

Práctica Calificada 3

Estadística para el análisis político 2

Indicaciones generales:

- El plazo para la elaboración y presentación de la PC es desde el lunes 27 de junio al mediodía hasta el sábado 2 de julio a las 9:00 am. La presentación de la PC es a través del PAIDEIA dentro del plazo establecido. Si presenta la PC fuera de plazo, deberá entregarla por correo electrónico, y se descontará un punto por cada hora transcurrida después del límite de tiempo.
- Se deberán presentar tres archivos mediante la plataforma de PAIDEIA:
 - RMD que contenga de manera ordenada la secuencia de pasos y códigos que siguió para la construcción de la base de datos.
 - RMD que contenga el reporte solicitado.
 - KNIT en PDF del RMD que contenga el reporte solicitado.
- Cada alumno/a tiene asignada una temática de análisis y un país. El detalle está en el Anexo.
- Cree en Github un repositorio con el nombre de PC_3_EST2 donde subirá todos los archivos que se le solicita subir en la práctica.
- La PC será evaluada en una escala de 0 a 100 puntos, y luego se estandarizará a una escala de 0 a 20.
- Se evaluará las habilidades aprendidas a lo largo del laboratorio, de manera que para la calificación se tomará en consideración el correcto y pertinente uso de las herramientas enseñadas.

Indicaciones específicas:

Usted es analista de la “Oficina de estudios económicos y evaluaciones” de un Ministerio de la temática y el país que se le ha asignado. Su jefe le ha solicitado un reporte descriptivo sobre un conjunto de indicadores que mejor describan la situación del país al respecto, y su comparación con la situación del mundo. Este reporte debe ser ágil, sucinto, gráfico y coherente para que los directores generales puedan tomar decisiones informadas y basadas en evidencia. Para esta finalidad usted debe seguir las siguientes indicaciones:

Parte I: Construcción de la base de datos (50 puntos)

En primer lugar, dado que la información no está concentrada en un solo lugar, deberá construir la base de datos que debe analizar:

1. Cree un objeto en donde guarde el link de su repositorio de GitHub.
2. En el siguiente enlace ubique la temática asignada según el anexo: <https://datos.bancomundial.org/indicador?tab=all> . Escoja 3 indicadores que usted considere relevantes para analizar, descargue las bases de datos de cada uno en formato CSV y súbalas a su repositorio de Github. **(5 puntos)**

Nota: Para descargar la información siga los siguientes pasos:

Paso 1. Seleccione el indicador que desea descargar:

Indicadores destacado

Todos los indicadores

Busqueda rápida

Agricultura y desarrollo rural

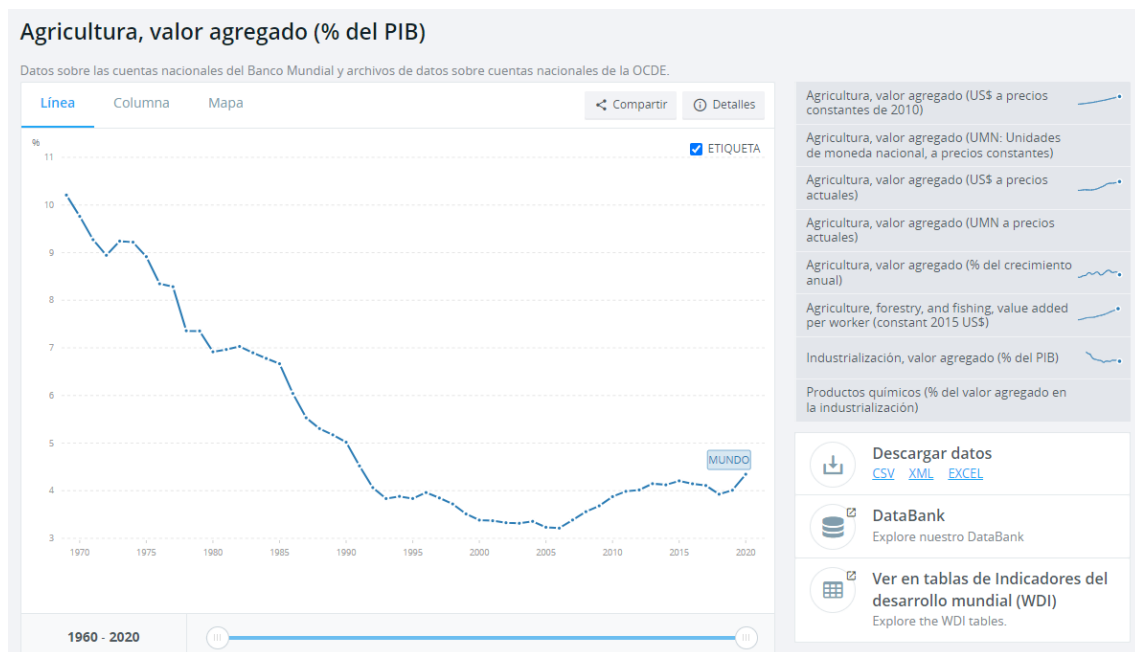
Acceso a la electricidad, sector rural (% de la población rural)

Agricultura, valor agregado (% del PIB)

Agricultura, valor agregado (US\$ a precios actuales)

Área de tierra (kilómetros cuadrados)

Paso 2. Seleccione “Descargar datos” “CSV”



Paso 3. Descargará un archivo rar que contendrá 3 archivos: la base de datos y dos metadata. Replique estos pasos para cada indicador elegido.

3. Quédese con los valores para un solo año de cada indicador. Los años no necesariamente deben ser iguales para los tres indicadores, sin embargo, debe cumplir con dos condiciones: el valor debe ser posterior al 2010, y el año elegido debe contener la menor cantidad de valores perdidos. **(10 puntos)**
4. Junte los tres indicadores en una sola base de datos, y justifique que “join” utilizó para la integración de datos. **(5 puntos)**
5. Cree una variable categórica ordinal sobre uno de los indicadores, y luego elimine el indicador sobre el cual la creo. Justifique el porqué de los intervalos escogidos en la variable categórica. **(10 puntos)**
6. Descargue la base de datos del Índice de Desarrollo Humano 2019 de la siguiente dirección <https://datosmacro.expansion.com/idh> ,y súbala a su repositorio de Github. **(5 puntos)**
7. Realice la limpieza necesaria para la integración de la base de datos de los tres indicadores elegidos y la base de datos de IDH. **(10 puntos)**

8. Junte ambas bases en una sola base de datos, y justifique que “join” utilizó para la integración de datos. Debe obtener una base de datos con 4 variables **(5 puntos)**

Parte II: Elaboración del reporte (50 puntos)

1. Realice una introducción en la que escriba el objetivo general del reporte y describa sucintamente los indicadores que componen la base de datos que será analizada. Esta información la puede encontrar en la *metadata* que descargó al inicio. **(5 puntos)**
2. Cree una tabla donde reporte el promedio mundial de los tres indicadores elegidos y el IDH de su base de datos, y el valor de dichos indicadores para su país asignado. Describa lo que observa. **(10 puntos)**
3. Elabore los gráficos más pertinentes y bien elaborados para describir lo siguiente:
 - a. La relación entre el IDH y uno de los indicadores elegidos del Banco Mundial. **(10 puntos)**
 - b. La distribución de países según la variable ordinal que creo en la pregunta 5 de la primera parte. **(10 puntos)**
 - c. La densidad de otro de los indicadores elegidos del Banco Mundial. **(10 puntos)**
 - d. Un gráfico libre que usted considere pertinente. **(10 puntos)**
4. Reporte las conclusiones de su análisis. **(5 puntos)**

Anexo

Alumno	Temática	País para el análisis individual
20190215	Agricultura y desarrollo rural	Perú
20190983	Cambio climático	Uruguay
20171339	Ciencia y tecnología	Japón
20197124	Cambio climático	España
20161839	Pobreza	Guatemala
20191296	Comercio	Estados Unidos
20180702	Desarrollo social	México
20173266	Desarrollo urbano	Sudáfrica
20192416	Sector público	Alemania
20196109	Economía y crecimiento	Ucrania
20190617	Educación	Corea, República Popular Democrática de
20190433	Pobreza	Venezuela
20193682	Infraestructura	Brasil
20196240	Medio ambiente	Colombia
20213052	Pobreza	Nicaragua
20191966	Protección social y trabajo	China
20183075	Salud	Reino Unido
20155978	Género	Canadá
20193553	Sector privado	Ecuador
20184537	Sector público	Suiza
20196091	Agricultura y desarrollo rural	Bolivia
20196941	Comercio	Panamá
20196485	Desarrollo social	Francia
20190371	Desarrollo urbano	Países bajos

Alumno	Temática	País para el análisis individual
20191930	Deuda externa	Argentina
20192681	Economía y crecimiento	Israel
20191121	Educación	Finlandia
20180820	Eficacia de la ayuda	Haití
20192660	Energía y minería	Chile
20191590	Sector financiero	Federación de Rusia