

Crecimiento economico y consumo de energia

yo

Caratula

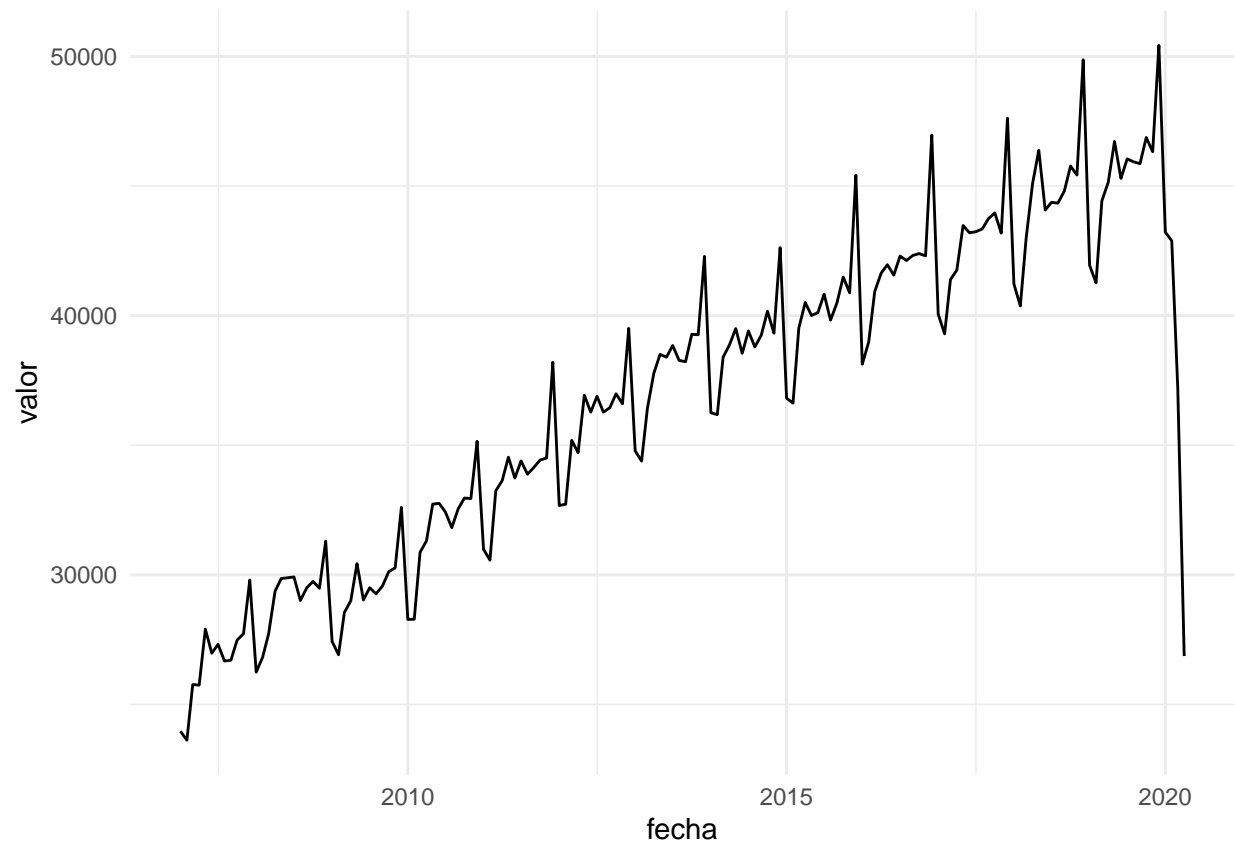
Resumen

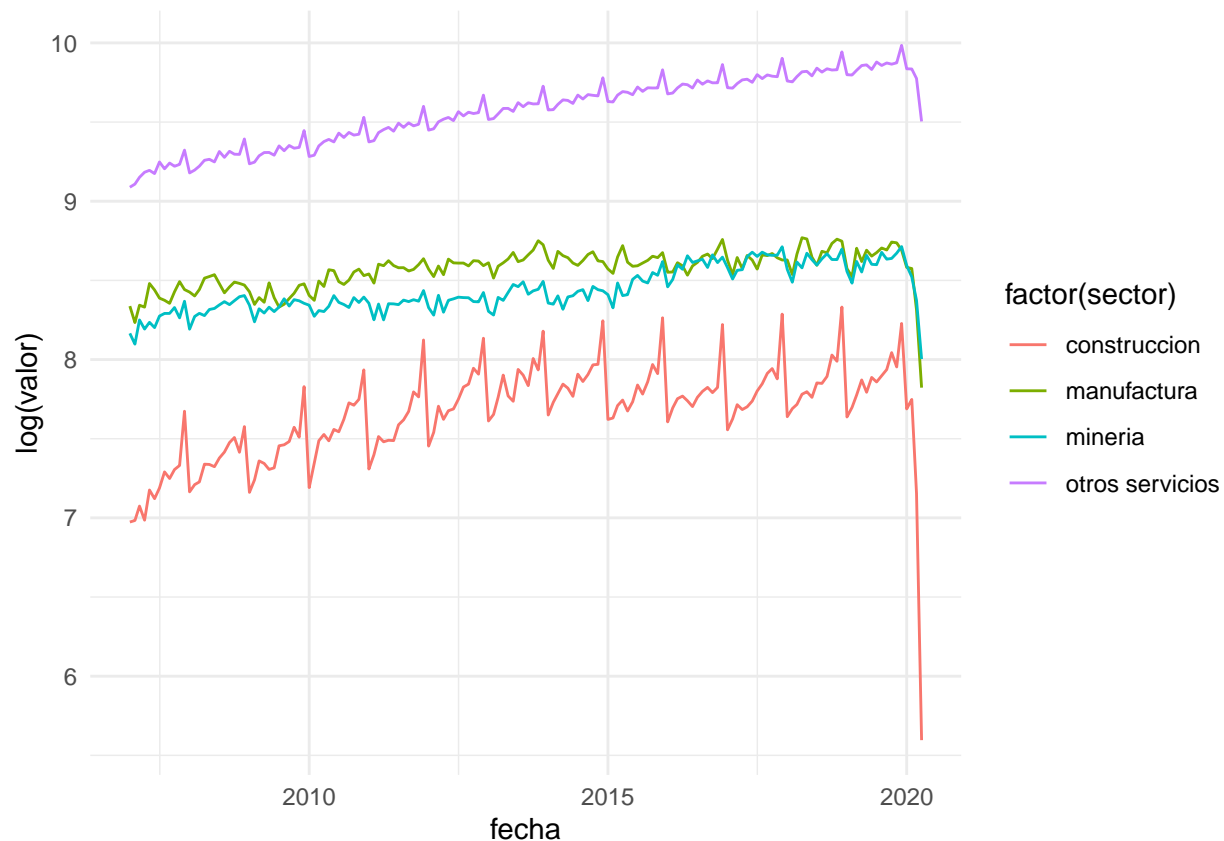
Introduccion

El Producto Interno Bruto Interno (PIB) per capita, muchas veces visto como un indicador de bienestar de la poblacion es algo de lo cual casi siempre se habla a la hora de hacer politica publica, orientada a la mejora de las condiciones de vida de las personas. Existen muchas teorias las cuales tratan de conocer cuales son las variables que causan un crecimiento economico¹, y las condiones para que exista crecimiento economico sostenido concuerdan que la acumulacion de capital, la acumalacion capital humano y tecnologia son algunas de estas variables.

Por otro lado la energia electrica es mas que un simple insumo del proceso productivo, basicamente todos los procesos de la industristia presinden de este, hasta el punto en que si su demanda para una empresa es lo suficientemente alta hacen acuerdos donde dejan de lado las tarifas y acuerdan un precio asi como el consumo minimo requerido para que las partes esten de acuerdo con el contrato. Y como en en tendencia si la productivad aumenta los requerimientos de energia electrica seran mayoures para poder suplir la demanda.

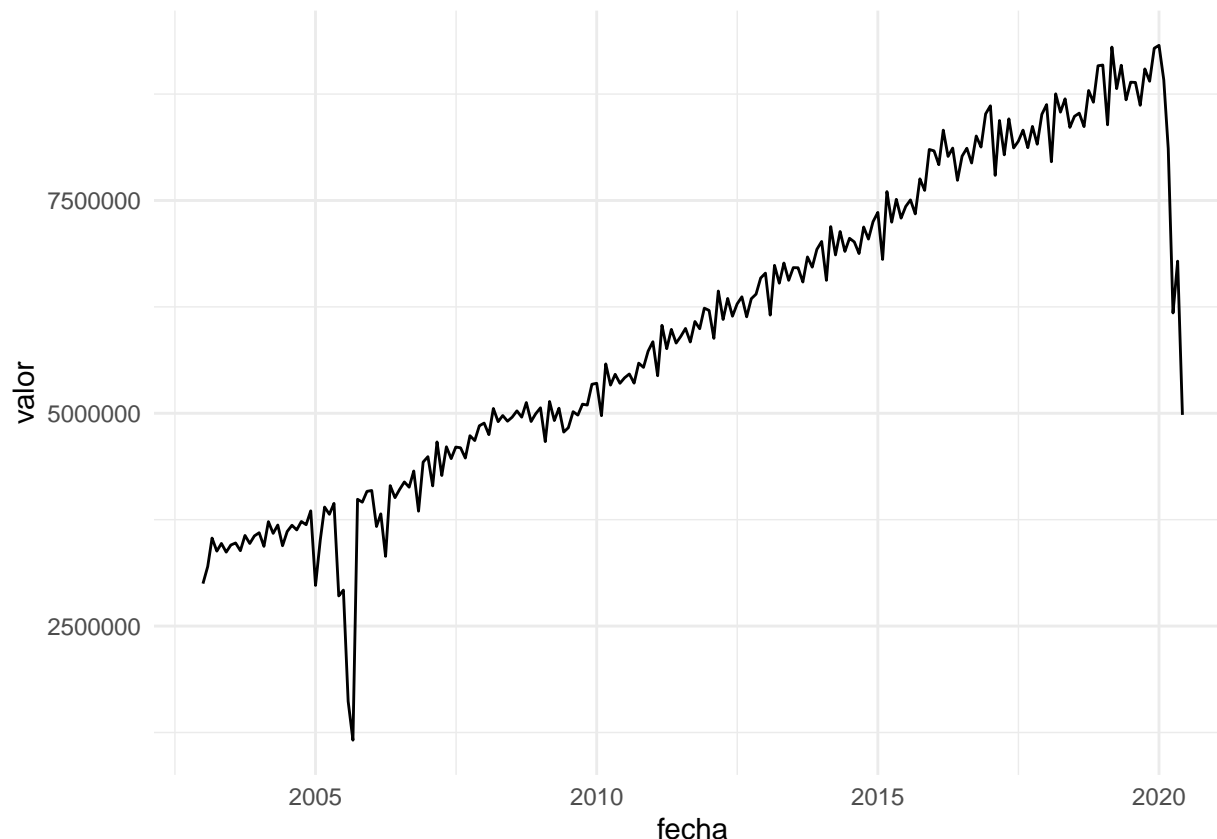
¹El modelo basico de crecimiento economico endogeno es de Solow





El Producto Interno Bruto (PIB) de la nación en hoy asciende a pib nacional a precios constantes del 10, disminuyo en los ultimos meses a causa de la crisis sanitaria que al dia de hoy hoy aun se mantiene. El crecimiento economico del sector electrico que pudo operar con normalidad en esta crisis tambien disminuyo en los ultimos meses.

Asi mismo el Producto Interno por habitante (PIB per capita) que muestra el nivel de riqueza o binestar en niveles monetarios en un momento determinado, sigue el mismo que el PIB comportamiento, la tasa de crecimiento se encuentra al rededor de 12% en el periodo 12, con tendencia a la baja.



En contraste la demanda de energía tiene un comportamiento similar se ve una caída en el consumo de energía en los últimos meses con un decrecimiento del consumo de r decrece antes del febrero del 2020 tenía una tendencia positiva. Los sectores los cuales mayor demanda tienen son la minería y la industria, los cuales la mayoría de sus consumidores son “usuarios libres”² los cuales pueden acordar el precio al cual comprar la energía eléctrica. Actualmente las hidroeléctricas son las principales proveedoras de energía eléctrica.

Importancia de la investigación

Actualmente las investigaciones en el Perú respecto a la relación crecimiento económico y consumo de electricidad son escasas, por lo que aún no se sabe empíricamente el mecanismo de transmisión del tema. Por lo que el desarrollo de la investigación tratará de cubrir ese vacío en literatura para que pueda servir tanto para la aplicación de política pública o optimización eficiente de los recursos energéticos.

Antecedentes teóricos

Salahuddin, Gow, y Ozturk (2015) El conocimiento de la causalidad entre el consumo de energía y el crecimiento económico es de vital importancia para la toma de políticas energéticas adecuadas. Existe un debate donde si el consumo de energía eléctrica estimula, retrasa o es neutral para el crecimiento económico. Existen 4 puntos de vista o posibles opciones de causalidad entre el consumo de energía eléctrica y el crecimiento económico.³

1. Hipótesis crecimiento⁴

²Clientes que tienen un consumo superior a 2.5 Kwh

³Odhiambo 2009, Payne 2010, Ozturk 2010

⁴Ebohon 1996 citado por Temple, 1999

Sostiene una relacion causal unidireccional del consumo de energia hacia el crecimiento economico, las politicas de conservacion energeticas orientadas a disminuir la demanda de energia electrica puede tener efectos negativos sobre el crecimiento economico.

2. Hipotesis Conservadora⁵

Afirman que la productividad economica estimula el consumo de energia

Establece relacion unidireccional desde el crecimiento economico hacia la demanda de energia electrica. Las politicas de conservacion de energia electrica tienen un impacto o nulo sobre el crecimiento economico, debido a que el costo de la energia es muy pequeno como proporcion del PIB y por lo tanto el consumo de energia es probable que tenga un impacto poco significativo en el crecimiento economico.

3. Hipotesis retroalimentacion⁶

Establece una relacion bilateral entre el crecimiento economico y el consumo electrico en donde las politicas conservadoras de energia no son recomendables, al contrario, se propone incentivar el desarrollo del sector electrico para impulsar el crecimiento economico

4. Hipotesis de neutralidad⁷

Afirma que no existe ninguna relacion de causalidad entre el consumo de energia electrica y el crecimiento economico. En este escenario, las politicas de conservacion de energia orientadas a la reduccion del consumo electrico no tendran influencia en el crecimiento economico .

Antecedentes empiricos

La conexión y el crecimiento económico ha sido uno de los temas más sofisticados de muchos años⁸ y se ha llevado a cabo en muchas regiones del mundo empleando diferentes métodos y obteniendo diferentes resultados para diferentes regiones debido a factores regionales y a la utilización de energía. *khan 2019*⁹ para una muestra de 193 países muestra una que el desarrollo financiero, consumo de energia y el crecimiento economico se afectan entre si *muhammad 2019* encontro una asociacion positiva entre el consumo de energia y el consumo percapita, *esso y keho (2016)* econtraron que en largo plazo el crecimiento economico y el consumo de energia estan relacionados, *farhani y ben rejeb 2012* econtraron que para los paisesde bajos y altos ingresos, la causalidad en el largo plazo de la crecimiento economico y el cosumo de energia mientras que en los paises de ingresos medios y medios-altos, la causalidad de Granger entre el crecimiento economico y el consumo de energia. *Ang 2018* demostro que el largo plazo el consumo de energia estan relacionadas positivamente con el producto bruto interno. *ainko 2008* para paises de africa mostro una realacion unidireccion que va desde el aumento de la actividad economica hacia el consumo de energia. *vietnam binh 2011 descubrio la causalidad unidireccional que va desde el crecimiento percapita hasta el consumo de energia* . usa warr y ayres 2010* encunetra una asociacion causal unilateral desde el consumo de energia hasta el crecimiento economico, mientras que no encuentran pruebas para una relacion causal que va desde el crecimiento economico hasta el consumo de energia. *bildirict et al.2012* encontraron conexiones bilaterales entre el consumo de energia y el PIB percapita.

Galindo 2014 encontro una relacion de causal entre el consumo de energia electrica y el crecimiento economico, no se encontro una relacion que va desde el crecimiento economico hacia el consumo de energia electrica. *kraft 1978* encontro evidencia de causalidad unidireccional del crecimiento economico al consumo de energia (1947 - 1974). *Wolde 2006a* demostro que para los paises desarrollados

⁵*wolde rufael,2010; damette y seghir 2013; 2017a shakbaz etal 2017, citados por hamisu sadi ali*

⁶*Gonzalez 2006 ; lee etal 2008; nazlioglu 2013 Osman 206 citado por Hmisu sadi ali 2020*

⁷*Ameyaw etal 2016 citado por el de arriba*

⁸Pregunta: Es necesario mencionr el metodo y el resultado de las estimaciones o es suficiente con mencionarlo que la relacion positiva o que hubo relacion causal?

⁹Referencias: por el momento no estan automatizadas

Hechos estilizados

Modelo teórico

Hipótesis

Resultados

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias bibliográficas

Salahuddin, Mohammad, Jeff Gow, y Ilhan Ozturk. 2015. «Is the long-run relationship between economic growth, electricity consumption, carbon dioxide emissions and financial development in Gulf Cooperation Council Countries robust?» Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.06.005>.