

Determinación de la sección eficaz con el método de vdM en colisiones pp a 5 y 13 TeV en el experimento ALICE-LHC

Abstract

La determinación de la luminosidad en el experimento ALICE se realiza a través de la medición de la sección eficaz visible obtenida a partir del método de van der Meer. En 2015 el LHC realizó corridas de calibración para colisiones de proton-proton con una energía de centro de masa de 5 y 13 TeV. Se realizaron dos van der Meer donde la sección eficaz fue medida para dos clases de interacciones basadas en la detección de partículas en los luminómetros de ALICE: el detector T0 con una convergencia de pseudorapidez de $4.6 < \eta < 4.9$, $-3.3 < \eta < -3.0$ y el detector V0 con una convergencia de pseudorapidez de $2.8 < \eta < 5.1$, $-3.7 < \eta < -1.7$.