

Medición de los parámetros angulares y de tiempo de vida de los decaimientos $B_d \rightarrow J/\psi K^{*0}$ y $B_s \rightarrow J/\psi \phi$

Thursday, 21 May 2009 10:00 (0:30)

Abstract content

La física de los mesones B es suelo fértil para el estudio de la violación de CP y la búsqueda de evidencia de nueva física. Además de la violación de CP, hay otros elementos involucrados en la descripción de los decaimientos de mesones B, tales como la simetría de sabor SU(3) y las interacciones fuertes de estados finales. Para entender el papel que la violación de CP juega en estos decaimientos, es necesario entender y aislar el efecto de cada uno de estos elementos en los decaimientos de mesones B.

En el presente análisis reportamos las mediciones de los parámetros que describen a las distribuciones angulares dependientes del tiempo de los decaimientos $B_d \rightarrow J/\psi (\rightarrow \mu^+ \mu^-) K^{*0} (\rightarrow K^{\pm} \pi^{\mp})$ y $B_s \rightarrow J/\psi (\rightarrow \mu^+ \mu^-) \phi (\rightarrow K^+ K^-)$.

El análisis está basado en una luminosidad integrada de aproximadamente 2.8 fb^{-1} en colisiones $p \bar{p}$ en el detector D0, en el FNAL. De nuestras mediciones concluimos que no hay evidencia del rompimiento de la simetría SU(3) para estos decaimientos y que existen interacciones fuertes de los estados finales para estos decaimientos.

Primary author(s) : Dr. GARCIA-GUERRA, Alejandro (UPIITA-IPN)

Presenter(s) : Dr. GARCIA-GUERRA, Alejandro (UPIITA-IPN)