



Dashboard ICFES-2019

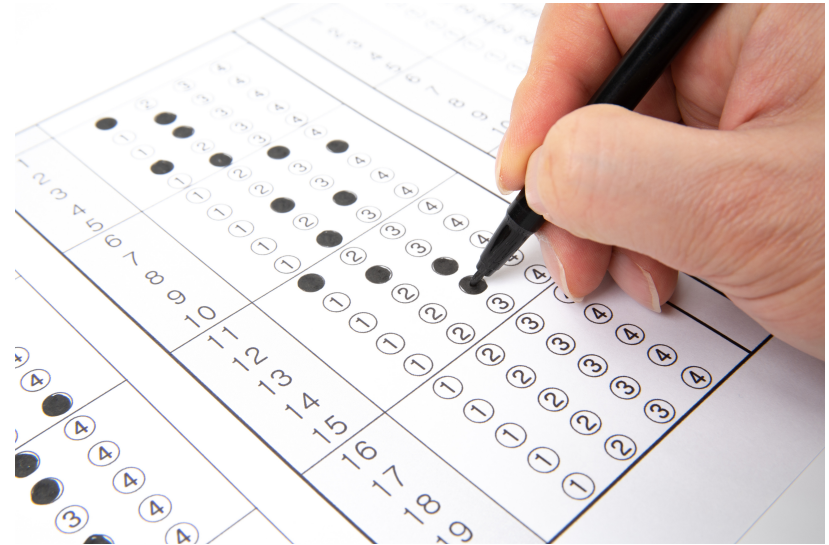
Gabriela Cortes y Nicolas Dussan

Introducción

El objetivo de nuestro **Dashboard** era analizar los resultados de las pruebas ICFES realizadas en el segundo semestre del 2019.

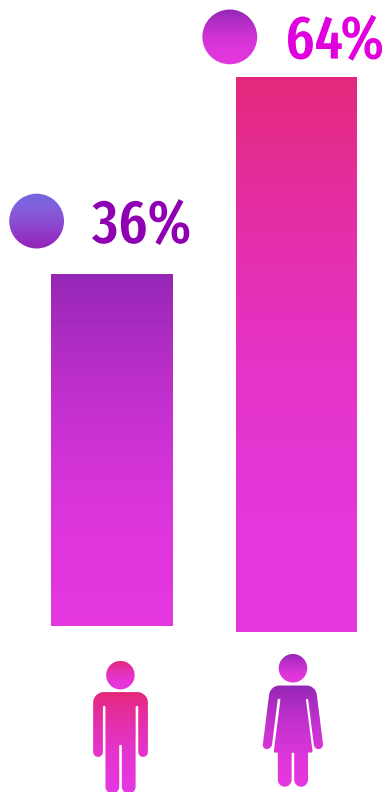
Tomamos una muestra de 56.212 estudiantes.

Hicimos análisis de como influían diversos factores a los puntajes de cada estudiante



- El proyecto fue desarrollado en **Python** con **Dashboard**
- Los datos fueron obtenidos de **datosabiertos.gov.co**
- Las bases de datos están es **PgAdmin, Postgresql**
- Las librerías que usamos fueron:
 - `dash_core_components`
 - `dash_html_components`
 - `plotly.express`
 - `pandas`
 - `requests`
 - `plotly.graph_objects`
 - `from sklearn.linear_model import LinearRegression`
 - `import statsmodels.api`

Análisis por Género



De los 56.212 estudiantes seleccionados

- 35.995 son de género femenino
- 20.210 son de género masculino

Aunque se presentaron muchas mas mujeres que hombres la media de los hombres fue mayor que la de las mujeres

Promedio F

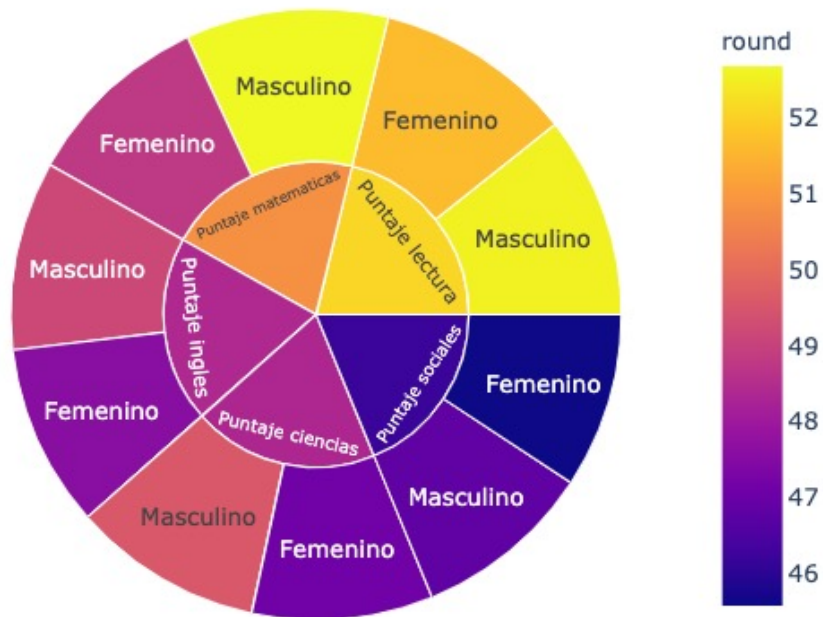
241,19%

Promedio M

251,59

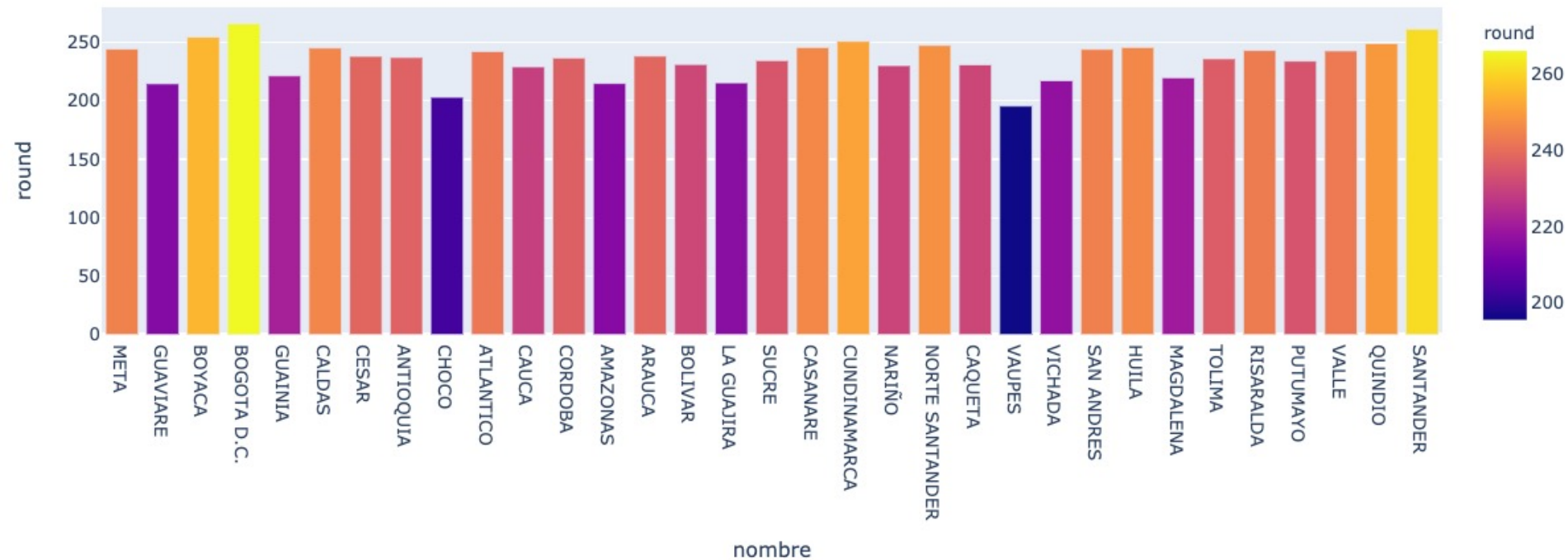
Análisis por Género

Análisis de género por cada una de las áreas evaluadas



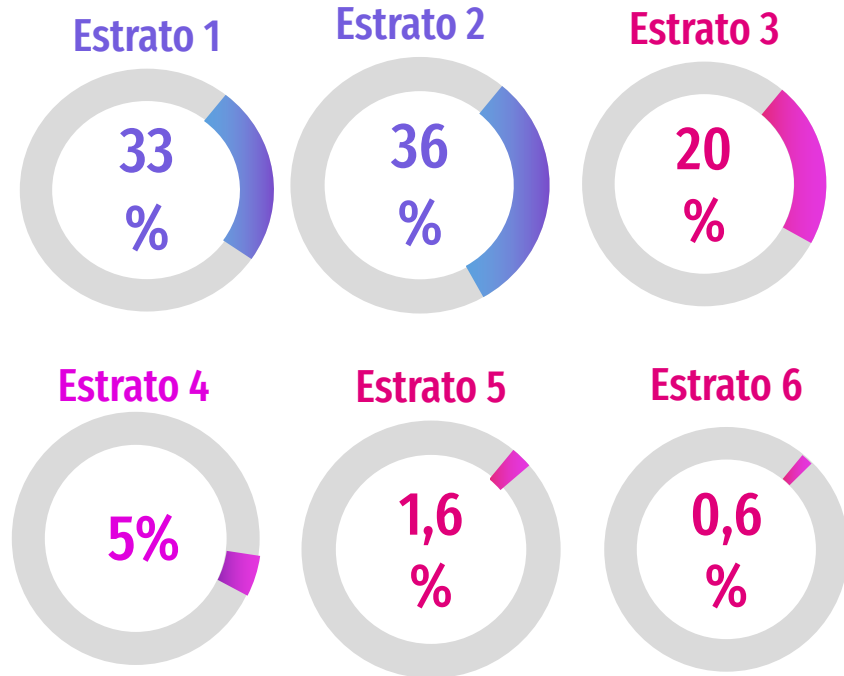
Podemos observar que hay una distribución uniforme entre los puntajes obtenidos entre cada área por hombres y mujeres siendo los puntajes mas bajos los de lectura crítica y los mas altos los obtenidos en ciencias sociales

Promedio puntaje global por departamentos

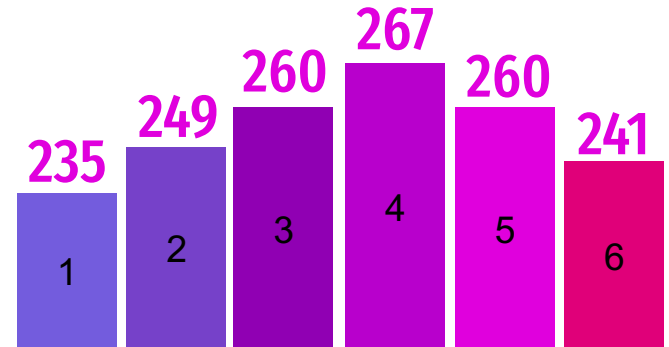


Análisis por estratos

Distribucion de estudiantes por estrato

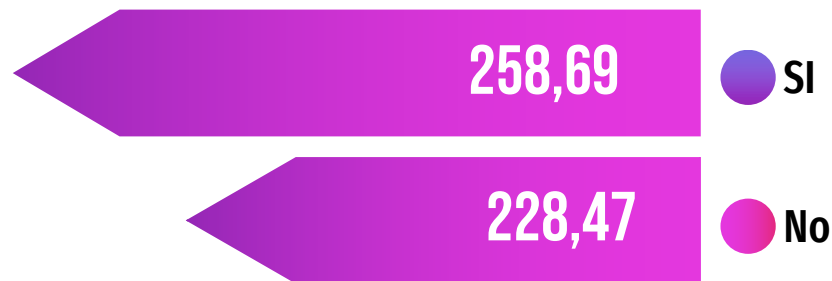
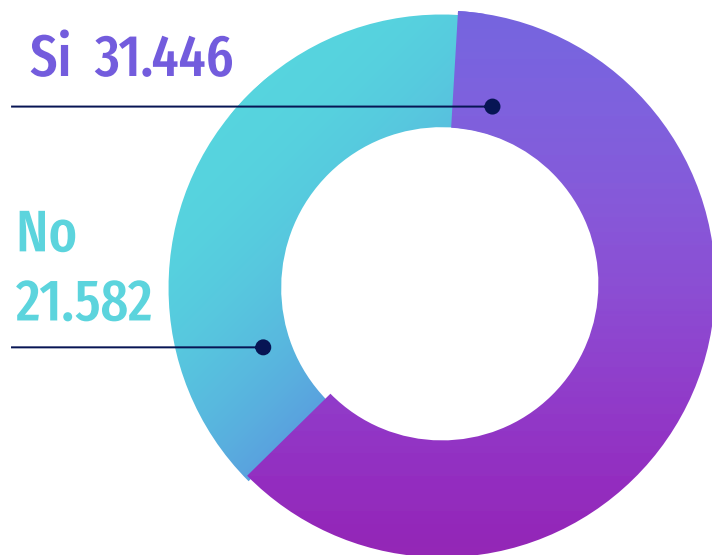


Promedio puntaje global por cada uno de los estratos



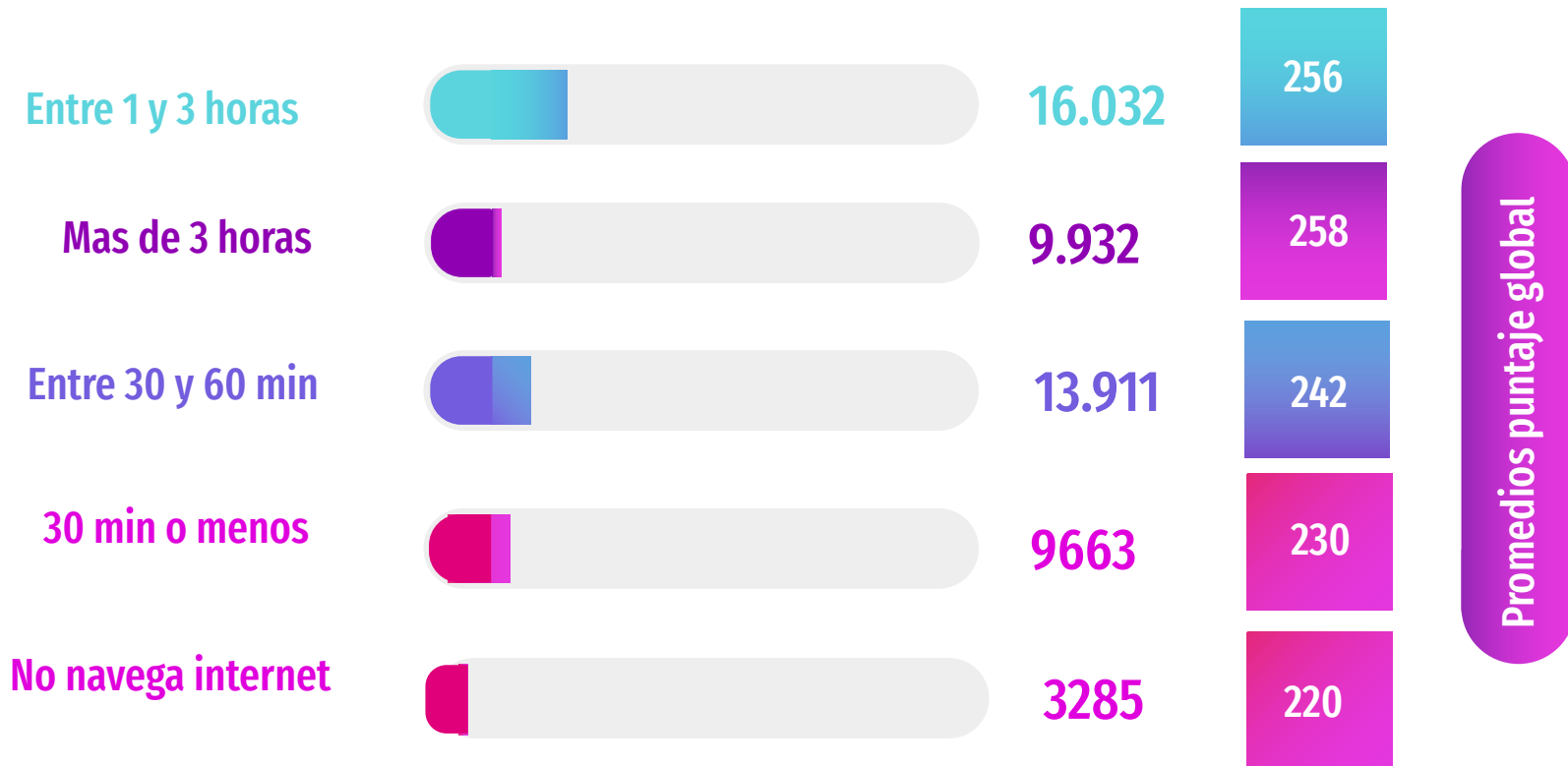
Análisis por servicio de internet

Cantidad de estudiantes que tienen internet en sus casas



PROMEDIOS PUNTAJES GLOBALES
DE LOS ESTUDIANTES QUE TIENEN
O NO SERVICIO DE INTERNET

Análisis por horas de internet al día



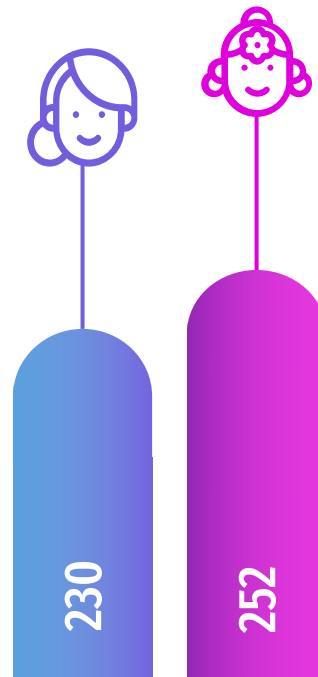
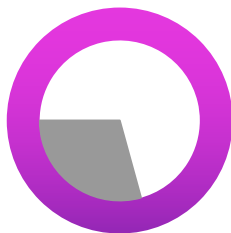
Análisis por estudiantes trabajadores

Distribución estudiantes que trabajan y que no

67%
No trabaja



33%
Si trabaja

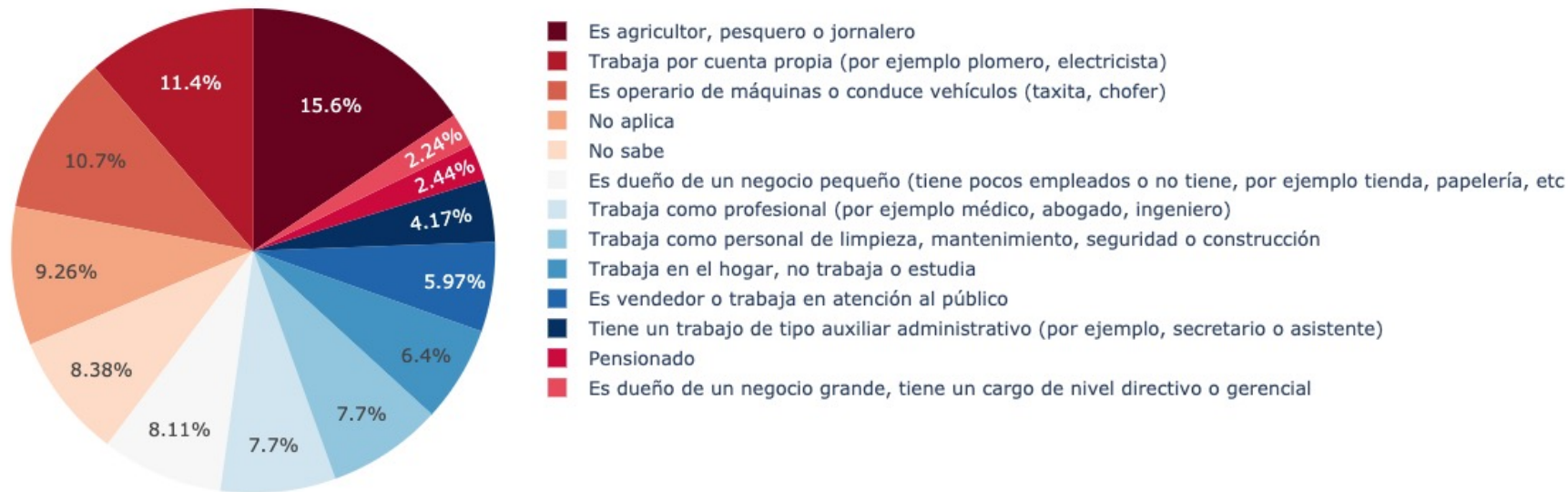


Promedio puntaje global

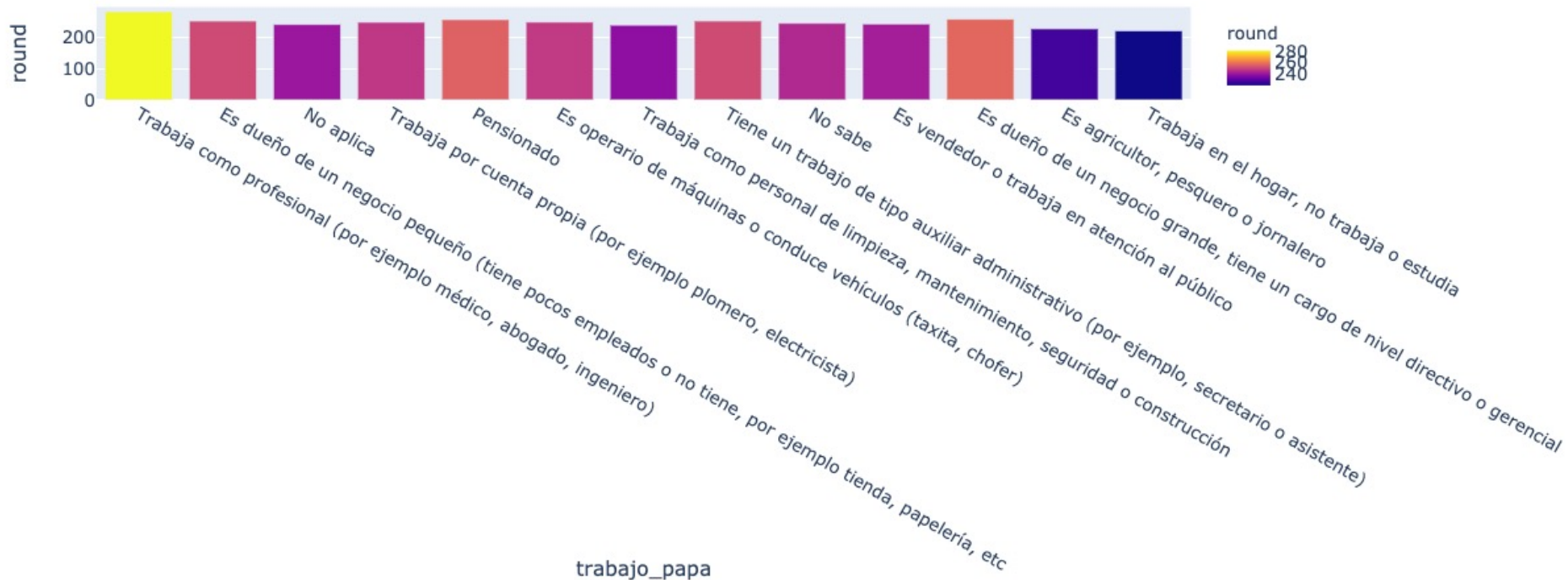
No trabaja

Si trabaja

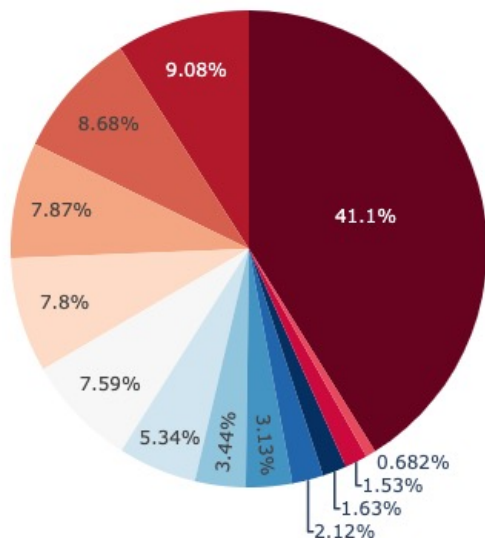
Análisis por trabajo padres



Análisis por trabajo padres

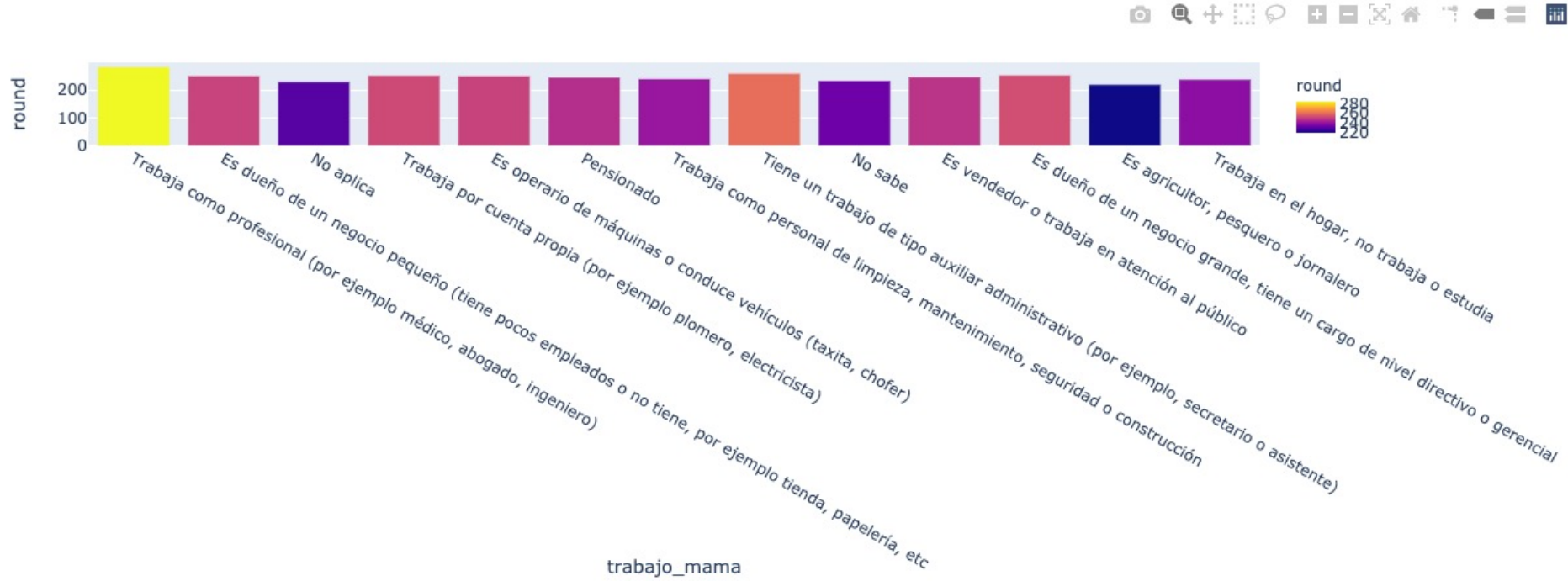


Análisis por trabajo madres



- Trabaja en el hogar, no trabaja o estudia
- Trabaja como personal de limpieza, mantenimiento, seguridad o construcción
- Es dueño de un negocio pequeño (tiene pocos empleados o no tiene, por ejemplo tienda, papelería, etc)
- Trabaja como profesional (por ejemplo médico, abogado, ingeniero)
- Tiene un trabajo de tipo auxiliar administrativo (por ejemplo, secretario o asistente)
- Es vendedor o trabaja en atención al público
- No aplica
- Es agricultor, pesquero o jornalero
- Trabaja por cuenta propia (por ejemplo plomero, electricista)
- No sabe
- Es operario de máquinas o conduce vehículos (taxita, chofer)
- Es dueño de un negocio grande, tiene un cargo de nivel directivo o gerencial
- Pensionado

Análisis por trabajo madres



CONCLUSIONES

los resultados que identificaron el genero mostraron que no existe una desigualdad preocupante entre hombres y mujeres en el puntaje global aunque siendo ellas mayoritarias en nuestro estudio.

Los Estudiantes que presentaron conexión a internet resultaron teniendo mejores promedios que los que no, haciendo el internet un factor determinante para el acceso de la información.

Los estratos 1 y 2 presentaron los resultados mas bajo aunque la diferencia de puntaje global no fuese tan 1-3 pronunciado.

A pesar de las leyes y las normas contra el trabajo infantil, gran cantidad de estudiantes debe apoyar a sus familias económicamente.

Los estudiantes que mas pasan tiempo en internet tienden a usarlo eficientemente, por tanto su promedio esta mas alto que los que no tienen o no poseen este servicio.

Entre departamentos como Choco, Vichada y Cauca afectados históricamente por violencia y ausencia del estado como también la falta de servicios han demostrado afectación en el desempeño estudiantil.

33 % de los estudiantes pertenece a estrato 1 y 36 % pertenece a estrato 2 siendo estos el grupo mayoritario de toda la muestra estudiantil.