Análisis estadístico para apoyar la toma de decisiones en las políticas públicas educativas con base en los resultados de las pruebas saber 11 (2019-2, 2020-1).

Primera entrega

Diego Armando Gamba Herrera Hector Estiven Rodriguez Salvador Oscar Alberto Castrillon Barrera

Univerdidad Central Facultad de Matemáticas e Ingeniería

8 de octubre de 2022



Contenido

- Pregunta problema.
- Objetivos.
- Origen de los datos.
- DBMS (sistema manejador de bases de datos).
- Modelo de base de datos.

8 de octubre de 2022

Pregunta problema.

¿Cuáles factores son los más relevantes en el rendimiento de los estudiantes en las pruebas saber 11 realizadas en el segundo semestre del 2019 y primer semestre del 2020 para la toma de decisiones en las políticas públicas educativas?



Objetivos

General

Analizar las causas y efectos de los resultados en las pruebas saber 11 del segundo semestre del 2019 y primer semestre del 2020 en concordancia con las políticas públicas educativas establecidas, a través de un análisis estadístico el cual vaya orientado a servir como insumo para apoyar la toma de decisiones informada.

Objetivos

Específicos

- Identificar que variables se relacionan directa e indirectamente con el puntaje obtenido en las pruebas saber 11.
- Determinar cuál es la relación existente entre los estudiantes que sacaron mejores puntajes.
- Aplicar la regresión logística para determinar que estudiantes aplican al programa de generación E.
- Analizar como las políticas públicas educativas pueden mejorar el rendimiento de los estudiantes con base en los factores más relevantes encontrados en los análisis estadísticos.

Origen de los datos

Los datos utilizados para este proyecto provienen de las bases de datos de la página de datos abiertos de Colombia, información aportada por el instituto colombiano para la evaluación de la educación (ICFES), ubicado en Bogotá. Consta de 82 columnas y 546.212 filas.





DBMS

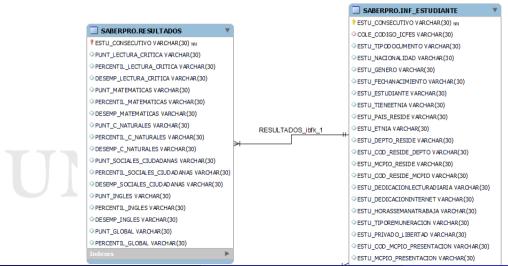
Sistema manejador de bases de datos



El Sistema Manejador de Base de Datos que se utiliza en este proyecto es MySQL Workbench 8.0, es una herramienta para trabajar con bases de datos relacionales.

Modelo de base de datos

MySQL Workbench



Bases de datos

Primera entrega



Bibliografía

Primera entrega

- Constitución Política de Colombia. Artículo 15. 1991. (Colombia).
- Datos Abiertos. (28 de febrero de 2020). Resultados Saber Pro Competencias Especificas 2019-2. Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación – ICFES. Recuperado de https://www.datos.gov.co/Educaci-n/Resultados-Saber-Pro-Competencias-Especificas-2019/6kwm-9788
- Decreto N° 869 del 17 de marzo del 2010. Por el cual se reglamenta el Examen de Estado de la Educación Media, ICFES – SABER 11°. 17 de marzo de 2010.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014).
 Metodología de la investigación (6ª. Ed.). Mc Graw Hill Education.
- Ley Estatutaria 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. 17 de octubre de 2012.
- Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras