el curso reproduzca ese plot.

Tenga en cuenta que en la figura 1, los apartados “function and fit parameters” requieren que usted escriba en ese lugar (de manera apropiada, con todo e incertidumbres($a \pm ae$) cuando aplica) la función que usó para hacer el fit(ajuste) y además los valores de los parámetros.