

Universidad Nacional de Colombia
Pregrado en Estadística
Computación Estadística
Examen Parcial II - 2022-I
Profesor: Luis Hernando Vanegas

Nombre:_____ Nota:_____

Los conjuntos de datos delimitados por tabulaciones en los archivos `covid2020.tsv` y `covid2021.tsv` contienen información diaria (`date`) y por país (`iso_code`) sobre el número de nuevos casos (`new_cases`), el número acumulado de casos (`total_cases`), el número de nuevas muertes, (`new_deaths`), y el número acumulado de muertes (`total_deaths`) por Covid-19 en 2020 y 2021, respectivamente. El conjunto de datos delimitado por tabulaciones en el archivo `pop.tsv` contiene información por continente (`continent`) y por país (`iso_code` y `location`) de la población (`population`). Use estos conjuntos de datos y SAS Studio para responder las siguientes preguntas:

(1) (1.6 puntos)

- (A) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de América del Sur con el mayor número de días, consecutivos o no, sin nuevos casos de Covid-19 entre el 1 de junio de 2020 y el 31 de mayo de 2021?
- (B) Cual fue el día (`date`) de 2021 con mayor número de países de América del Sur sin nuevos casos de Covid-19?
- (C) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de Africa con el mayor número de días, consecutivos o no, sin nuevas muertes por Covid-19 entre el 1 de mayo de 2020 y el 30 de abril de 2021?
- (D) Cual fue el día (`date`) de 2020 con mayor número de países de Africa sin nuevas muertes por Covid-19?

(2) (1.6 puntos)

- (A) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de Europa con el mayor número de casos de Covid-19 por 100 mil habitantes ($100000 \times \text{casos} / \text{poblacion}$) durante 2021?
- (B) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de Oceania con el mayor número de casos de Covid-19 por 100 mil habitantes durante 2020?
- (C) Cual fue el continente (`continent`) menos homogéneo, de acuerdo al coeficiente de variación, con respecto al número de casos de Covid-19 por 100 mil habitantes durante 2020 en los países que lo integran?
- (D) Cual fue el continente (`continent`) más homogéneo, de acuerdo al coeficiente de variación, con respecto al número de casos de Covid-19 por 100 mil habitantes durante 2021 en los países que lo integran?

(3) (1.8 puntos)

- (A) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de América del Sur con el mayor número de días consecutivos sin nuevos casos de Covid-19 en 2020?

- (B) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de Asia con el mayor número de días consecutivos sin nuevos casos de Covid-19 en 2020?
- (C) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de América del Norte con el mayor número de días consecutivos sin nuevas muertes por Covid-19 en 2021?
- (D) Cual fue el país (`iso_code` y `location`) de Asia con el mayor número de días consecutivos sin nuevas muertes por Covid-19 en 2021?