

Informe Ejecutivo

Entendimiento de los datos:

Al explorar y analizar los datos, se incorporaron dos variables adicionales significativas: "Región" (region) y "Nivel de Ingreso" (income). Estas variables resultaron ser fundamentales en el modelo de regresión, desempeñando un papel crucial en la determinación del Producto Interno Bruto (PIB) de los países. La variable "Región" reveló las disparidades económicas y de desarrollo entre diferentes partes del mundo, permitiendo una comprensión más profunda de los patrones geográficos en el crecimiento económico. Por otro lado, la categorización del ingreso proporcionó una visión clara de la capacidad económica de cada país, distinguiendo entre economías de bajos, medianos y altos ingresos.

La inclusión y validación de estas variables en el modelo resaltan la importancia de considerar no solo los indicadores de salud y desarrollo interno, sino también los factores externos y estructurales que influyen en la economía de un país. La región ofrece información sobre contextos históricos y culturales únicos que impactan las economías locales, mientras que el nivel de ingreso proporciona una instantánea de la capacidad financiera de un país en el escenario mundial. Este análisis reafirma la interconexión compleja entre factores geográficos, demográficos y económicos en la determinación del desarrollo económico de un país. Al entender y reconocer la influencia de estas variables adicionales, las políticas públicas pueden ser diseñadas de manera más precisa y eficaz, adaptándose a las necesidades específicas de cada región y nivel de ingreso para fomentar un crecimiento económico sostenible y equitativo.

Hallazgos del Modelo de Regresión:

El modelo de regresión muestra un rendimiento sólido con un coeficiente de determinación (R^2) de 0.842, indicando que el 84.2% de la variabilidad en el Producto Interno Bruto (PIB) puede explicarse por las variables predictoras seleccionadas. Además, el Error Absoluto Medio (MAE) y el Error Cuadrático Medio (RMSE) son relativamente bajos tanto en el conjunto de entrenamiento como en el conjunto de prueba, indicando una buena capacidad de predicción del modelo.

Interpretación de Variables Predictoras:

- **Cáncer de Seno (breastcancerper100th):** Contrariamente a las expectativas, el modelo revela que una tasa más alta de cáncer de seno por cada 100,000 mujeres está positivamente relacionada con un mayor Producto Interno Bruto (PIB). Esto podría deberse a que los países con recursos económicos más altos también tienen mejores instalaciones de salud y diagnóstico, lo que resulta en una detección temprana y tratamiento eficaz del cáncer de seno. Este hallazgo subraya la importancia de los sistemas de salud desarrollados y destaca que, en este contexto específico, un alto índice de cáncer de seno no necesariamente

impide el crecimiento económico; de hecho, puede indicar un acceso adecuado a la atención médica.

- Tasa de Uso de Internet (internetuserate): Un mayor acceso a Internet sigue siendo un indicador significativo de desarrollo económico. Los países con una mayor tasa de uso de Internet tienden a estar más conectados globalmente y pueden aprovechar mejor las oportunidades comerciales y educativas en línea.
- Expectativa de Vida (lifeexpectancy): La expectativa de vida al nacer sigue siendo crucial para el bienestar general de la población y, por ende, para el desarrollo económico. Los países con una expectativa de vida más alta suelen tener una fuerza laboral más saludable y productiva.
- Consumo de Electricidad por Persona (relectricperperson): Un mayor consumo de electricidad por persona indica un nivel de infraestructura y tecnología avanzados, lo que está relacionado con un PIB más alto.
- Tasa de Urbanización (urbanrate): La urbanización sigue siendo un indicador significativo del desarrollo económico. Los países con una mayor tasa de urbanización suelen tener una infraestructura más desarrollada y mejores oportunidades de empleo, lo que contribuye al crecimiento económico.
- Región (region): La ubicación geográfica sigue influyendo en el desarrollo económico debido a factores históricos, culturales y geográficos únicos en cada región.
- Nivel de Ingreso (income): La categorización del país en términos de ingresos (bajo, medio o alto) proporciona una visión rápida de su capacidad económica y su posición en el escenario mundial.

Estos hallazgos resaltan la complejidad de las relaciones entre los indicadores de salud, tecnología, demografía y desarrollo económico, subrayando la necesidad de políticas públicas adaptadas a cada contexto específico para fomentar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población.

Recomendaciones de Políticas Públicas:

- Inversiones en Salud: Dado el impacto significativo del cáncer de seno en el PIB, se podrían implementar programas de detección temprana y tratamientos accesibles para mejorar la salud de las mujeres y, por ende, impulsar el desarrollo económico.
- Desarrollo de Infraestructura Tecnológica: Fomentar el acceso a Internet en áreas rurales y urbanas para promover la educación en línea, las oportunidades de empleo remoto y la participación en el comercio internacional.
- Mejora de la Salud Pública: Continuar invirtiendo en sistemas de salud para mejorar la expectativa de vida y la calidad de vida de la población en general.
- Desarrollo Urbano Sostenible: Implementar políticas para mejorar la infraestructura y los servicios en áreas urbanas, lo que puede aumentar la tasa de urbanización y mejorar el PIB.
- Apoyo a Sectores de Alto Crecimiento: Identificar sectores económicos de alto potencial y proporcionar incentivos para su crecimiento y desarrollo.

Conclusión

Basándonos en los hallazgos del modelo, se recomienda que los gobiernos y las organizaciones se enfoquen en mejorar la salud pública, el acceso a la tecnología y la infraestructura urbana. Al hacerlo, los países pueden esperar un impacto positivo en su Producto Interno Bruto y, por lo tanto, en su estabilidad económica y capacidad para administrar préstamos de manera efectiva. Nota: Las recomendaciones específicas pueden variar según el contexto y las necesidades de cada país.