**Guía de implementación del ambiente de trabajo para el**

**Análisis de Cohortes de Estudiantes de Estadística**

**Introducción**

Se documenta en esta guía el ambiente de trabajo para el *Procedimiento para la actualización de la tabla de cohortes de estudiantes del Bachillerato de la Escuela de Estadística de la UCR*, procedimiento que enumera la cantidad de estudiantes que a partir del año de ingreso a la Escuela de Estadística se mantienen matriculados y logran graduarse. Además se enumera en éste documento todo el procedimiento necesario para seguir realizando el estudio para futuras cohortes.

**Objetivo**

Documentar metódicamente la implementación, cálculos y administración de datos hasta llegar a la elaboración de una matriz de cohortes de estudiantes, total de graduados y retiros a través de los años.

**Metodología**

Para la implementación del ambiente de trabajo procedimentalmente es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Instalar en Windows la base de datos postgres localmente con: postgresql-10.4-1-windows-x64.exe para el caso de un procesador de 64 bit.
2. Instalar Git para bajar el código fuente elaborado en R de la siguiente dirección: <https://github.com/andresarguedas/Practica-Estudiantes>
3. Guardar los archivos descargados de Git en un subdirectorio. En este caso se guarda todo en: C:\Users\Oscar\Estadistica\Cohortes Estudiantes\ de la PC LAB008-00
4. Recuperar o instalar la base de datos “estudiantes. Backucp” en Postgres disponible en el subdirectorio: C:\Users\Oscar\Estadistica\Cohortes Estudiantes\database
5. Instalar Rstudio: RStudio-1.1.453.exe .
6. Ejecutar Rstudio y actualizar R al menos hasta la versión 3.5.0 con el comando udpateR() y los respectivos paquetes del programa.
7. Levantar la base de datos Postgres con el programa instalado en Windows: pgAdmin 4
8. Seguir los pasos de la Sección 2. Estructura de la base de datos y depuración de los datos del documento “[Trabajo final práctica II – Andres.doc](Trabajo%20final%20practica%20II%20-%20Andres.docx)”
9. Ejecutar Rstudio y establecer la siguiente conexión: conn <- dbConnect(PostgreSQL(), host = "localhost", user = "postgres", dbname = "estudiantes", password = "admin01")
10. Ejecutar el script “exportacionAjustado.R” para depurar y cargar los datos a las base de datos.
11. Cargar el script “analisis” desde Rstudio al ejecutar el código: funciones.R
12. Ejecutar el script analisis( conn, año\_inicial, año\_final) desde R.
13. El script “analisis” genera el archivo en Excel: “tabla de cohortes añoinicio-añofinal.xlsx”
14. El archivo generado en Excel “tabla de cohortes añoinicio-añofinal.xlsx” se abre desde Excel y se le da el formato deseable para mejorar su presentación.