



Contribution ID: 24

Type: **Short Talk (5')**

Tools for physics analysis using ATLAS Open Data. A BDT in $H \rightarrow ZZ$

Wednesday 1 December 2021 09:25 (5 minutes)

En el mundo digital actual, los numerosos cambios transforman constantemente la forma de manejar, almacenar y distribuir datos, y el surgimiento de nuevas infraestructuras computacionales y servicios remotos posibilita realizar distintas tareas de manera virtual, sin contar con recursos computacionales sofisticados. Esto resulta especialmente útil en análisis con datos abiertos de los experimentos del LHC, los cuales están fuertemente ligados al equipamiento computacional personal e institucional de los usuarios.

Este proyecto busca estudiar la forma de adaptar el modelo “multi-cloud” a ambientes donde los recursos están distribuidos, a través del uso de máquinas virtuales, contenedores de herramientas y protocolos de acceso abierto, que faciliten las colaboraciones internacionales en el desarrollo de análisis y monitoreo, posibilitando que usuarios con menos recursos disponibles puedan replicar la infraestructura y las herramientas necesarias, permitiéndoles aprender y contribuir. Adicionalmente se busca replicar algunos análisis en física, usando los esquemas disponibles y los datos abiertos del experimento ATLAS, que permiten replicar de manera educativa experimentos del modelo estándar.

Author: VILLAMIL SANTIAGO, Juan David (Universidad Nacional de Colombia (CO))

Presenter: VILLAMIL SANTIAGO, Juan David (Universidad Nacional de Colombia (CO))

Session Classification: LHC

Track Classification: Higgs / Standard model