

## Resumen

Se ha realizado un estudio acerca de la dependencia de la masa del boson de Higgs ligero en función de varios parámetros en el marco del MSSM. A diferencia de estudios anteriores, en este trabajo los cálculos son realizados tomando también una fase compleja del acoplamiento del bosón de Higgs ligero a los squark top. Posteriormente se realiza una comparativa entre los resultados obtenidos para valores reales del acoplamiento y los obtenidos para valores complejos de este.

Todos los cálculos han sido realizados con el programa FeynHiggs, desarrollado en el IFCa, utilizando el MSSM completo.

Palabras clave: Bosón de Higgs, supersimetría, modelo standard, acoplamiento complejos

## Abstract

It has been done an study about the dependences of some parameters over the light Higgs boson masses on the MSSM frame. In contrast with previous studies, calculus on this work has been done taking a complex phase on Higgs couplings with squark top. Thereafter a comparison is made between results obtained with real values for the coupling and the ones obtained with complex values.

All calculations have been made using FeynHiggs, developed in IFCa, using the complete MSSM.

Key words: Higgs boson, supersymmetry, standard model, complex couplings