CASO
PRACTICO
EOI

The Multinational Revenue, Employment, and Investment Database"

El objetivo principal de este análisis es examinar y comprender los datos relativos a los ingresos, el empleo y las inversiones de empresas multinacionales, utilizando técnicas exploratorias para identificar patrones, tendencias y relaciones significativas dentro del conjunto de datos.

Por Aya Dahmani .
viernes, 19 de julio de 2024.

Cofinanciado por la Unión Europea
Fondos Europeos
Junta de Andalucía

Sobre el dataset

Este documento describe el desarrollo de la Base de Datos de Ingresos, Empleo e Inversiones Multinacionales (MREID, por sus siglas en inglés), una fuente comprensiva de información sobre las actividades relacionadas con la inversión extranjera directa (IED) de las empresas multinacionales (EMN) con afiliados transfronterizos en 185 países, 25 industrias y un período de 12 años. MREID incluye datos anuales desde 2010 hasta 2021.

objetivos

Analizar la Estructura de los Datos

Examinar la estructura, distribución y tipos de datos presentes en el conjunto de datos.

Identificar Correlaciones y Patrones

Buscar correlaciones, relaciones y patrones entre las variables para una comprensión más profunda de sus interacciones. fringilla et ipsum.

Transformación, Normalización y Visualización de Datos

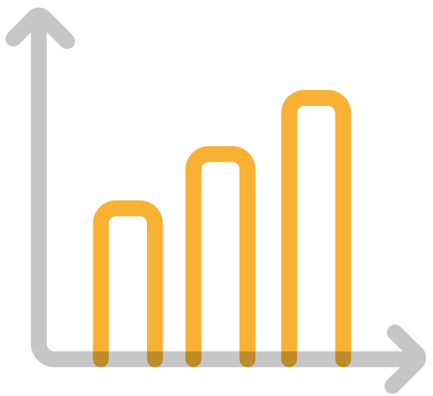
Transformar variables y normalizar datos para facilitar análisis adicionales, así como crear gráficos y visualizaciones que comuniquen efectivamente la información contenida en los datos

Soporte en la Toma de Decisioness

Proporcionar información útil para tomar decisiones informadas en investigaciones financieras

Algunas preguntas a responder con la solución visual construida:

1. ¿Cuál es el top 10 países donde el ratio “Facturación por empleado” es más alto?
2. ¿Cuál es el bottom 10 países donde el ratio “Facturación por empleado” es más bajo?
3. ¿Cuáles son los 5 sectores con mejor evolución entre 2010 y 2021, en el número de nuevas empresas creadas en inversión doméstica en España?

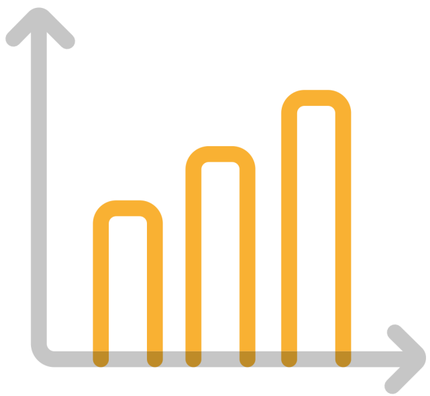


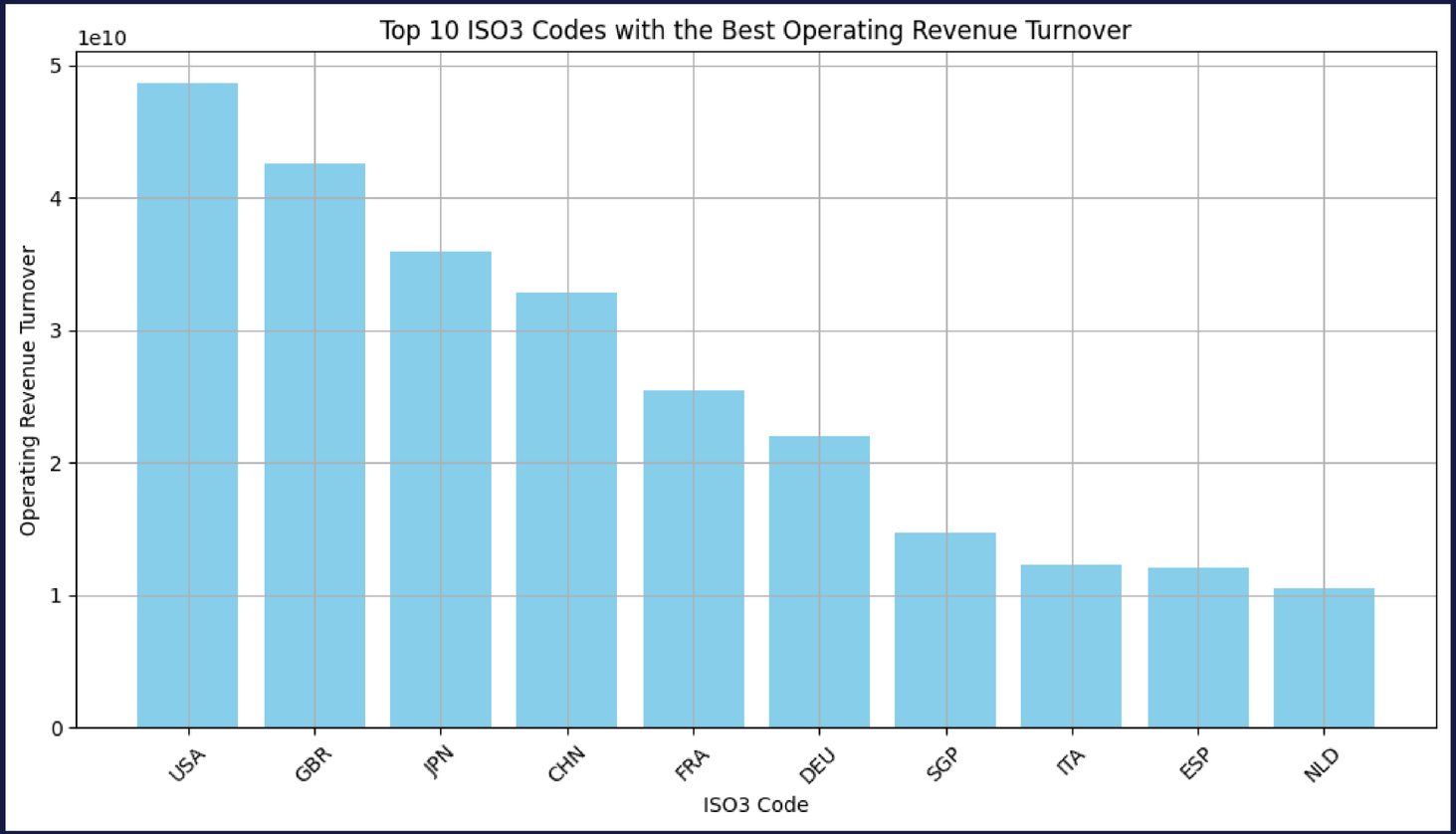
Algunas preguntas a responder con la solución visual construida:

¿Cuáles son los 5 sectores con peor evolución entre 2010 y 2021, en el número de nuevas empresas creadas en inversión internacional en España? (nuevas empresas con origen internacional y con destino España)

Importe en € (EUROS), en el 2020 de la inversión extranjera en la Península Ibérica, en el sector “Finanzas y Seguros”.

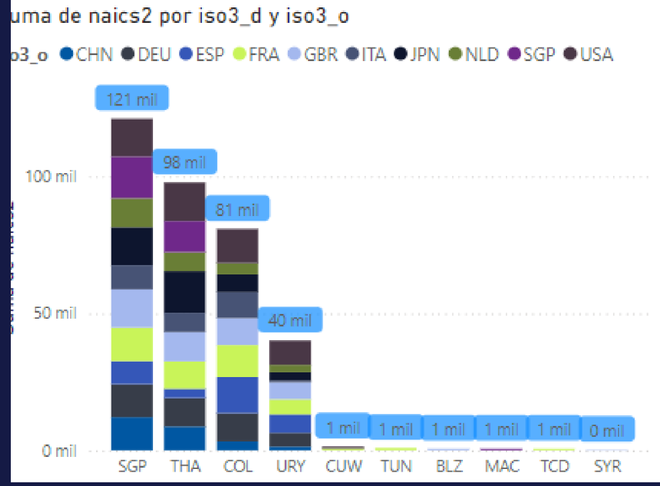
Importe en € (EUROS), en el 2015 del ratio “Facturación por empleado” en Italia, para el sector de “Bienes Raíces”




Top 10 ISO3 Codes with the Best Operating Revenue Turnover
1e10
5
4
3
2
1
0
Operating Revenue Turnover
USA
GBR
JPN
CHN
FRA
DEU
SGP
ITA
ESP
NLD
ISO3 Code

Top 10 countries where the "Revenue per employee" ratio is highest.

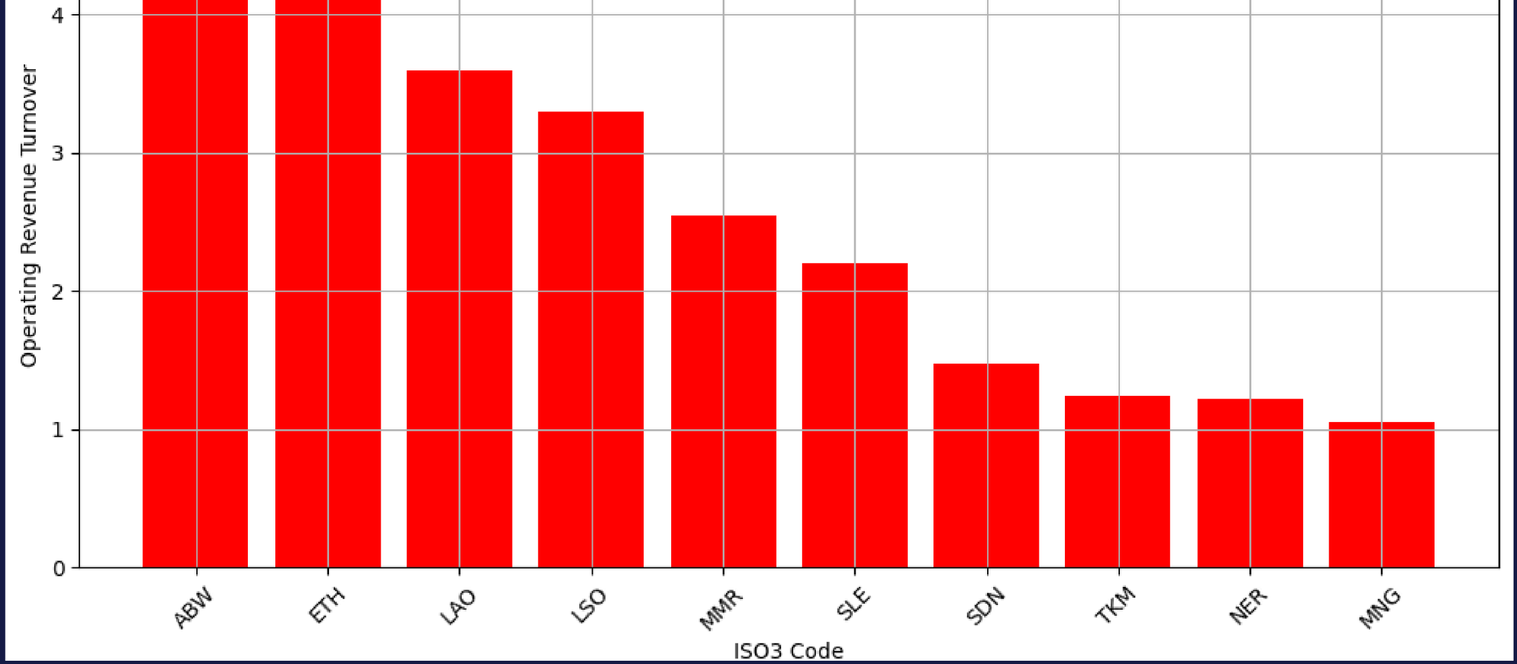
country_d	China	France	Germany	Italy	Japan	Netherlands	Singapore	Spain	United Kingdom	United States	Total
Belize									3.269,65		3.269,6
Chad		Infinito									Infinit
Colombia	228.339,18	7.769,97	83.432,26	22.916,14	64.138,33	48.531,61		864,66	29.582,32	12.206,15	3.981,7
Curaçao		Infinito				NaN				16.690,37	16.715,4
Macao							2.145,46				2.145,4
Singapore	97.365,45	193.978,81	368.416,77	260.819,67	71.746,01	1.018.033,92	6.652,16	12.490,79	666.557,88	295.147,53	41.624,9
Syria									2.915,50		2.915,5
Thailand	Infinito	Infinito	Infinito	Infinito	19.586,12	Infinito	1.245,90	Infinito	Infinito	Infinito	24.340,3
Tunisia		53.416,06									53.416,0
Uruguay	13.642,56	46.144,19	6.541,68	11,19	1.806.368,17	8.898,41		19.532,65	4.950,58	9.140,23	14.542,9
Total	**102.844,91**	**80.696,61**	**302.301,56**	**64.505,20**	**28.189,64**	**961.680,59**	**6.286,60**	**1.302,48**	**440.042,00**	**179.338,81**	**30.337,8**

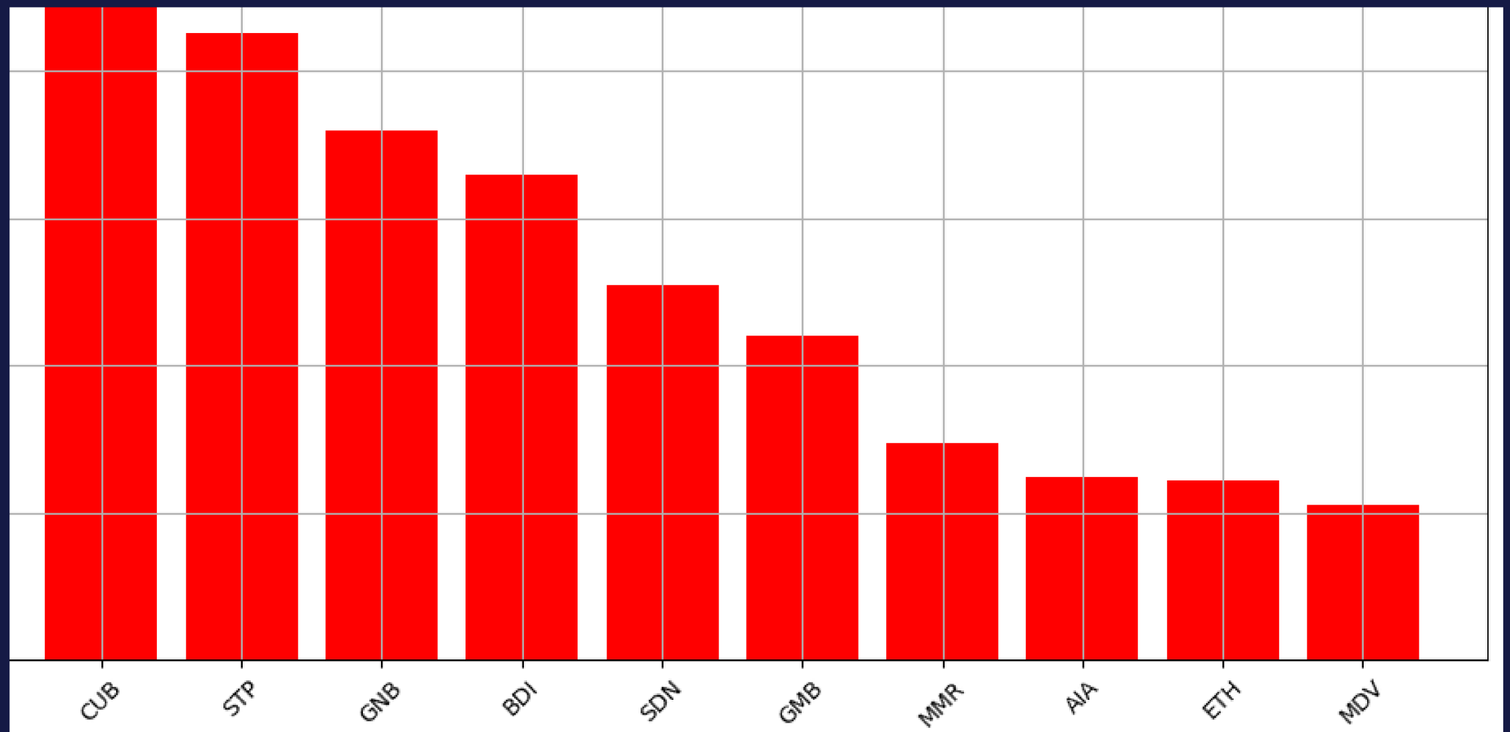


country_o	country_d	Suma de OperatingrevenueTurnover	Suma de Numberofemployees	RevenuePerEmployee
United States	United States	42.848.604.573,64	55.287.706,00	560,09
Japan	Japan	33.257.892.476,57	39.743.708,00	560,09
United Kingdom	United Kingdom	22.550.642.230,43	57.398.487,00	560,09
France	France	15.879.140.267,47	27.338.117,36	560,09
China	China	15.875.669.508,10	34.612.790,00	560,09
Germany	Germany	9.722.368.236,30	24.327.427,00	560,09
United States	United Kingdom	7.311.744.628,20	20.824.495,00	560,09
Italy	Italy	6.441.552.678,75	11.995.317,00	560,09
Spain	Spain	5.724.761.205,04	14.845.163,00	560,09
South Korea	South Korea	5.334.669.844,32	4.289.181,00	560,09
United States	Singapore	3.792.940.904,88	12.851,00	560,09
United States	Netherlands	3.401.539.136,23	3.031.032,00	560,09
Japan	Hong Kong	3.277.722.393,93	237.568,00	560,09
United States	Germany	3.208.359.238,71	6.099.397,00	560,09
Russia	Russia	3.148.989.853,57	15.316.445,00	560,09
Total		**371.667.888.598,94**	**663.589.802,72**	**560,09**

Top Países por Ratio "Facturación por Empleado":

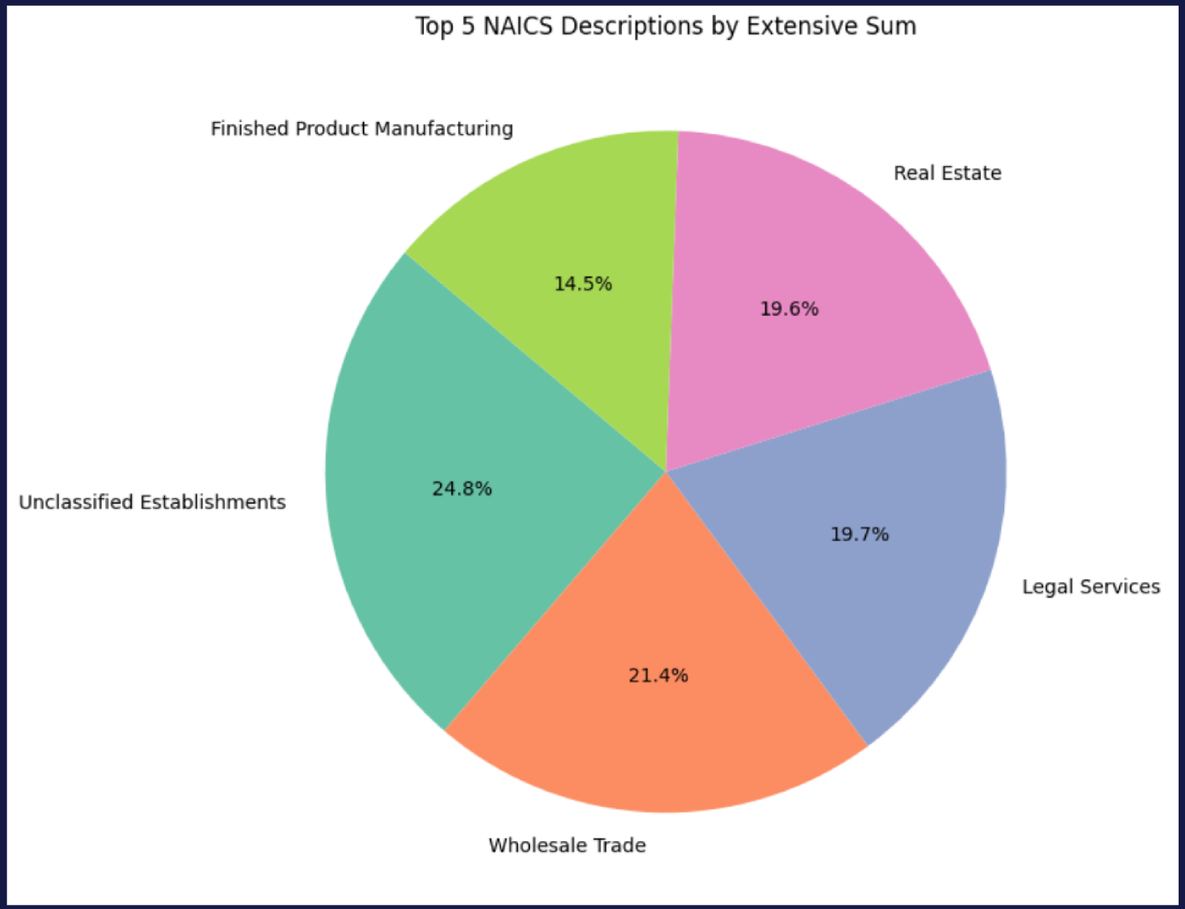
Estados Unidos (USA)
Reino Unido (GBR)
Japón (JPN)
China (CHN)
Francia (FRA)
Alemania (DEU)
Singapur (SGP)
España (ESP)
Italia (ITA)
Países Bajos (NLD)


Operating Revenue Turnover
0
1
2
3
4
ABW
ETH
LAO
LSO
MMR
SLE
SDN
TKM
NER
MNG
ISO3 Code


CUB
STP
GNB
BDI
SDN
GMB
MMR
AIA
ETH
MDV

Bottom 10 Países por Ratio "Facturación por Empleado":

Cuba (CUB)
São Tomé y Príncipe (STP)
Guinea-Bisáu (GNB)
Burundi (BDI)
Sudán (SDN)
Gambia (GMB)
Myanmar (MMR)
Anguila (AIA)
Etiopía (ETH)
Maldivas (MDV)


Top 5 NAICS Descriptions by Extensive Sum
Finished Product Manufacturing
Real Estate
14.5%
19.6%
Unclassified Establishments
24.8%
19.7%
Legal Services
21.4%
Wholesale Trade

Mejores Sectores (general)

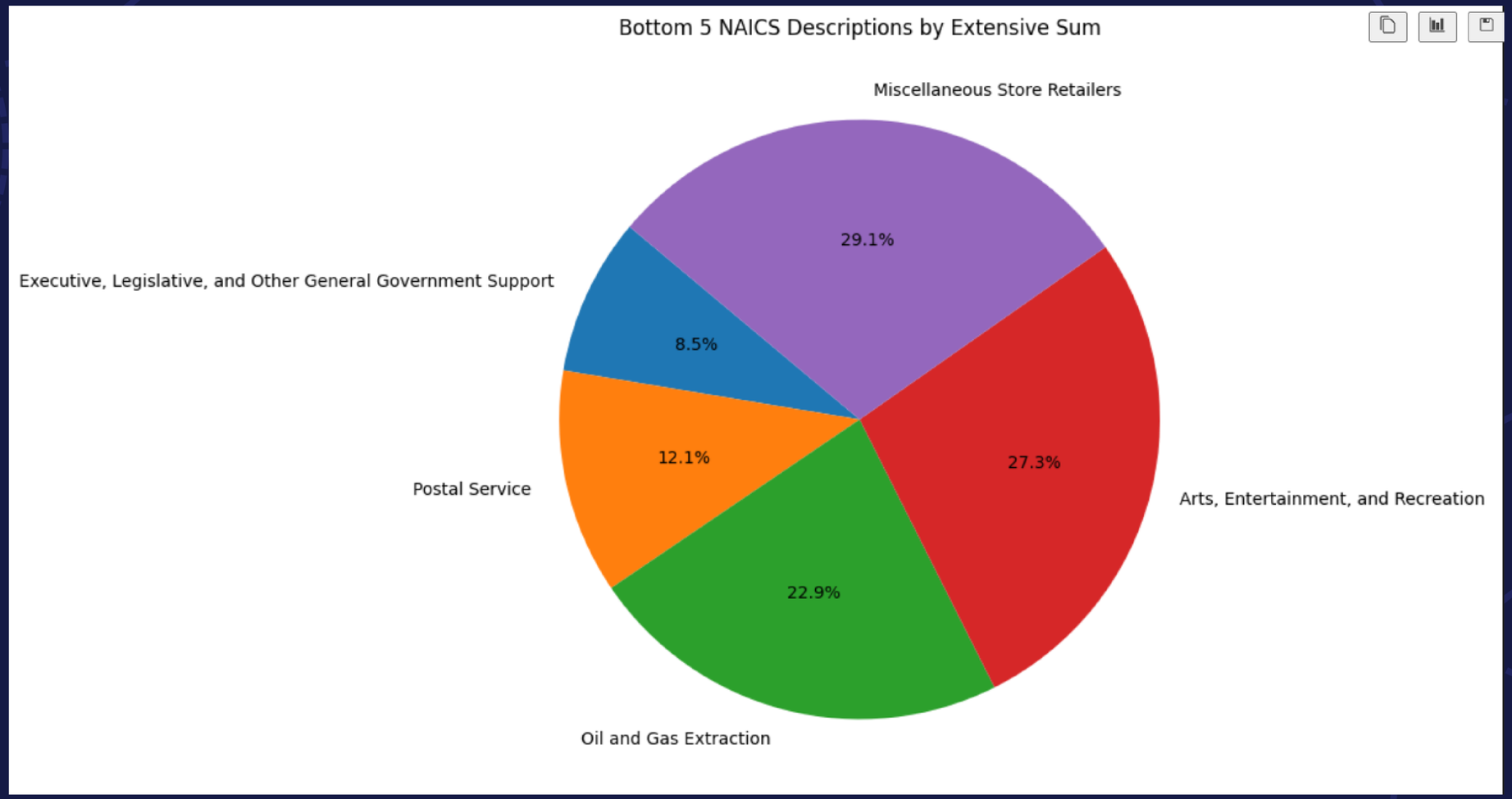
Fabricación de Materiales

Alimentación y Textile

Productos Terminados

Información

Comercio Mayorista.


Bottom 5 NAICS Descriptions by Extensive Sum
Miscellaneous Store Retailers
29.1%
Executive, Legislative, and Other General Government Support
8.5%
12.1%
Postal Service
27.3%
Arts, Entertainment, and Recreation
22.9%
Oil and Gas Extraction

Peores Sectores (general)

Servicios Públicos

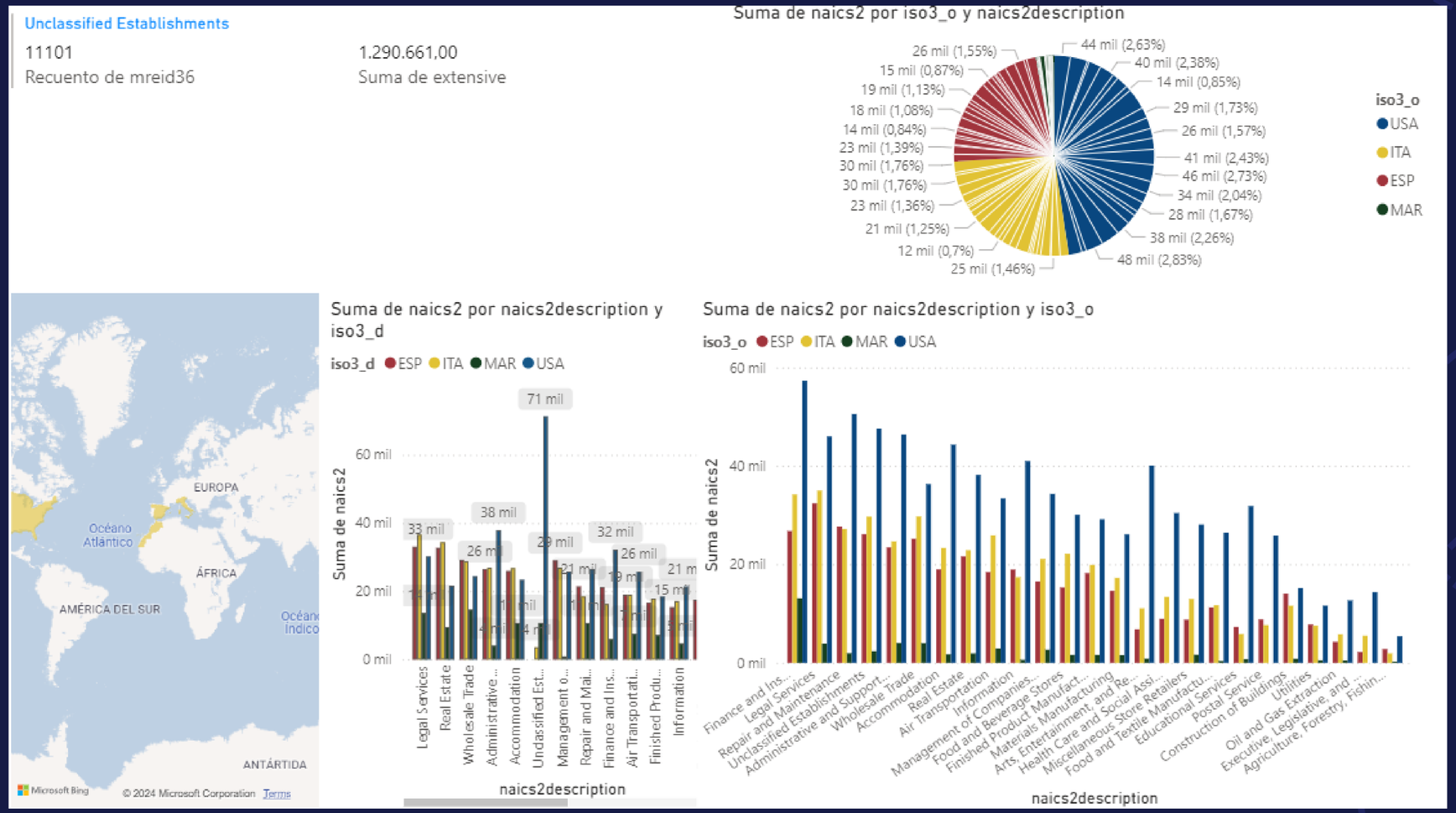
Apoyo a Gobierno

Gestión de Empresas

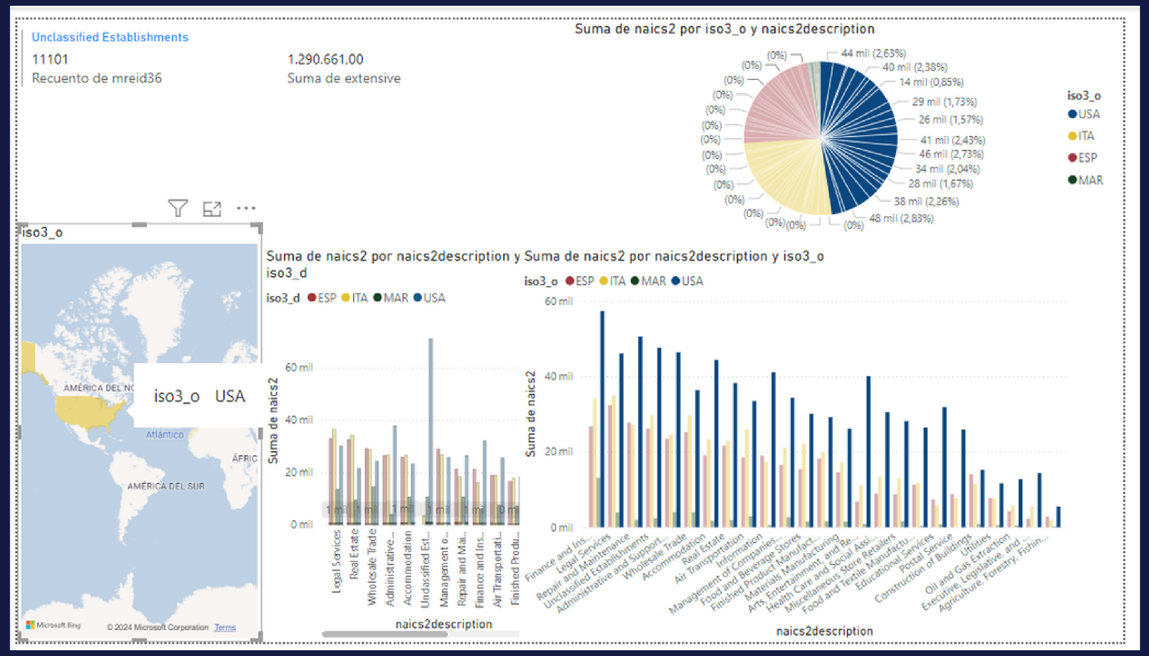
Servicios Legales.

Alojamiento

Exploring NAICS_2 Classifications Across Four Countries: USA, Italy, Spain, and MAR



Exploring NAICS_2 Classifications Across Four Countries: USA



Mejores Sectores (USA)

Legal services (2,73%)

Administative and support (2,75%)

Finance and inssurance (3,4%)

Repair and maintenance (3%)

Unclassified establishment (2,83%)

Peores Sectores (USA)

Agriculure, Forestry,fishing

utilities

oil and gas Extraction

Executive ,Legslative

Construction of buildings

Sector Finanzas y Seguros

```sql
SELECT
  SUM(OperatingrevenueTurnoverEUR) AS Importe_EUR
FROM
  mreid_conv
WHERE
  year = 2020
  AND naics2description = 'Finance and Insurance '
  AND (country_d = 'Spain' OR country_d = 'Portugal')
  AND country_o != country_d;
```

ltados 1

ECT SUM(Operatingrev | Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

Importe_EUR
29.731.423,482209824

Valor

29731423.482209824

Inversion Extranjera en la peninsula iberica 2020

107.999.003,57€

Importe total en 2020 para el sector Finanzas y Seguros en espana

68%

Inversión en investigación

29731423.482209824 €

en la Península Ibérica (2020):

Sector Bienes Raices

```
/*● Importe en € (EUROS), en el 2015 del ratio "Facturación por empleado" en Italia
para el sector de "Bienes Raíces"
*/

SELECT
  (SUM(OperatingrevenueTurnoverEUR) / SUM(Numberofemployees)) AS Facturac
FROM
  mreid_conv
WHERE
  year = 2015
  AND naics2description = 'Real Estate '
  AND country_d = 'Italy'
```

ados 1

T (SUM(Operatingrev | Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

123 Facturacion_por_Empleado
717,3817387203

Valor

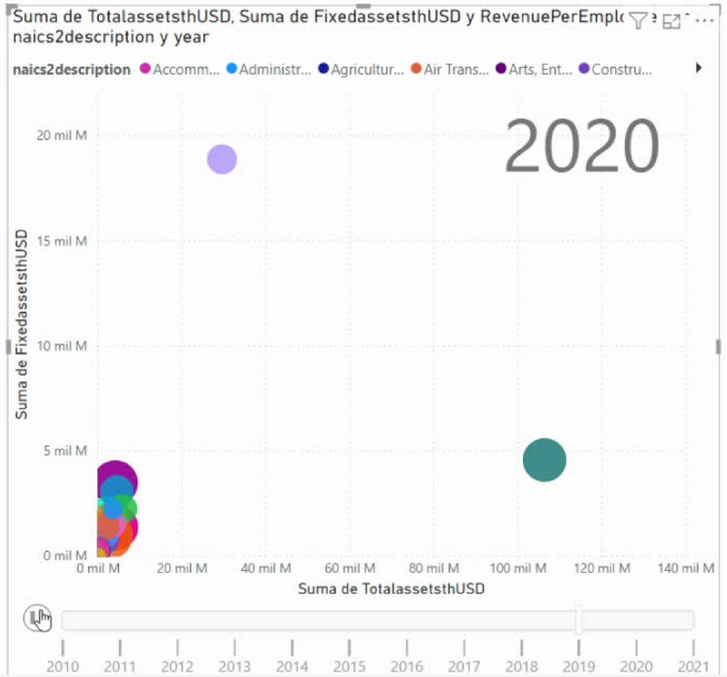
717.3817387202547

717.3817387202547€

Ratio Facturación por empleado en 2015 para el sector Real Estate en Italia

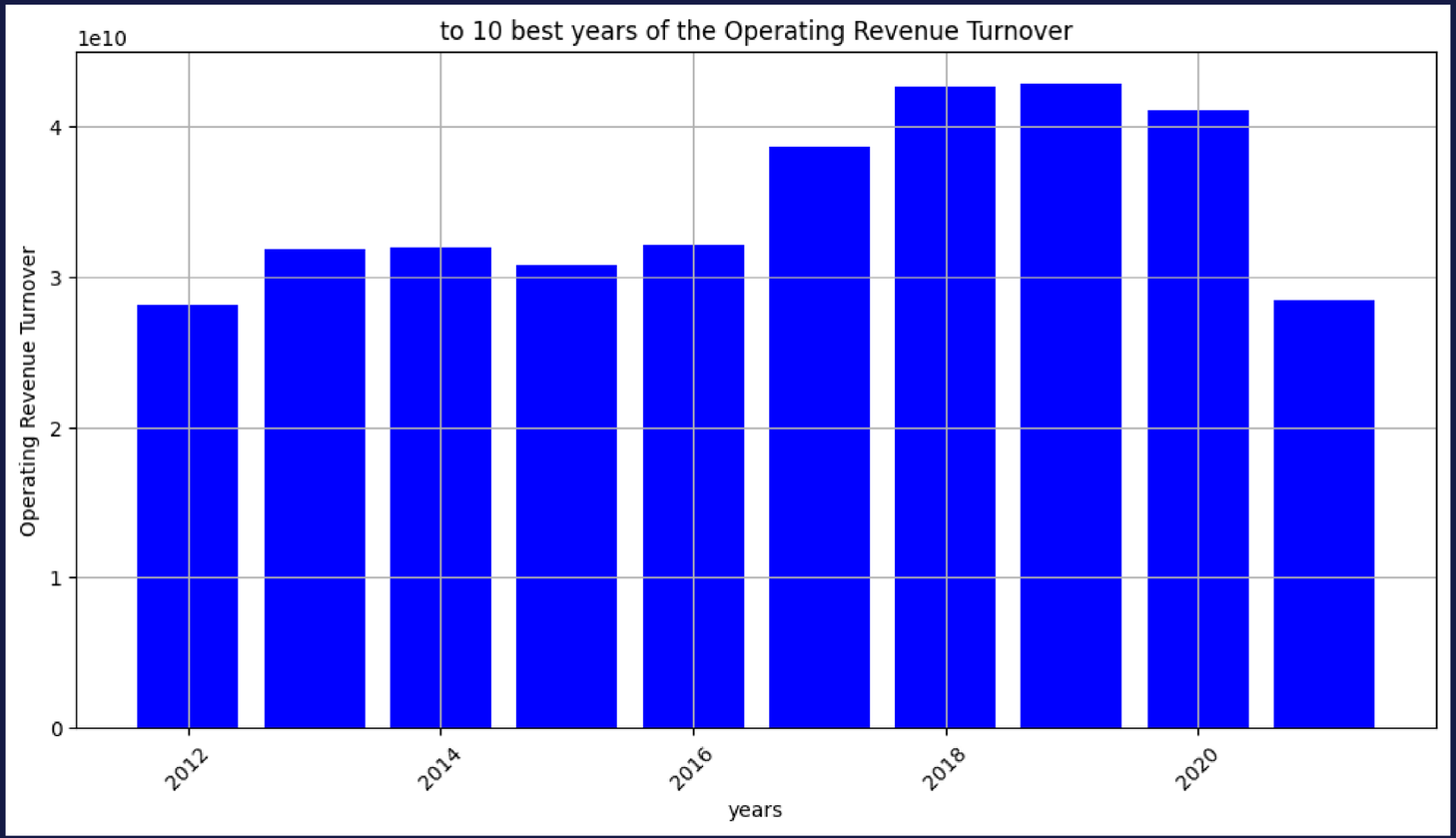
Datos generales obtenidos

El sector de Finanzas y Seguros se caracteriza por su alta liquidez, significativos recursos financieros y alta generación de ingresos por empleado.
El sector de Gestión de Empresas y Entidades tiene una inversión significativa en activos a largo plazo y menores ingresos por empleado, lo que refleja un enfoque operativo y un modelo de negocio diferente.



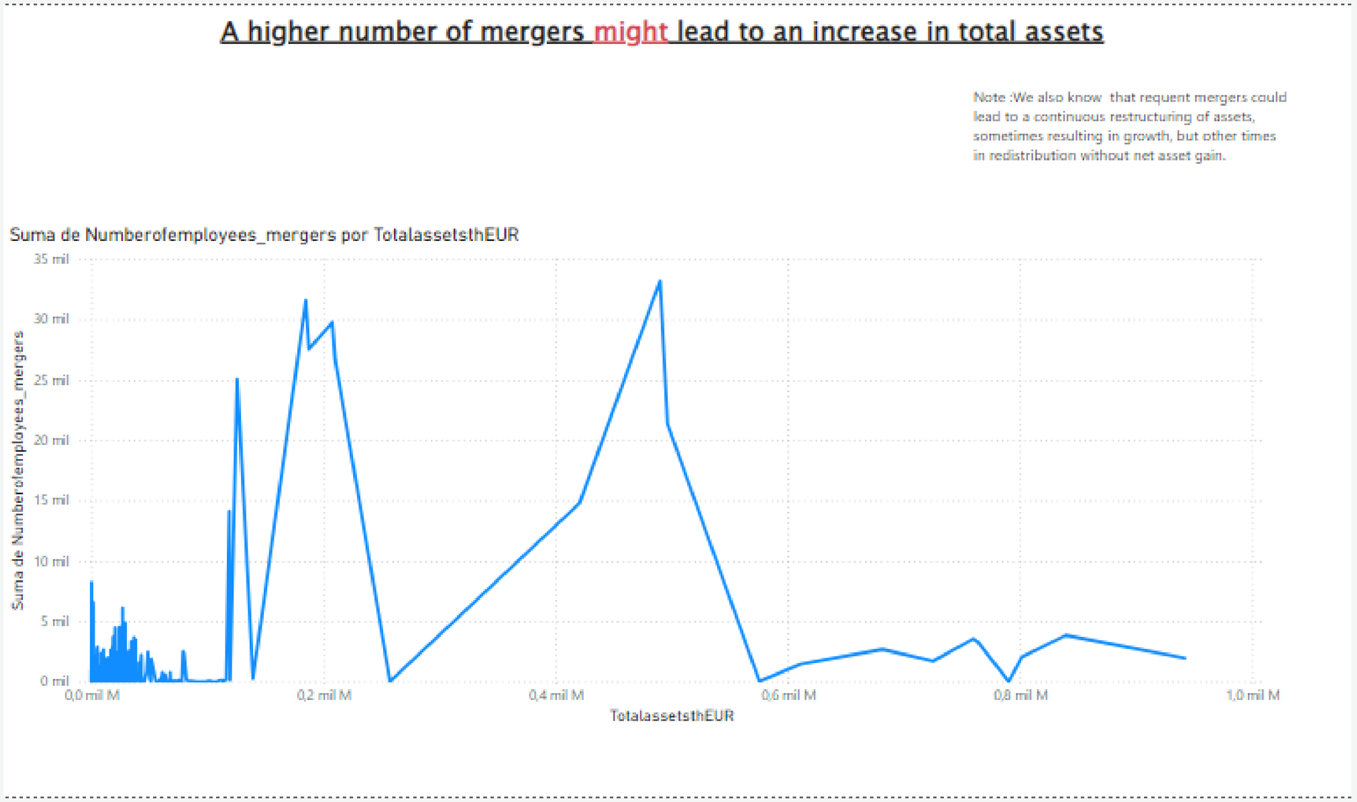
iso3_d	iso3_o	RevenuePerEmployee
NLD	ABW	0,00
AGO	AGO	224,12
BRA	AGO	1.262,45
CHE	AGO	185,70
CPV	AGO	188,77
NLD	AGO	0,00
PRT	AGO	243,28
GBR	AIA	220,27
MKD	AIA	175,87
SGP	AIA	Infinito
Total		560,09

Durante 2021, no se observó un aumento significativo ni un fuerte crecimiento en algunos sectores, lo que sugiere que la economía en 2021 no fue el mejor año. Esto es cierto, ya que muchas economías globales estaban aún lidiando con las repercusiones de la pandemia de COVID-19, lo que afectó el crecimiento económico y la estabilidad en varios sectores.


to 10 best years of the Operating Revenue Turnover
1e10
4
3
2
1
0
Operating Revenue Turnover
2012
2014
2016
2018
2020
years

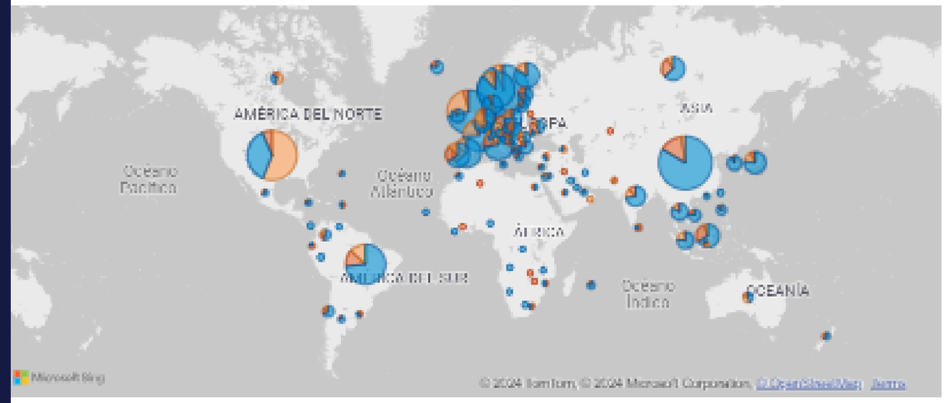
¿Un mayor número de fusiones podría llevar a un aumento en el total de activos?

Al analizar este gráfico, podemos deducir que, en resumen, las fusiones pueden llevar a una entidad más grande, diversificada y financieramente fuerte, lo que a menudo resulta en un aumento en el total de activos.



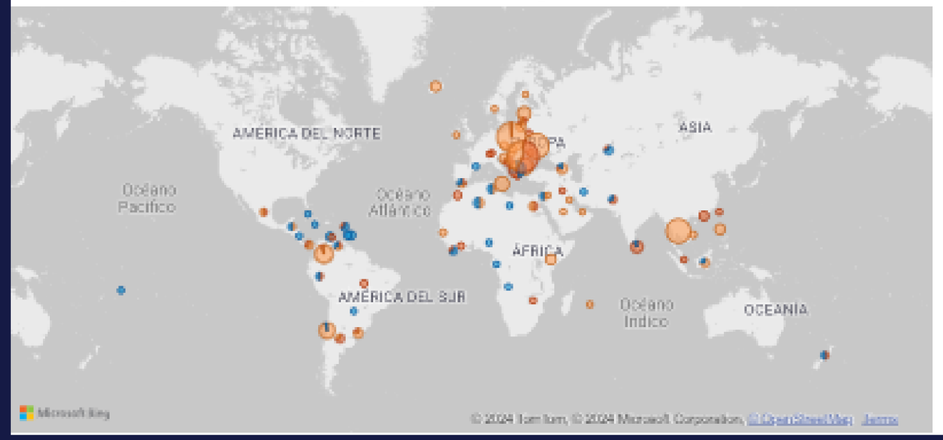
Muchos libros de texto de finanzas y negocios, como "Principios de Finanzas Corporativas" de Richard Brealey y Stewart Myers, así como artículos académicos, abordan cómo las fusiones y adquisiciones impactan las métricas financieras, incluyendo el total de activos.

Salud Económica:
Enfoque de Inversión (health care , Real estsate)



Mín. de extensive, Suma de Numberofemployees y Suma de OperatingrevenueTurnover por country_o y naics2description

naics2description Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting Health Care and Social Assi... Real Estate



Healthcare Prioritization
According to this data, the countries that prioritize healthcare the most are:

- **Singapore:**

Max of Extensive Variables: High healthcare spending per capita and advanced medical f
Sum of Number of Employees: A well-staffed healthcare sector ensures efficient service d
Sum of Operating Turnover: Reflects substantial investments in healthcare infrastructure
services.

- **Japan:**

Max of Extensive Variables: Advanced medical technology and extensive healthcare infrastructure.
Sum of Number of Employees: Large healthcare workforce supporting universal coverage
Sum of Operating Turnover: High turnover indicating a well-funded healthcare system.

- **Canada:**

Max of Extensive Variables: Comprehensive healthcare facilities and spending reflecting a
universal healthcare system.
Sum of Number of Employees: Significant employment in healthcare ensuring widesprea
access.
Sum of Operating Turnover: High operating turnover, reflecting the substantial public fun
healthcare.

- **France:**

Max of Extensive Variables: High-quality healthcare facilities and universal coverage.
Sum of Number of Employees: Extensive workforce in healthcare, supporting accessibility
patient care.
Sum of Operating Turnover: Reflects robust investment and efficient healthcare services.

- **USA:** Despite challenges, the U.S. excels in medical innovation and specialized care, with significa
investments in healthcare technology and services.

Max of Extensive Variables: Leading in medical innovation and specialized care facilities.
Sum of Number of Employees: Large healthcare workforce, albeit with disparities in acces
Sum of Operating Turnover: Significant investments in healthcare technology and service

Priorización de la Salud:

Según los datos, los países que más priorizan la salud son:

- **Singapur:**
- Variables Extensivas Máximas: Alto gasto en salud per cápita y avanzadas instalaciones médicas.
- Número de Empleados: Un sector de salud bien dotado de personal asegura una entrega de servicios eficiente.
- Facturación Operativa: Refleja inversiones sustanciales en infraestructura y servicios de salud.
- **Japón:**
- Variables Extensivas Máximas: Tecnología médica avanzada e infraestructura sanitaria extensa.
- Número de Empleados: Gran fuerza laboral en salud apoyando la cobertura universal.
- Facturación Operativa: Alta facturación indicando un sistema de salud bien financiado.
- **Canadá**:
- Variables Extensivas Máximas: Instalaciones de salud completas y gastos reflejando un sistema de salud universal.
- Número de Empleados: Empleo significativo en el sector salud asegurando acceso generalizado.
- Facturación Operativa: Alta facturación operativa, reflejando el considerable financiamiento público en salud.

- **Francia**:
- Variables Extensivas Máximas: Instalaciones de salud de alta calidad y cobertura universal.
- Número de Empleados: Amplia fuerza laboral en salud, apoyando la accesibilidad y el cuidado del paciente.
- Facturación Operativa: Refleja una inversión robusta y servicios de salud eficientes.
- **USA**.:
- A pesar de los desafíos, EE.UU. destaca en innovación médica y cuidado especializado, con inversiones significativas en tecnología y servicios de salud.
- Variables Extensivas Máximas: Líder en innovación médica y instalaciones de cuidado especializado.
- Número de Empleados: Gran fuerza laboral en salud, aunque con disparidades en el acceso.
- Facturación Operativa: Inversiones significativas en tecnología y servicios de salud.

Inversión en Bienes Raíces:

Los países con los mercados inmobiliarios más robustos incluyen:

- **Noruega:**

Conocida por su economía estable y alta calidad de vida, lo que la convierte en un destino atractivo para inversiones inmobiliarias**.**

- **Japón:**

Tokio y otras ciudades importantes presentan una alta demanda tanto para propiedades residenciales como comerciales, respaldada por un mercado estable y maduro
.

- **China:**

La rápida urbanización y el crecimiento económico impulsan un mercado inmobiliario dinámico, especialmente en ciudades como Pekín y Shanghái.

- **Reino Unido:**

Londres sigue siendo un centro financiero global con una fuerte demanda de bienes raíces, respaldado por un sistema legal transparente.

- **Brasil:**

El crecimiento urbano y una gran población presentan oportunidades significativas en ciudades como São Paulo y Río de Janeiro, a pesar de la volatilidad económica
.

- **Finlandia:**

Ofrece un mercado inmobiliario estable y transparente con condiciones de vida de alta calidad, lo que la hace atractiva para inversiones residenciales y comerciales.

Futuras lineas de estudo

Desarrollo Económico en África:

Evaluar el pronóstico de desarrollo económico de África y compararlo con los mercados actuales de América y Europa.

Perspectivas de Crecimiento en Japón y China:

Analizar las proyecciones de crecimiento económico en Japón y China y su impacto en el equilibrio económico global.

Evolución del Euro:

:Examinar cómo el valor del euro podría cambiar en relación con el dólar estadounidense

Predicción del futuro Estudio de mercado

podemos predecir el futuro del mercado en diferentes países permitiendo así a los países mejorar y enfocar sus estrategias de desarrollo económico.

Metas conseguidas

Analizar la Estructura de los Datos

Obtener Hipótesis

Apéndices
y Futuras líneas de estudio

Los profesionales

Todos los derechos de autor pertenecen a USITC. Este es un estudio personal que sigue al estudio principal de los autores de la Base de Datos Multinacional de Ingresos, Empleo e Inversión (MREID): Saad Ahmad, Jeffrey Bergstrand, Jordi Paniagua y Heather Wickramarachi. Documento de trabajo de la Oficina de Economía 2023-11-B, noviembre de 2023.

Saad Ahmad

Lead international Economist

Jeffrey Bergstrand

Proessor of finance at the at the University of Notre Dame's Mendoza

Heather Wickramarachi

nternational Economist

Aya Dahmani

data analyticis student at EOI

Los mentores

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todos los profesores y mentores que han contribuido a este proyecto, especialmente al señor José Miguel Morales y al señor Alberto Morales. Su apoyo y dedicación han sido fundamentales para el éxito de este trabajo.

Alberto Morales.

Founder & CEO of Biuwer

José Miguel Morales

Co-Founder & CPO at BiuwerEmbedded Analytics and Customer-Facing Analytics

Matilde Bellido Rubiales

Socia en Strategyco Transforming Leaders and Business

Cofinanciado por la Unión Europea
EOi Escuela de organización industrial
Fondos Europeos
SISTEMA NACIONAL DE GARANTÍA JUVENIL | SEPE
Junta de Andalucía
Agencia Digital de Andalucía

CASO PRACTICO
FINAL

Gracias por tu atención

¿Tienes alguna pregunta? Escríbenos:

EMAIL
ayahdahmaniabdenabaoui
@gmail.co m

AUTORA
@ayahdahmaniabdenabaoui

MÁS INFORMACIÓN Y
FUTURAS LÍNEAS.
Github