

Estudio topológico de eventos en el experimento ALICE

Friday, 22 May 2009 11:30 (0:30)

Abstract content

En colisiones protón-protón a las energías del LHC (Large Hadron Collider) se espera una gran cantidad de procesos duros que principalmente se manifestarán en forma de eventos multi-jet de alta multiplicidad. El experimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment) posee un sistema de disparo de eventos de alta multiplicidad proveído por un detector de pixeles de silicón (SPD). Utilizando dicha capacidad de ALICE, en este trabajo demostramos que es posible hacer una discriminación de dichos eventos de acuerdo al número de jets y a su topología en el plano transversal al eje del haz. Los resultados que reportamos corresponden a simulaciones *minimum bias* de colisiones protón-protón con energía en el centro de masa de 10 TeV usando el generador de eventos Pythia. A nivel de reconstrucción demostramos que es posible hacer identificación de diferentes configuraciones de jets utilizando solamente la información obtenida del tracking en la TPC (Time Projection Chamber).

Primary author(s) : Mr. ORTIZ-VELASQUEZ, Antonio (ICN-UNAM)

Presenter(s) : Mr. ORTIZ-VELASQUEZ, Antonio (ICN-UNAM)