

*¿La percepción económica que tuvieron los gerentes a través de los años tuvo relación con un verdadero cambio del idh ?*

Data scientist : *Nicolas Felipe Mogollon Granda*

Tipo de Proyecto:

*Investigativo*

## *Introducción—Contexto del proyecto*

*En un mundo en constante evolución, comprender cómo las percepciones económicas de los líderes empresariales se alinean con el progreso real de los países representa una oportunidad única para explorar la conexión entre opinión empresarial y desarrollo humano. Este proyecto se propone analizar si las percepciones económicas manifestadas por los gerentes, a través de encuestas anuales, guardan relación con los cambios observados en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en sus respectivos países.*

*El estudio se basa en el análisis del conjunto de datos Business Tendency Surveys, el cual recoge la opinión de los gerentes sobre la situación económica presente y futura en múltiples países y sectores. A través del cruce de estos datos con el IDH —un indicador compuesto que mide los logros en salud, educación e ingreso— se busca identificar patrones o correlaciones significativas*

*que evidencien si el optimismo o pesimismo empresarial puede anticipar o reflejar transformaciones reales en la calidad de vida de las personas.*

*“todas las graficas del analisis estaran plasmadas en un dashboard streamlit”*

## *Preguntas de analisis*

### Entendiendo la percepcion economica

- 1. Cual fue la Visión general de la percepción económica a través de los años  
(“Intervalos de puntaje”)*
- 2. Por pais cual fue el promedio el min , max de puntaje de percepcion economica*
- 3. Por año cual fue el promedio de puntaje de percepcion economica*
- 4. Por pais y año como se desarrollo este puntaje de percepcion economica*
- 5. Distribucion geografica de las percepciones por pais por medio de etiquetas*
- 6. Distribucion en “%” de percepcion economica según actividad economica*
- 7. Variabilidad del puntaje de la percepcion economica por pais*
- 8 Total gerentes percepcion negativa y positiva por pais*

## Entendiendo el desarrollo humano IDH

1. *Distribucion del puntaje del desarrollo humano*
2. *Variabilidad del idh por pais*
3. *Crecimiento porcentual del idh atravez de los años*

## Pregunta Final

*¿hubo una relacion entre la percepcion economica con un verdadero desarrollo humano idh ?*

Dashboard : [PERCEPCION ECONOMICA Y IDH · Streamlit](#)

# *A tener en cuenta*

## *Clasificación de las Puntuaciones por Intervalos*

*Muy Negativo: -138.1 a -45.6*

*Negativo: -45.6 a -22.4*

*Neutral: -22.4 a 0.7*

*Positivo: 0.7 a 23.8*

*Muy Positivo: 23.8 a 47.0, y valores en intervalos superiores*

## *Contenido del proyecto*

<i>¿La percepcion economica que tuvieron los gerentes atravez de los años tuvo relacion con un verdadero cambio del idh ? .....</i>	<i>1</i>
<i>Data scientist.....</i>	<i>1</i>
<i>Tipo de Proyecto:.....</i>	<i>1</i>
<i>Introduccion—Contexto del proyecto.....</i>	<i>1</i>
<i>Preguntas de analisis.....</i>	<i>2</i>
<i>Entendiendo la percepcion economica.....</i>	<i>2</i>
<i>Entendiendo el desarrollo humano IDH.....</i>	<i>3</i>

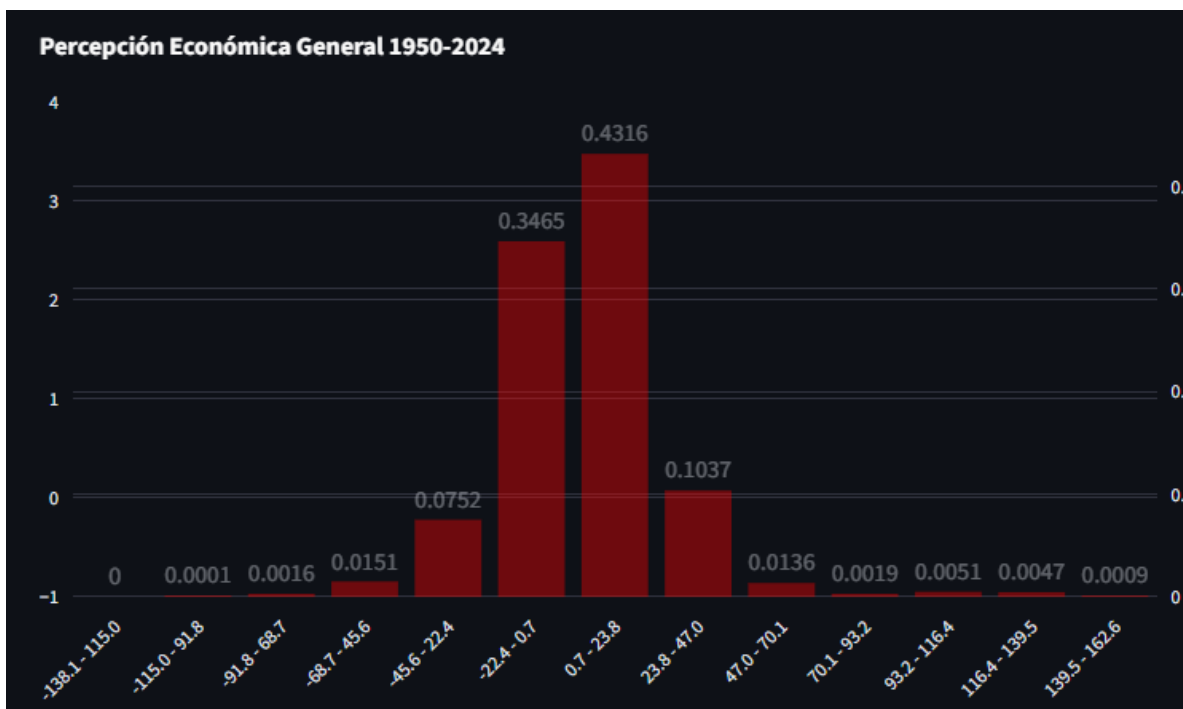
<i>Pregunta Final .....</i>	<i>3</i>
<i>Dashboard :.....</i>	<i>3</i>
<i>A tener en cuenta.....</i>	<i>4</i>
<i>Solucion.....</i>	<i>6</i>
<i>“ Percepcion economica” .....</i>	<i>6</i>
<i>Cual fue la Visión general de la percepción económica a través de los años?.....</i>	<i>6</i>
<i>(“Intervalos de puntaje”).....</i>	<i>6</i>
<i>Por pais cual fue el promedio ,min , max de puntaje de percepcion economica?.....</i>	<i>8</i>
<i>Por año cual fue el promedio de puntaje de percepcion economica?.....</i>	<i>9</i>
<i>Por pais y año como se desarrollo este puntaje de percepcion economica?.....</i>	<i>10</i>
<i>Distribucion geografica de las percepciones por pais por medio de etiquetas? .....</i>	<i>11</i>
<i>Distribucion en “%” de percepcion economica según actividad economica? .....</i>	<i>12</i>
<i>Variabilidad de la percepcion economica por pais.....</i>	<i>13</i>
<i>IDH.....</i>	<i>14</i>
<i>Distribucion del puntaje del desarrollo humano .....</i>	<i>14</i>
<i>Variabilidad del idh por pais.....</i>	<i>15</i>
<i>Crecimiento porcentual del idh atravez de los años.....</i>	<i>16</i>
<i>Total de gerentes por percepcion negativa .....</i>	<i>17</i>
<i>Total de gerentes por percepcion positiva.....</i>	<i>18</i>
<i>¿hubo una relacion entre la percepcion economica con un verdadero desarrollo humano idh ?.....</i>	<i>19</i>
<i>¿se puede predecir el idh en funcion de la percepcion economica ?.....</i>	<i>20</i>
<i>Conclusión General: Percepción Empresarial vs. Realidad del Desarrollo Humano ....</i>	<i>22</i>

## *Solucion*

### “Percepcion economica”

Cual fue la Visión general de la percepción económica a través de los años?

(“Intervalos de puntaje”)



*Los resultados de las encuestas empresariales indican que la percepción económica de los gerentes ha sido mayoritariamente estable y levemente optimista. El 43% de las respuestas se concentra en el rango de 0.7 a 23.8, clasificado como percepción "Positiva", lo cual refleja una visión empresarial moderadamente favorable y con expectativas de crecimiento.*

*Si se suman las respuestas del rango "Muy Positivo" (23.8 a 47.0 y superiores), la percepción positiva total alcanza el 56%, consolidando una mayoría de opiniones con expectativas favorables sobre la economía.*

*En contraste, las percepciones "Muy Negativas" (−138.1 a −45.6) representan apenas el 9.2% del total, lo que sugiere un nivel bajo de pesimismo o percepción de riesgo crítico por parte de los líderes empresariales. Esta baja proporción de respuestas extremadamente negativas refuerza la idea de una estabilidad general en la visión de los negocios.*

*Por otro lado, un 34% de los encuestados se ubicó dentro del rango "Neutral" (−22.4 a 0.7), lo que indica una percepción sin grandes expectativas ni preocupaciones marcadas.*

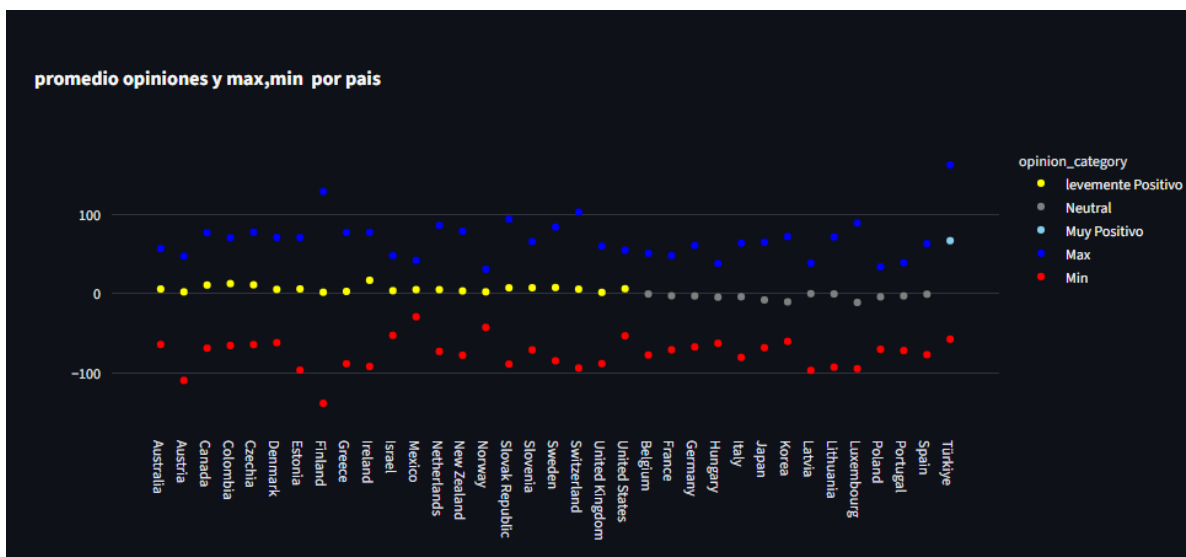
*En conjunto, al sumar las percepciones neutrales y positivas, se obtiene un 77% del total, lo que refuerza la interpretación de una tendencia dominante hacia la estabilidad y el optimismo moderado en las percepciones empresariales.*

*Dado que la mayoría de los países encuestados pertenecen a la OCDE, y muchos de ellos están ubicados en Europa, estos resultados probablemente reflejan, en gran parte, la percepción económica de esa región.*

*Considerando que el periodo analizado abarca desde 1950 hasta 2024, se puede concluir que, en el largo plazo, la percepción de los gerentes sobre la economía ha sido predominantemente estable y con confianza moderada*

Por país cual fue el promedio ,min , max de puntaje de percepción economica?

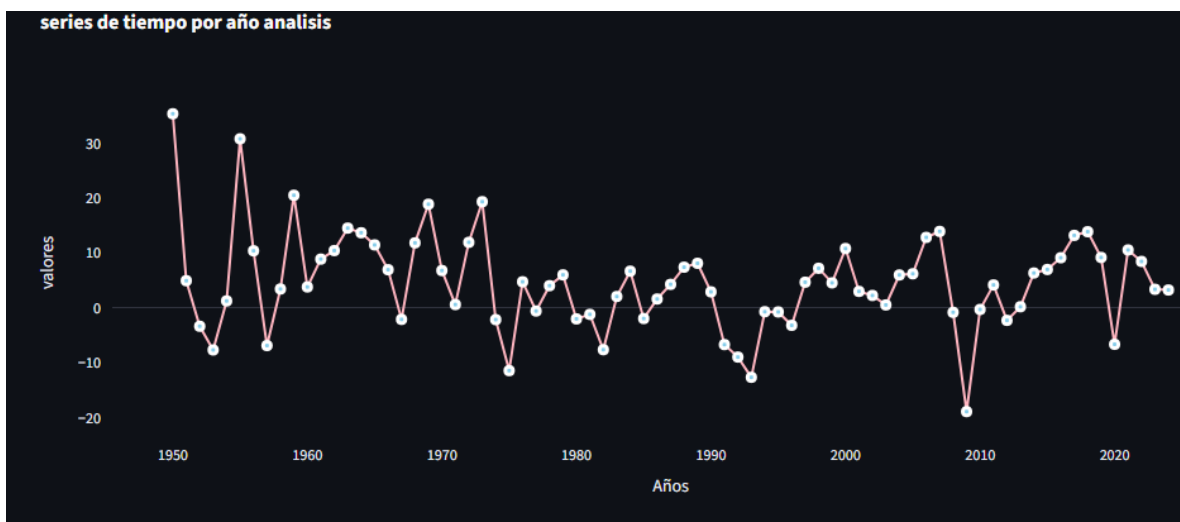
/



Mirando las opiniones a través de los años por país, verificamos que la percepción de los gerentes ha sido moderadamente optimista y estable. Ningún país de la OCDE presentó en promedio una opinión negativa. Turquía fue el país con la percepción económica más optimista. En conclusión, este gráfico de dispersión nos muestra que la mayoría de los países tienen una percepción de crecimiento leve o estable, consistente con una expectativa de estabilidad económica, con pocos países mostrando extremos de optimismo o pesimismo significativos.



Por año cual fue el promedio de puntaje de percepción económica?



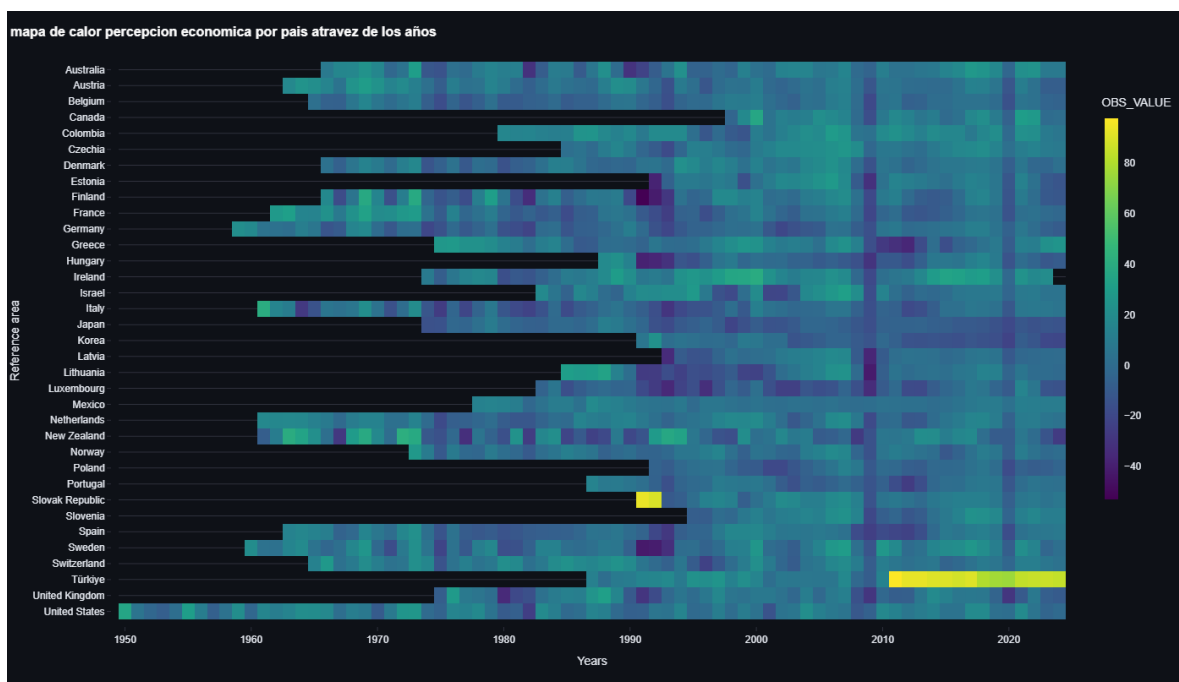
*Durante las primeras dos décadas (1950–1975), se observa una alta variabilidad en la percepción económica, con picos positivos que alcanzan valores cercanos a 35 puntos y caídas abruptas que llegan hasta los -11 puntos. Esta inestabilidad podría estar relacionada con, cambios estructurales en la economía global y eventos geopolíticos que influían directamente en la percepción de los gerentes.*

*Entre 1993 y 2007, se aprecia una tendencia moderadamente creciente, lo cual puede reflejar un mayor optimismo empresarial, probablemente influenciado por el auge de la globalización, el avance tecnológico y una mayor integración económica internacional.*

*La caída más marcada se presenta en torno al año 2009, coincidiendo con la crisis financiera global, donde la percepción económica descendió abruptamente, reflejando un periodo de incertidumbre y desconfianza generalizada por parte del sector empresarial.*

*En la última década, aunque persisten ciertos altibajos, las percepciones se han mantenido en su mayoría en terreno positivo. A pesar de eventos como la pandemia de 2020, los valores muestran una rápida recuperación, lo que evidencia una mayor resiliencia empresarial en comparación con décadas anteriores. Desde los 2000 los años mas optimistas fueron el 2007 con una percepcion de 13 + (positivo) y 2018 con una percepcion de 13 + (positivo) se puede ver que el año anterior a una crisis economica mundial era el año mas positivista en general*

Por país y año como se desarrollo este puntaje de percepcion economica?



*Desde 2010 hasta la actualidad, Turquía ha sido consistentemente el país más optimista en cuanto a la percepción económica. Uno de los registros más llamativos es el de Eslovaquia, que en su primer año de datos disponibles (1991) alcanzó un puntaje de +92 en percepción económica.*

*El puntaje más alto registrado en todo el periodo analizado fue también de Turquía, con un valor de +97 en 2011, reflejando un fuerte optimismo empresarial. En contraste, el valor más bajo se dio en Finlandia en 1991, con una percepción económica de -53, siendo este el registro más negativo por parte de los gerentes en un solo año. Ese mismo año también se destacaron Suecia con -42, y otros países como Hungría, Luxemburgo, Lituania, Reino Unido y Australia, que compartieron un sentimiento empresarial marcadamente pesimista.*

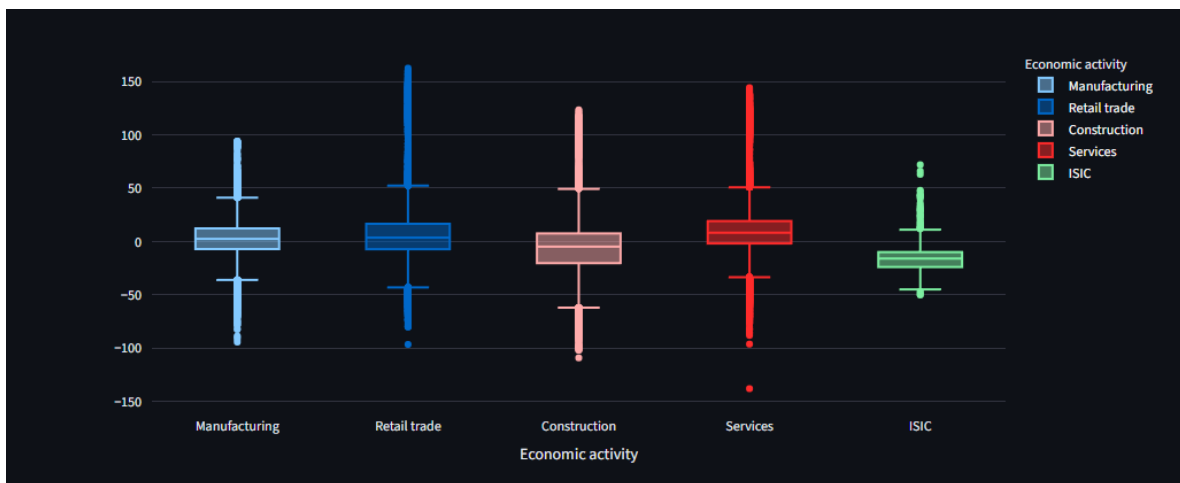
*En términos generales, la mayoría de los países se han mantenido con percepciones entre la neutralidad y un leve optimismo, reflejando una mayor estabilidad en las expectativas económicas a lo largo del tiempo.*

Distribucion geografica de las percepciones por pais por medio de etiquetas?



*Aquí se reafirma ya con un grafico geoespacial que se mantuvo una pocision en promedio en países de levemente positivo y neutral destacando turquia como pais positivista*

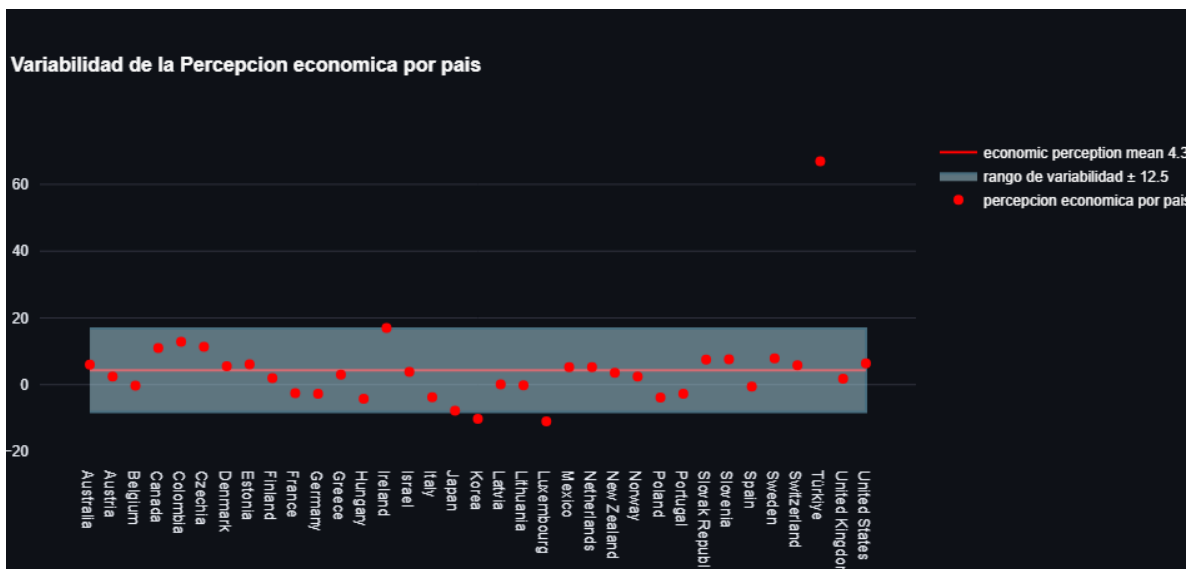
## Distribucion en “%” de percepcion economica según actividad economica?



*Los sectores económicos optimistas fueron Services,Retail Trade,manufacturing donde el 75% de los datos se encuentran en un intervalo de percepción neutral/muy positivo. Solo el 25% de los datos en estos sectores se sitúan en el intervalo negativo ,La mediana de Retail Trade fue de 3.6, y la de Services de 8.2 y la de manufacturing 2.4, lo que indica que, en general, el sector de Services fue el que tuvo una percepción más optimista, 50 porciento de los valores en services estan en el intervalo de positivo-muy positivo mientras que en las otros sectores tienen ese 50 porciento de los datos en el rango neutral muy positivo.*

los sectores economicos que van desde lo neutral ligeramente negativo fueron el isic, construccion. El isic el 75 % de sus datos van desde el intervalo -45 hasta -10 siendo este -10 algo considerado muy neutral tirando a negativo la media es -16 considerando a todos los sectores economicos esta es la media mas negativa y por consiguiente el sector economico mas pesimista. En el sector construction solo el 25 de sus datos es positivo con un rango de percepcion economica (7.6-49.3) tiene una media negativa que aunque entra en el rango de lo neutral es el 4 sector economico con una media mas baja y con un 25 porciento de los datos mas negativo con respecto a las demas economias con un rango de percepcion economica (-20,-61)

## Variabilidad de la percepcion economica por pais

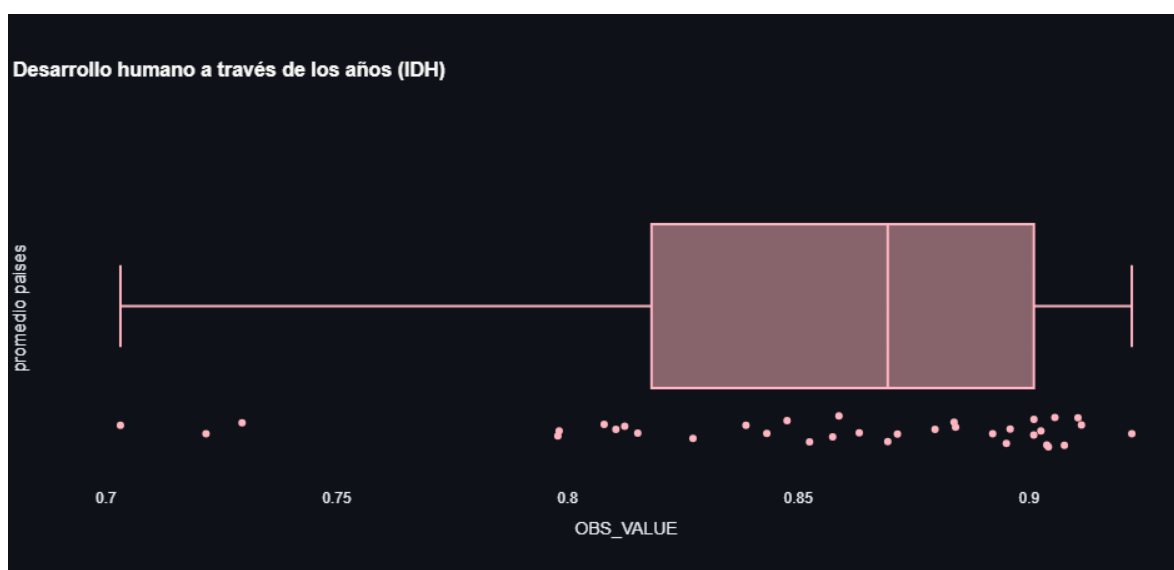


la variabilidad en las percepciones económicas de los gerentes por país es de 12.5 puntos, con una media de 4.3. Esto implica que las percepciones económicas por país generalmente caen en un rango de -8.2 a 16.8. Según el gráfico, esto refleja una baja variabilidad general en las percepciones económicas la variabilidad va dese neutral-levemente positivo , ya que la mayoría de los países se encuentran dentro de este rango. Sin embargo, México, Letonia y Turquía destacan

*por estar fuera de este intervalo, mostrando desviaciones significativas respecto a la media o sea su opinión económica es distinta o más extrema en comparación con otros países*

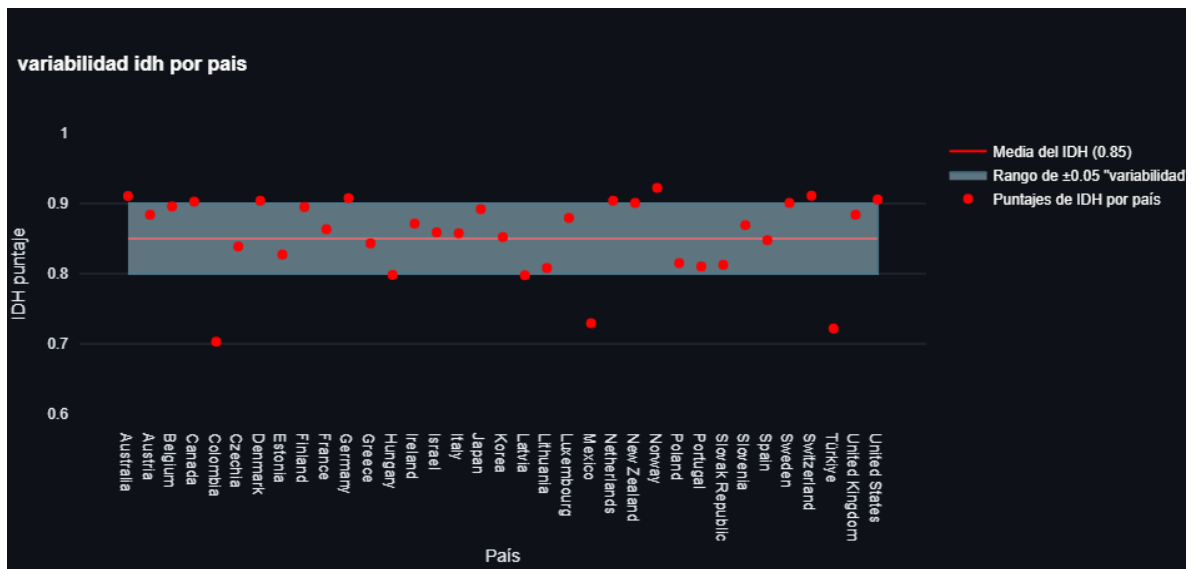
## *IDH*

### Distribucion del puntaje del desarrollo humano



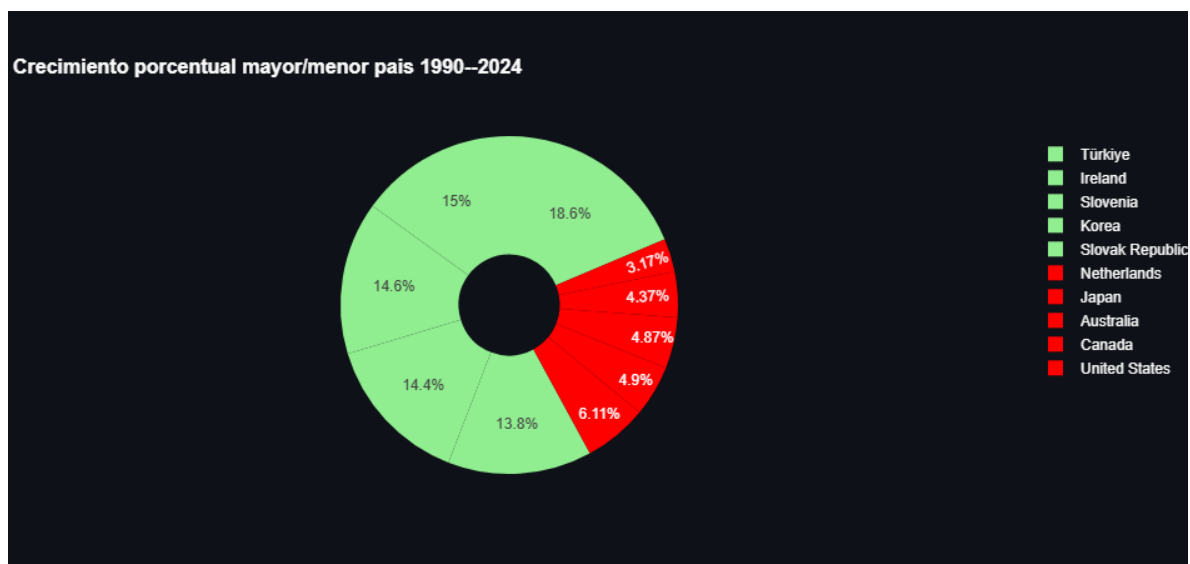
*El 75 % de los países están en un puntaje de 81 -92 de desarrollo humano lo cual es sobresaliente ,solo estos países que fueron turkia ,colombia,mexico son los que menor desarrollo del idh tienen con un puntaje desde 70 -72 podemos ver que aunque turkia ha sido muy optimista no se ha reflejado en un verdadero desarrollo del idh ,los países europeos con menor puntaje de idh fueron hungria,letonia Con 79 puntos ,el país con mejor idh es noruega con 92 y el país asiático con mejor puntaje fue japon con 89*

## Variabilidad del idh por pais



Los puntajes de desarrollo humano (IDH) de los países varían aproximadamente 0.05 puntos respecto a la media global del IDH, que es de 0.85. Esto indica que los valores del IDH en la mayoría de los países se encuentran dentro de un rango de  $\pm 0.05$  puntos alrededor del promedio, es decir, entre 0.799 y 0.911. La mayoría de los países analizados pertenecen a Europa, lo que refleja un alto nivel general de desarrollo humano en esta región. Sin embargo, algunos países se desvían de este rango de variabilidad (0.5) con respecto a la media: en la parte inferior del desarrollo humano se encuentran países como Colombia, México y Turquía, mientras que en la parte superior destacan Noruega, Suiza y Australia.

## Crecimiento porcentual del idh atravez de los años

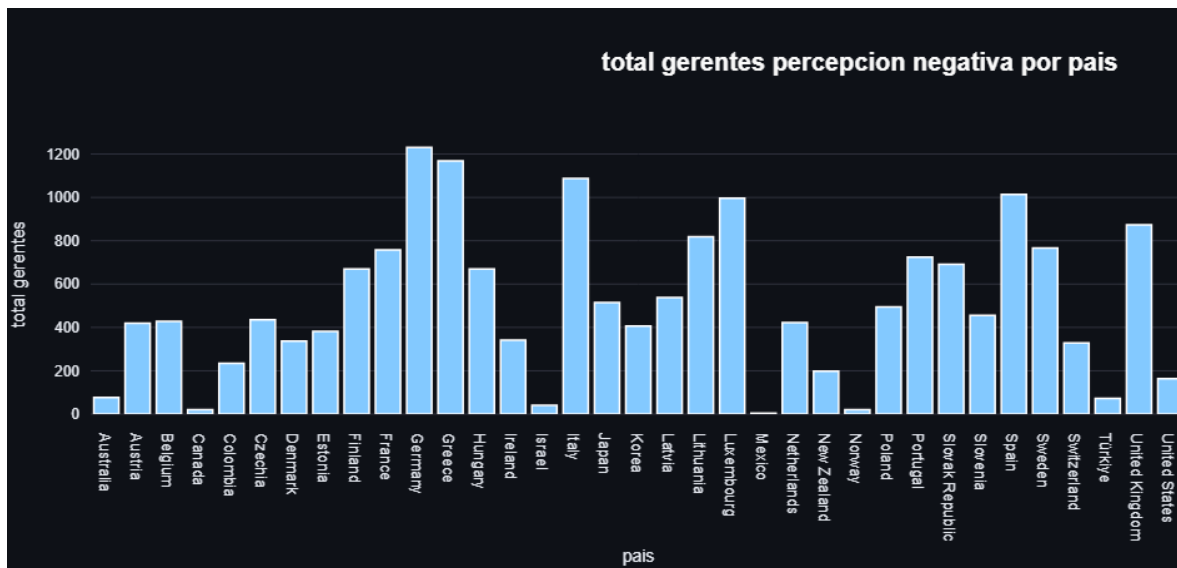


*Desde 1990, cuando comenzó a calcularse el Índice de Desarrollo Humano (IDH), Turquía ha liderado el crecimiento promedio en desarrollo humano, con un aumento de 0.6 puntos. Le siguen Irlanda, con 0.5 puntos, y Eslovenia, con 0.48 puntos. Estos países han experimentado un desarrollo notable después de 1990.*

*En cambio, economías avanzadas como Estados Unidos, Japón y Australia ya habían alcanzado altos niveles de desarrollo humano antes de 1990. Esto explica por qué su crecimiento promedio de IDH desde ese año ha sido menor, sin superar los 0.2 puntos. En particular, Estados Unidos muestra el menor aumento, con un promedio de solo 0.1 puntos, lo que refleja una estabilización en su desarrollo humano tras el avance significativo logrado previamente. Estos países con menor crecimiento promedio en IDH desde 1990 ya habían logrado un gran desarrollo humano antes de ese año, lo que ha llevado a una tendencia de estabilización más que de crecimiento desde que el índice comenzó a calcularse a diferencia de los países con mayor desarrollo idh despues de 1990.*

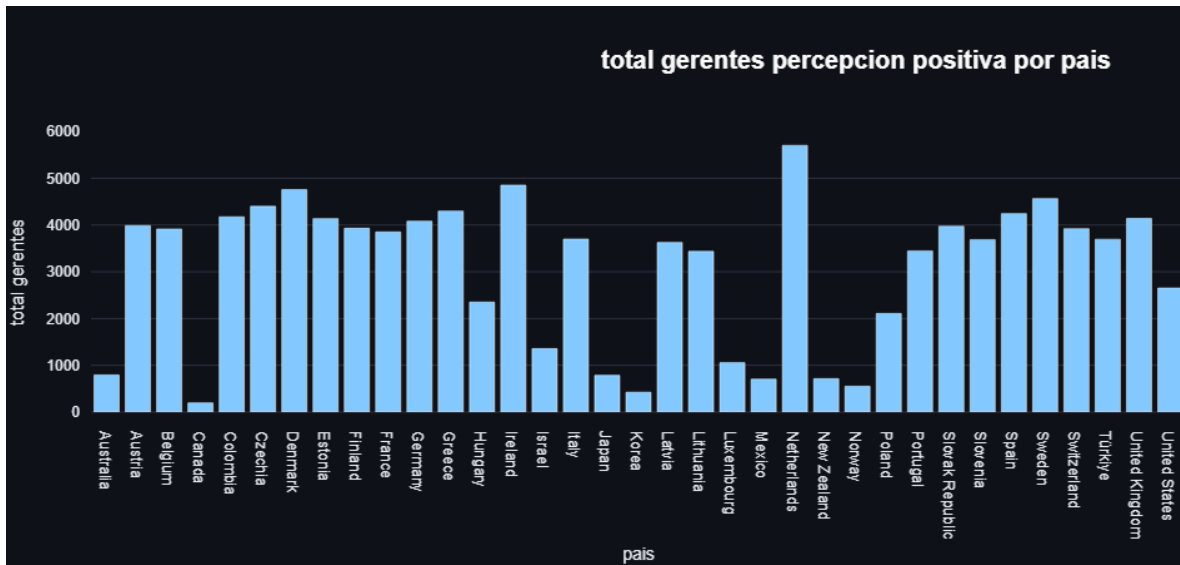


## *Total de gerentes por percepcion negativa*



*Alemania es el pais que mas gerentes votaron en negativo en si este pais su promedio de percepcion economica quedo en la categoria neutral pero si vemos el idh de alemania tiene un desarrollo humano muy avanzado de 0.9 entonces nos muestra que apesar de que el pais se iba desarrollando los gerentes mostraron negativismo economicamente hablando atravez de los años, el pais que menos gerentes tuvieron una percepcion economica negativa fue mexico con esto nos muestra el positivismo de los gerentes mexicanos pero tambien el numero de gerentes encuestados fue de solo 874 a comparacion de alemania el pais mas negativo el numero fue de 9603 el desarrollo idh de mexico en promedio hasta el 2024 fue regular con respecto a los otros paises con un 0.72 estando entre los 3 paises con menor crecimiento de idh con respecto a los otros paises miembros de la oecd el promedio de percepcion economica de mexico fue de 5.2 en lo cual cae en la categoria ligeramente positivo.*

## Total de gerentes por percepcion positiva



holanda fue el pais con mas gerentes optimistas con 5703 esto tuvo relacion con su desarrollo humano que fue de 0.9 el promedio de percepcion economica de los gerentes fue de 5.2 que cae en la categoria ligeramente positivo mostrando asi que los gerentes mostraron modestia con respecto a la economia aunque el pais con respecto a los años tuviera un desarrollo humano alto, paises como canada, japon, korea, nueva zelandia, noruega se mantuvieron en la percepcion economica neutral por eso llegan a ser los paises que menos gerentes votaron en positivo

*¿hubo una relacion entre la percepcion economica con un verdadero desarrollo humano idh ?*



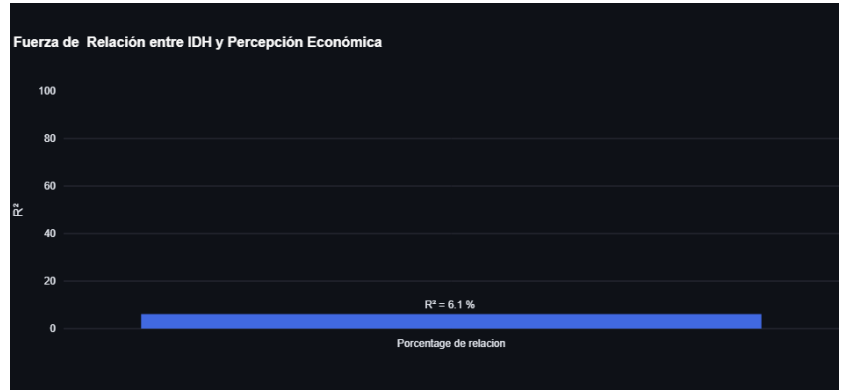
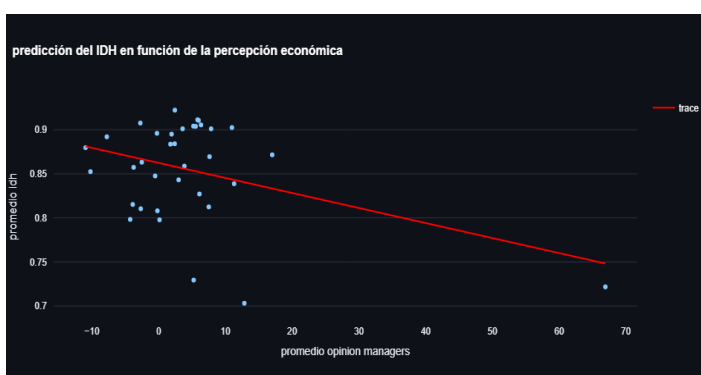
Valor p \	Significativo (p < 0.05)
0.0237	True

*Se realizó un análisis de correlación para evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los países y la percepción económica que tienen los gerentes (managers), medida a través de un indicador donde valores más altos representan una opinión más positiva. El coeficiente de correlación de Pearson obtenido fue de aproximadamente -0.247, lo cual indica una relación negativa débil entre ambas variables. Esto significa que, en términos generales, cuando los gerentes expresaron una percepción más positiva de la economía (valores más altos en la escala), los niveles de IDH tendieron a ser ligeramente más bajos. A la inversa, en aquellos contextos donde la percepción fue más negativa o modesta, el IDH mostró valores relativamente más altos, aunque esta relación es muy tenue.*

Para determinar si esta débil relación observada era estadísticamente significativa y no producto del azar, se aplicó una prueba de hipótesis sobre la correlación de Pearson, donde la hipótesis nula planteaba que no existe relación lineal entre ambas variables ( $\rho = 0$ ). El resultado arrojó un valor  $p$  de 0.0237, lo cual, al estar por debajo del umbral de significancia comúnmente aceptado ( $\alpha = 0.05$ ), permite rechazar la hipótesis nula. Esto indica que, aunque la relación sea débil, existe evidencia estadística suficiente para considerar que la correlación observada es real y no aleatoria.

Sin embargo, es importante destacar que la magnitud de la correlación sigue siendo baja, por lo que su impacto práctico o explicativo es limitado. Este tipo de comportamiento podría deberse a factores culturales, estructurales o a diferencias en las expectativas económicas entre países con distinto nivel de desarrollo. En particular, en contextos con mayor IDH, los gerentes podrían tener una vara más alta al evaluar el entorno económico, mientras que en países con menor IDH, incluso pequeñas mejoras podrían traducirse en una percepción más positiva. En resumen, se encontró una relación estadísticamente significativa pero débilmente negativa entre la percepción económica de los gerentes y el IDH, lo cual sugiere que la dirección de esta asociación existe, pero no se debe interpretar como algo absoluto por su baja intensidad de relación.

¿se puede predecir el idh en funcion de la percepcion economica ?



*Para responder esta pregunta, se realizó una regresión lineal simple utilizando la percepción económica promedio de los gerentes como variable independiente y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como variable dependiente. En el gráfico de dispersión se representaron los puntos correspondientes a cada país, junto con la línea de tendencia ajustada. A simple vista, se observa que los puntos están ampliamente dispersos alrededor de la recta de regresión, lo que indica una baja capacidad predictiva del modelo.*

*Este resultado se refuerza al observar el valor del coeficiente de determinación ( $R^2 = 6.1\%$ ), que indica que solo el 6.1 % de la variabilidad del IDH puede ser explicada por la percepción económica de los gerentes. En otras palabras, el modelo apenas logra capturar una fracción mínima del comportamiento del IDH a partir de la percepción empresarial, lo cual sugiere que no existe una relación predictiva significativa entre ambas variables.*

*Aunque en análisis previos se identificó una correlación negativa débil y estadísticamente significativa entre percepción económica e IDH, este modelo de regresión demuestra que dicha relación es insuficiente para realizar predicciones confiables. Esto implica que la percepción económica, medida de forma global a lo largo del tiempo (1950–2024), no debe considerarse un predictor útil del desarrollo humano de un país.*

*En conclusión, si bien puede haber una leve asociación inversa, la percepción económica por sí sola no permite anticipar el nivel de desarrollo humano, y cualquier intento de predicción basado únicamente en esta variable carecería de fundamento estadístico sólido.*

# *Conclusión General: Percepción Empresarial vs. Realidad del Desarrollo Humano*

*Este estudio revela una paradoja clave: la percepción económica de los gerentes no refleja necesariamente el progreso real en desarrollo humano (IDH). Aunque los líderes empresariales mantuvieron una visión mayoritariamente optimista—especialmente en economías emergentes como Turquía—, este optimismo no se tradujo en avances proporcionales en salud, educación o ingresos (pilares del IDH). De hecho, países con alto IDH (como Noruega o Alemania) mostraron percepciones más moderadas o incluso negativas, mientras que algunos con bajo IDH (como México) registraron un optimismo .*

*Implicaciones Clave:*

- 1. El optimismo empresarial no garantiza desarrollo humano.*
  - La correlación negativa débil sugiere que los gerentes en países con IDH alto pueden ser más críticos, mientras que en economías en desarrollo, expectativas modestas generan percepciones positivas ante mínimos avances.*
- 2. La percepción económica es un mal predictor del IDH.*
  - Con solo un 6.1% de la variabilidad del IDH explicada por la percepción ( $R^2$ ), queda claro que factores estructurales—como políticas públicas, inversión social o estabilidad institucional—son mucho más determinantes.*
- 3. Advertencia para tomadores de decisiones.*
  - Confiar en encuestas empresariales para medir el bienestar social es riesgoso. El desarrollo humano requiere métricas multidimensionales, no solo la confianza de los gerentes en la economía.*

*Nota final: La economía no es solo números; es gente. Y este estudio confirma que lo que los empresarios "sienten" no siempre coincide con lo que las sociedades realmente viven.*