



09 de abril

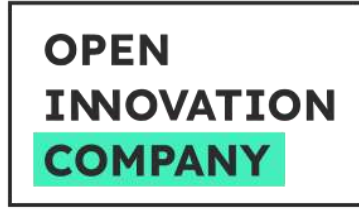
Webinar

¡Activa tus datos! Mercado, valor y cómo empezar

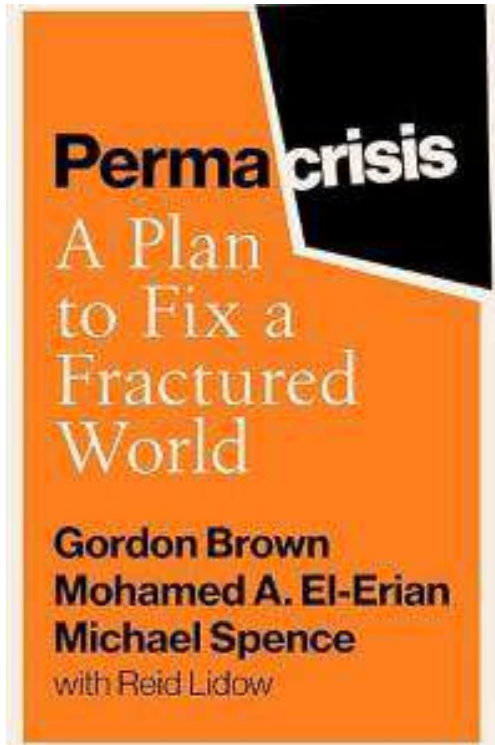


Santiago Andrés (Universidad Politécnica de Madrid)
Francisco Velasco (Open Innovation Company)

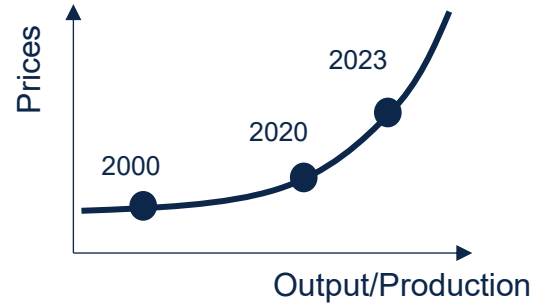
Ayuda 27.04.1671.488 financiado por:



La IA impulsará el crecimiento económico en las próximas décadas...

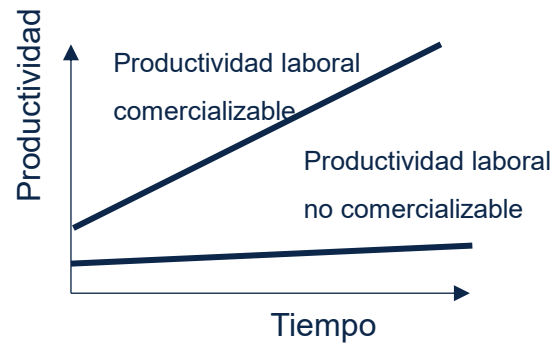


1



Problema: *Crecimiento inflacionario*
debido a cuellos de botella de oferta

2



Solución: *Incrementar productividad*

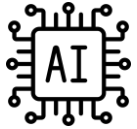
- ✓ Productividad laboral comercializable (ej. Bienes manufacturados)
- Productividad laboral no comercializable (ej. Cortes de pelo, científicos de datos, ingenieros)

3

La IA puede incrementar drásticamente la productividad laboral no comercializable

... y la IA requiere datos.

Los analistas predicen un enorme impacto económico de la IA:



La IA potencialmente generará actividad económica adicional de 13 billones de dólares estadounidenses a nivel global en 2030 ([McKinsey & Co](#) 2018)



El PIB global crecerá hasta un 14% (US\$ 15,7 billones) en 2030 gracias a la IA ([PwC](#) 2017)



La IA contribuirá con 19,9 billones de dólares estadounidenses a la Economía global hasta 2030 y generará el 3,5% del PIB global ([IDC](#) 2024)



Los mercados de datos alcanzará 141.000 millones de € y la economía de los datos 1 billón de € en 2030 en la UE, equivalente al 6.5% del PIB ([EC](#), 2024)

El 'Dato': un bien económico muy especial...

... cuyo valor exhibe un comportamiento peculiar.



Disponible



Costoso



Replicable



No agotable



Reutilizable



No rival



Específico del contexto



Inherentemente combinatorio



Creciente con el uso



Dependiente de la calidad...



... y del 'delivery'



Exclusividad

Agenda



El Mercado Global del Dato



Valoración Económica de los Datos



Generación de Oportunidades con Datos



Debate y preguntas

Agenda



El Mercado Global del Dato



Valoración Económica de los Datos



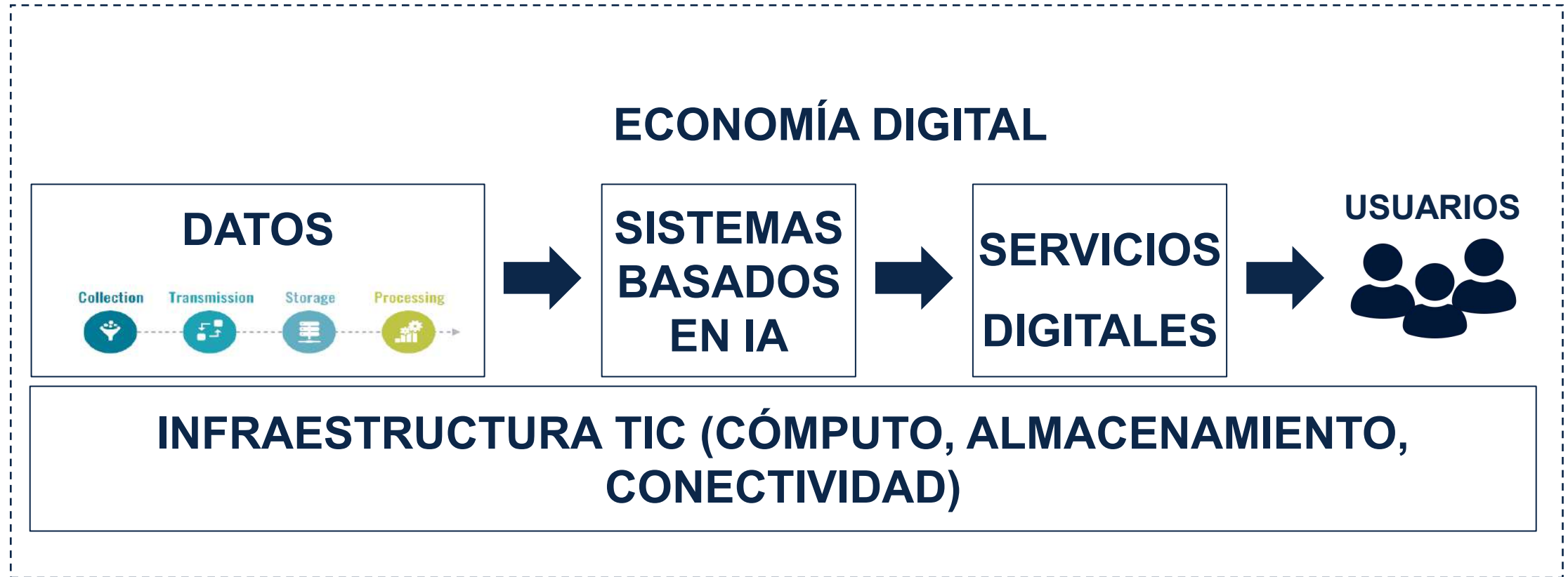
Generación de Oportunidades con Datos



Debate y preguntas



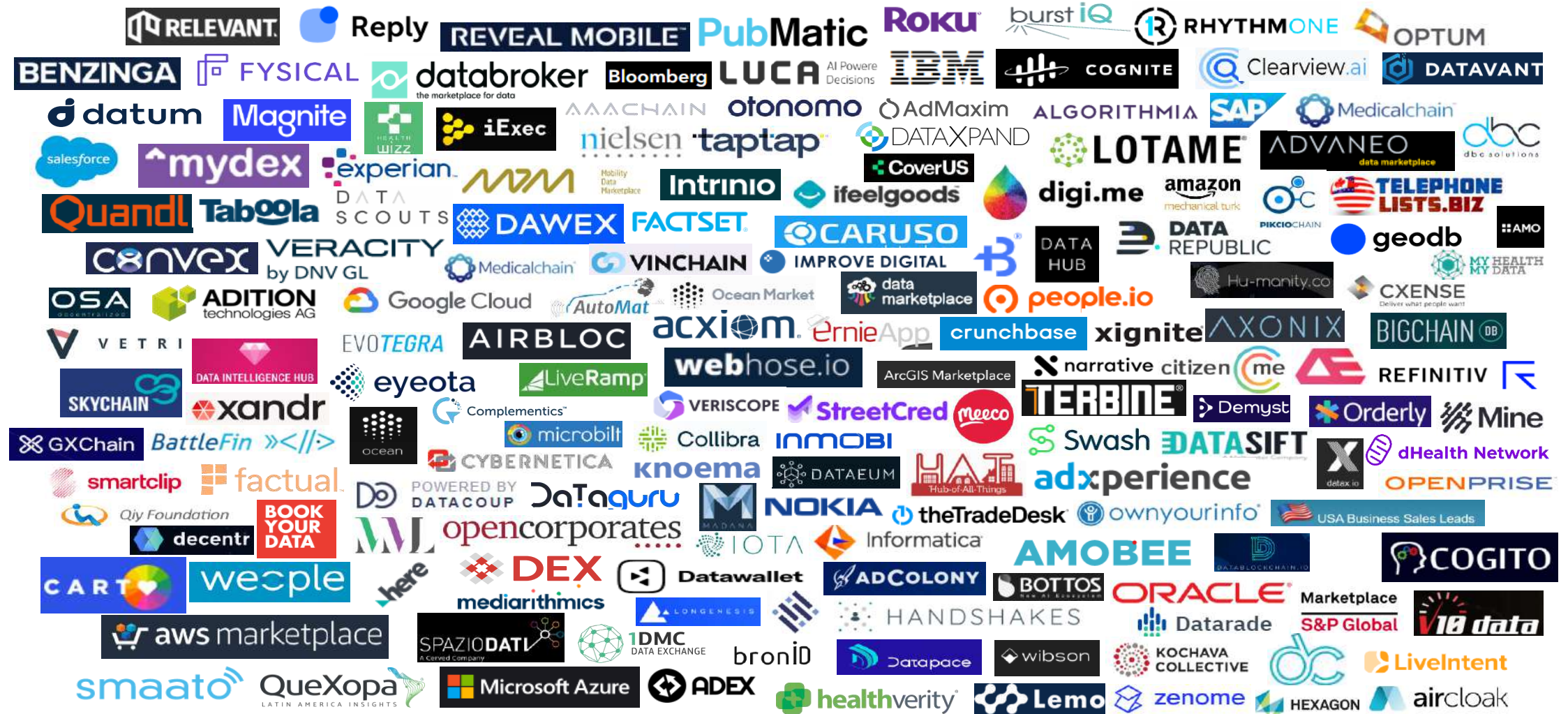
Tradicionalmente se han monetizado los datos a través de servicios digitales y integrándose horizontalmente en la cadena de valor.¹



¿Cómo podemos desbloquear activos de datos y explotar todo el potencial de la IA en la Economía digital?

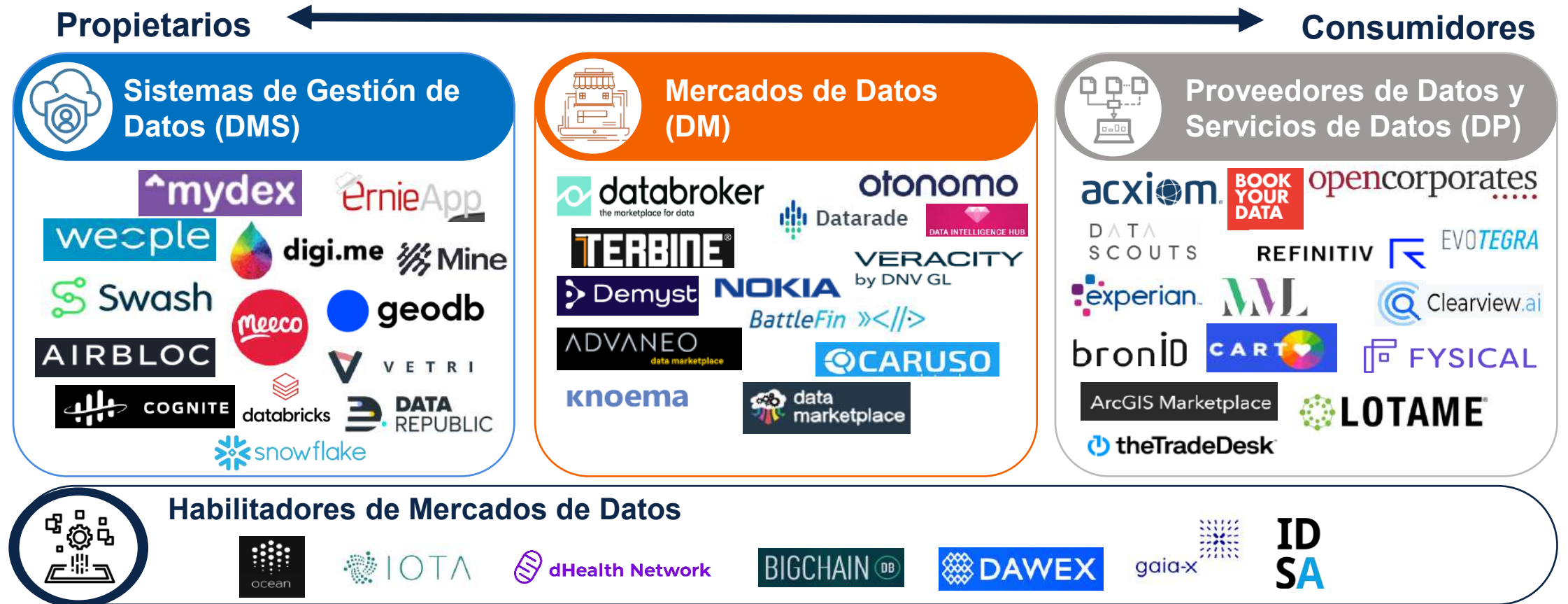


Existen ya muchas compañías que ofrecen productos y servicios de datos en el mercado





Analizando 210 compañías, encontramos a alto nivel 3 grandes familias de modelos de negocio minorista dependiendo del cliente objetivo, ...



... y compañías que “habilitan” el intercambio de datos.



En el artículo se caracterizan hasta 10 diferentes modelos de negocio de entidades que mercadean con datos por internet

Concepto	Proveedores de datos (DP)	Mercados Privados (PMP)	DM de Propósito General	DM de Nicho	DM empotrados	PIMS (DMS personales)
<i>Intercambio de datos</i>	Público, semi-privado. Privado	Privado	Público / semi-privado		Privado	Público / semi-privado
<i>Alcance</i>	Enfocado	Enfocado	Diversificado	Enfocado	Enfocado	
<i>Tipo de dato</i>	Cualquiera	Datos para ser usados en el servicio o plataforma	Cualquiera	Específico de una industria o tipo de datos	Datos para ser intercambiados mediante el sistema	Datos personales
<i>Roles / Players con que interaccionan</i>	Partners, Clientes		Vendedores y consumidores		Dueño, solicitante	Usuarios, proveedores, consumidores
<i>Obtiene datos de</i>	Internet, autogenerado, partners, usuarios	Partners, Proveedores de datos	Proveedores de datos	Proveedores de datos, datos autoenriquecidos	Proveedores de datos	Usuarios, Proveedores de datos
<i>Provee a consumidores de</i>	API, Datasets	API, Acceso al dato a través del sistema	API, Datasets		API, Acceso al dato a través del sistema	API, descriptado con clave
<i>Propietarios acceden a través de</i>	Partnership	Partnership & the platform	Web-services		Data Management platform	Mobile App Web services
<i>Consumidores obtienen datos de</i>	Web-services, APIs	Web-service, la plataforma	Web-services	Web-services, APIs	Plataforma de gestión de datos (DMS)	Web-services, APIs, sistemas compatibles
<i>Tipo de Plataforma</i>	Centralizado		Centralizado o descentralizado		Centralizado	Descentralizado
<i>Pricing de acceso para consumidores</i>	Suscripción, pago por datos	Incluido en la plataforma	Predominantemente gratis, freemium, suscripción y cargos por servir datos		Add-on de la plataforma	Pago por datos
<i>Pricing para vendedores</i>	Partnership (si aplica)	Partnership Suscripción	Predominantemente gratis, freemium, suscripción y revenue-share		Suscripción	Gratuito (cesión de gestión de datos)
<i>Precio establecido por</i>	Plataforma	Plataforma, Consumid.	Plataforma, Proveedores	Plataforma, Proveedores	Abierto	Usuarios, Plataforma
<i>Esquemas de pricing</i>	Pago único, suscripción, pago a medida, basado en volumen	Suscripción, específico de dominio (CPC, CPM,...)	Pago único, suscripción, pago a medida	Pago a medida, basado en volumen, pago único	Abierto	Abierto, puja por parte del consumidor
<i>Métodos de pago</i>	Moneda fiduciaria			Fiduciaria, cripto	Abierto	Fiduciaria, cripto



El mercado se ha transformado desde proveedores de datos monolíticos integrados horizontalmente a plataformas de intercambio distribuidas

1 Desafíos relacionados con **proteger la propiedad y ganar la confianza** de los usuarios

2 DMs centralizados de propósito general → DMs distribuidos de nicho

3 “*Comodificación*” del intercambio de datos

4 PIMS con dificultades para atraer usuarios y ganar posición en el mercado

Agenda



El Mercado Global del Dato



Valoración Económica de los Datos



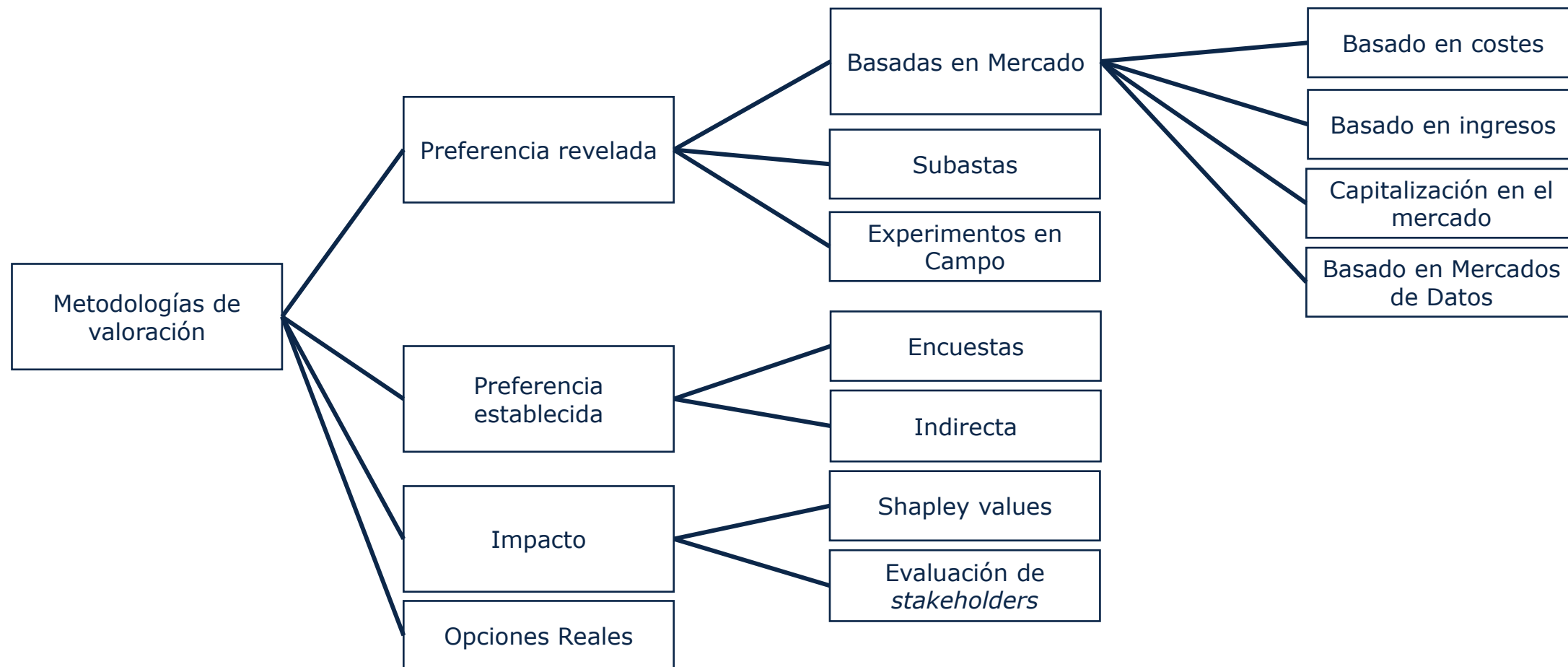
Generación de Oportunidades con Datos



Debate y preguntas



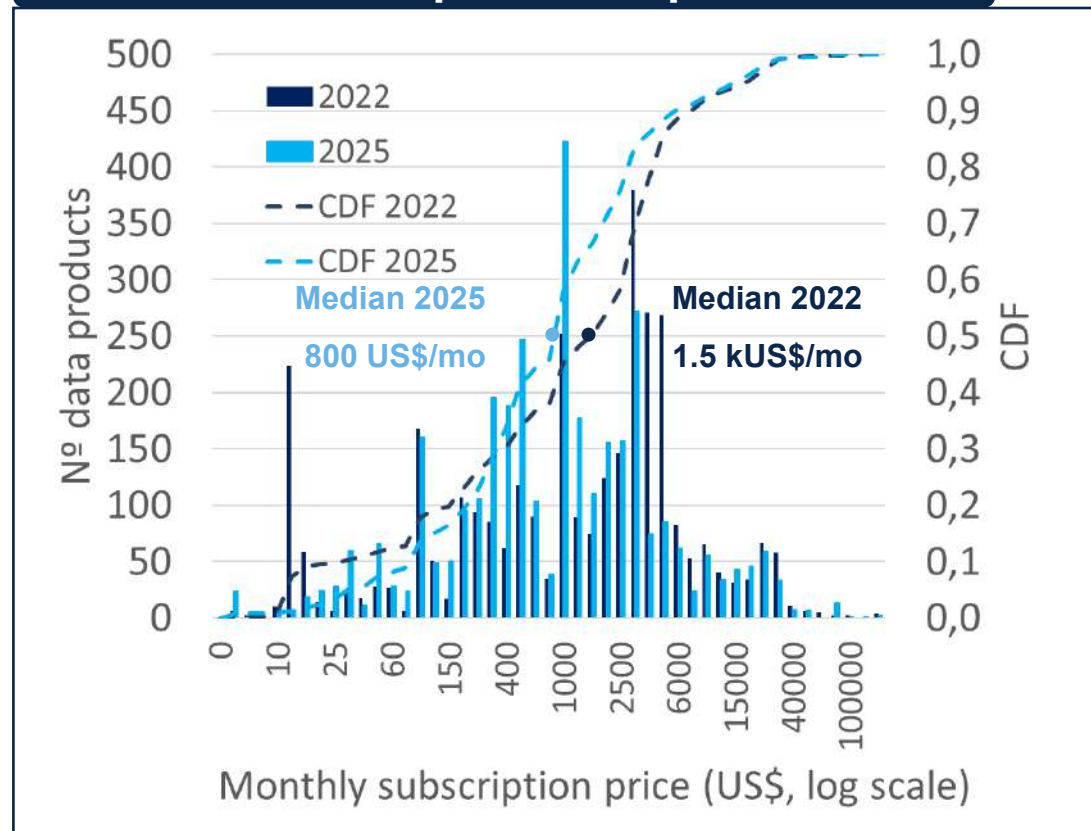
No existe una metodología reglada para valorar los datos, si bien se combinan diversas técnicas usadas en la valoración de activos intangibles (NIC 38)



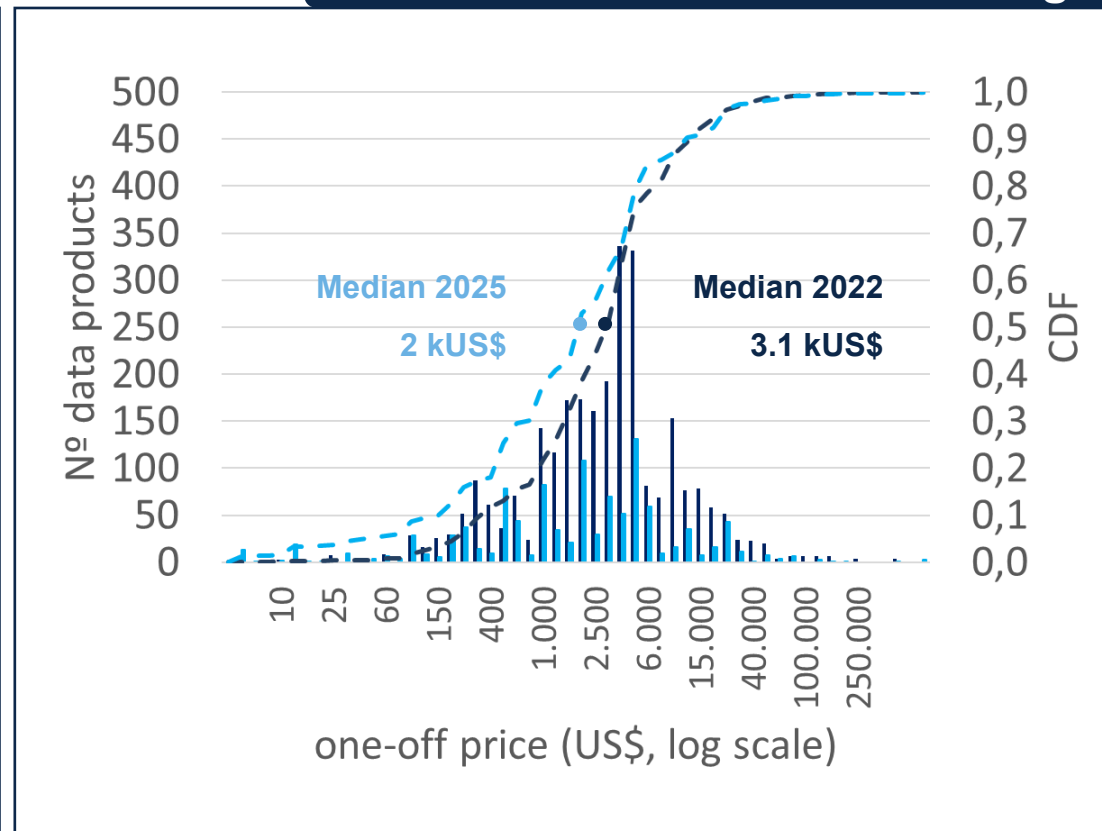


Rastreamos 10 mercados de datos and +200k productos heterogéneos de +2k proveedores con precios de hasta US\$800k o 400k al mes...

Precios de suscripciones a productos



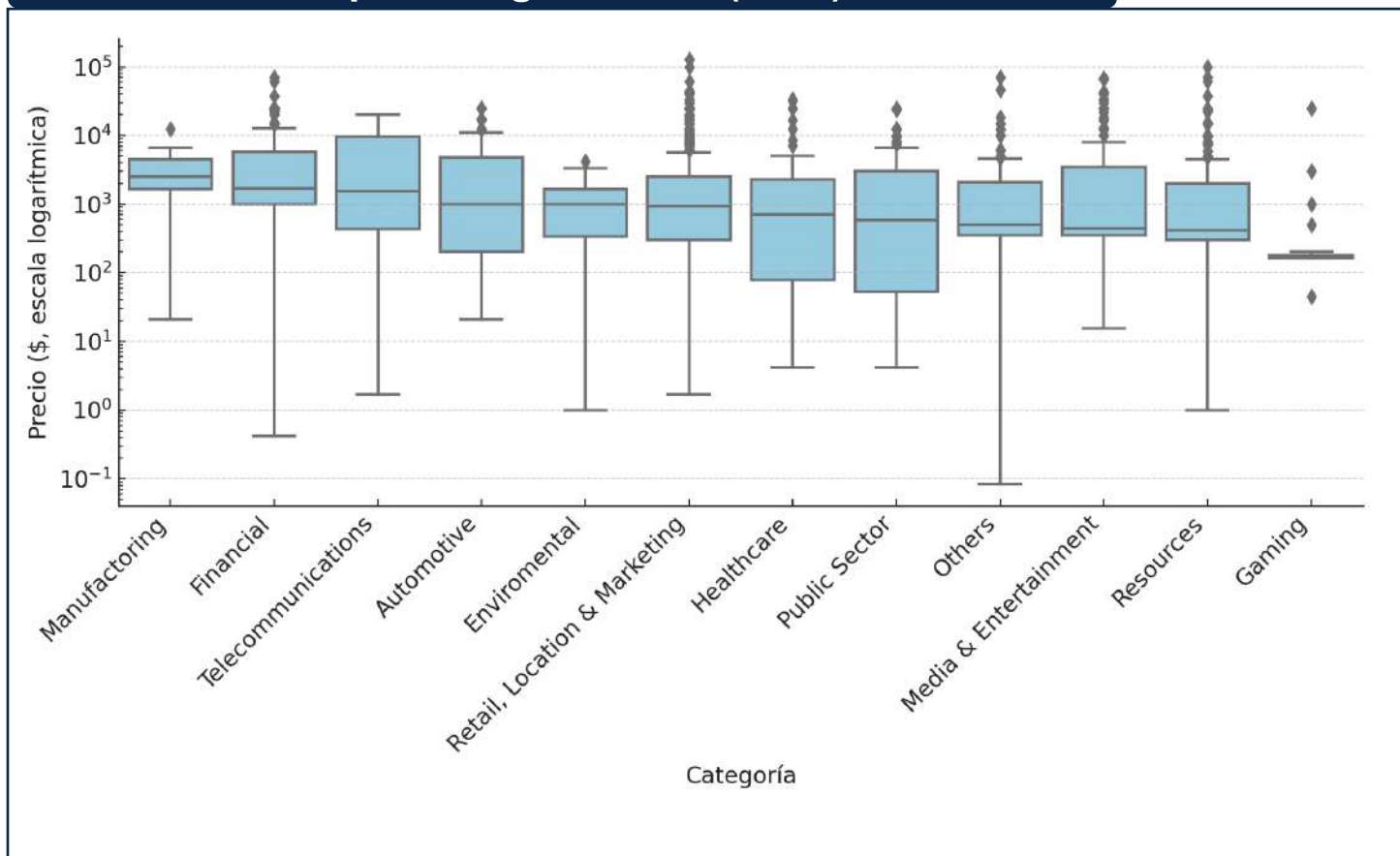
Precios de acceso o descarga





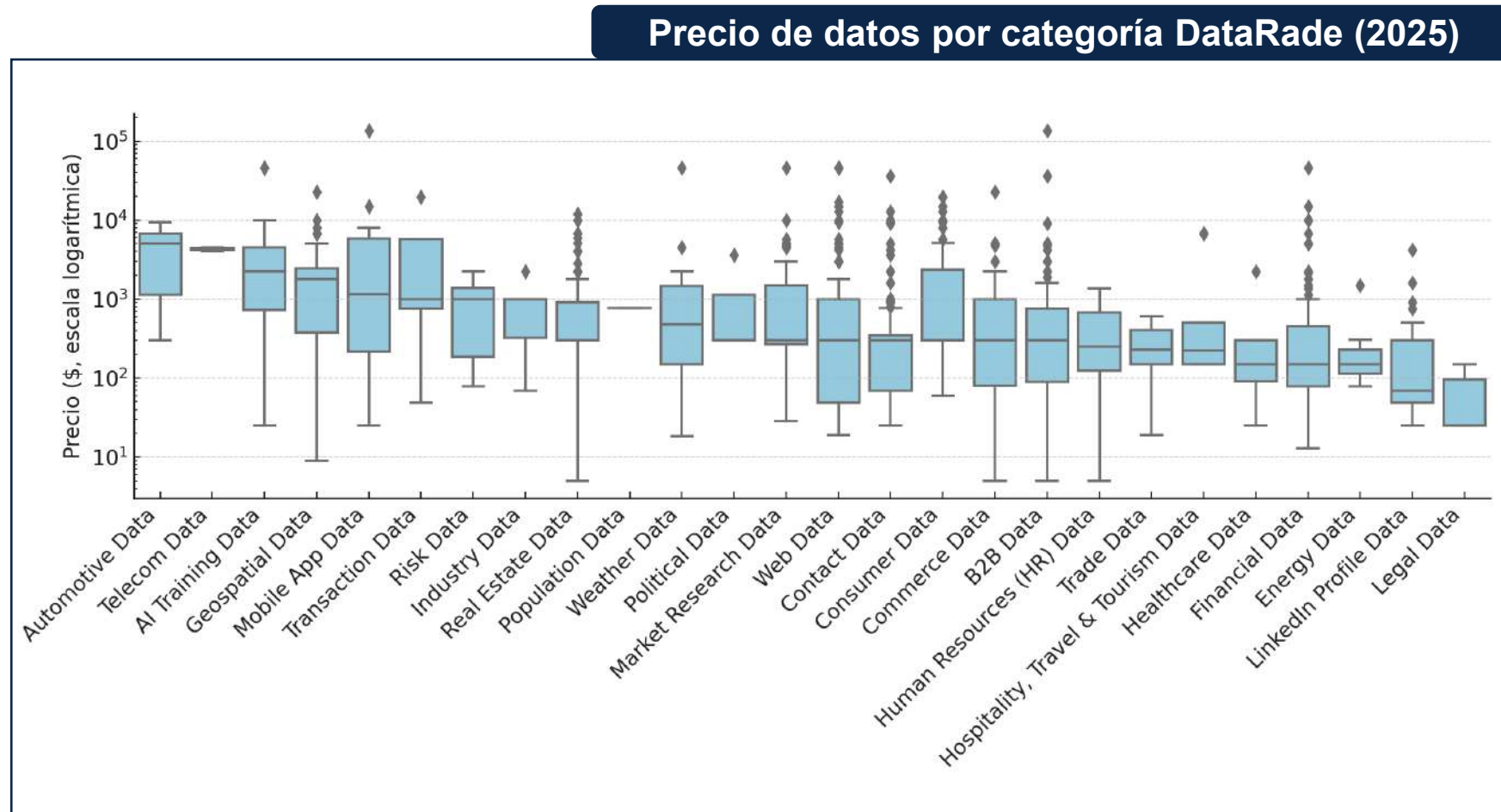
... que pertenecen a diferentes categorías y casos de uso.

Precio de datos por categoría AWS (2025)





... que pertenecen a diferentes categorías y casos de uso.

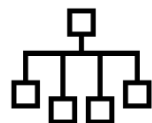




Encontramos que los precios de los datos en el mercado dependen de diversidad de factores:



Descripción



Categoría



Granularidad



Alcance temporal



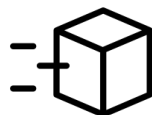
Casos de uso



Identificabilidad



Volumen



Entrega



Resolución temporal



Limitaciones



Alcance geográfico



Resolución espacial



Frecuencia de refresco



Valor añadido (ej. Servicios profesionales)

Valora tu coche con el tasador de coches.net

Te ofrecemos la posibilidad de valorar tu vehículo según sus características. ¡Descubre a qué precio puedes venderlo!

Marca
TOYOTA

Modelo
Avensis

Esta es la valoración actual de tu coche



TOYOTA Avensis 1.8 VVTI SOL (Año 2005)

Precio medio de mercado de tu coche	Precio orientativo del coche nuevo en 2005
4.400 €	21.705 €

La valoración del vehículo se basa en el modelo con el equipamiento de serie, sin incluir posibles extras



¿Quieres publicar tu vehículo?

Publica tu coche en el portal de motor líder en España y llega a miles de usuarios con tu anuncio

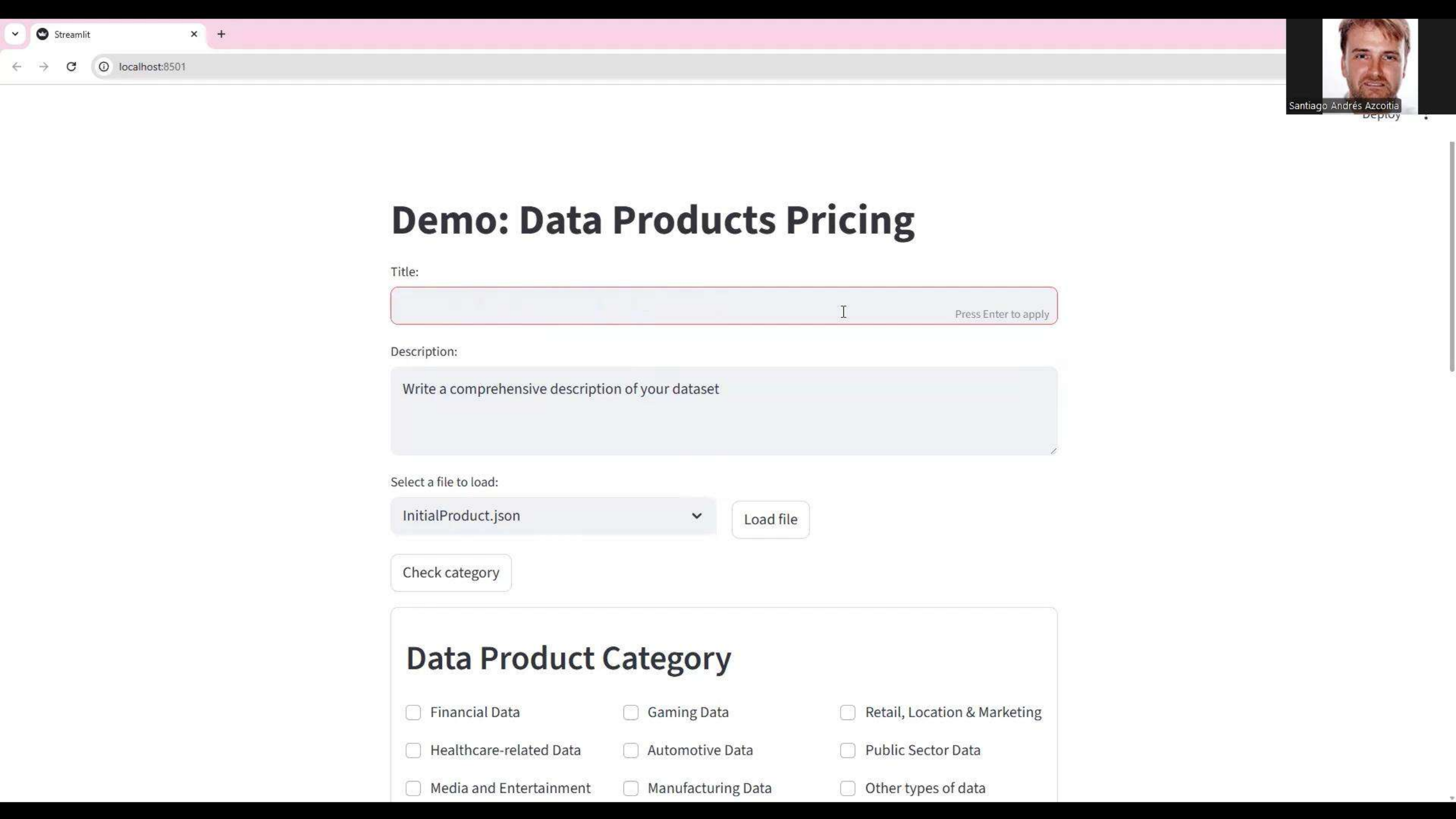
[Quiero publicar un anuncio](#)



¿Estás interesado en comprarlo?

En coches.net puedes encontrar coches con características similares al que has tasado

[Quiero comprar un coche similar](#)



Demo: Data Products Pricing

Title:

Press Enter to apply

Description:

Write a comprehensive description of your dataset

Select a file to load:

InitialProduct.json ▼ Load file

Check category

Data Product Category

- Financial Data
- Gaming Data
- Retail, Location & Marketing
- Healthcare-related Data
- Automotive Data
- Public Sector Data
- Media and Entertainment
- Manufacturing Data
- Other types of data





Credit card transactions

Predicted Price Distribution



Most important words in the description:

Description explanation in progress...

Legend: **Negative Effect** ----- **Neutral** ++++++ **Positive Effect**

SHAP explanations by group of feature model





La herramienta es capaz de trabajar con descripciones en diferentes lenguajes produciendo resultados parecidos



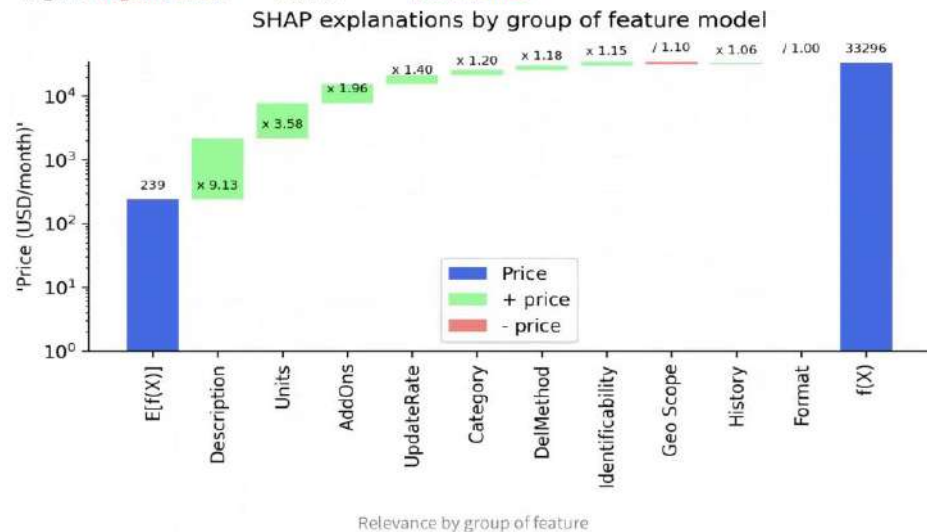
Credit card transactions



Most important words in the description:

Credit card transactions. Clean credit card transaction data from millions of de-identified consumers across thousands of merchants at ZIP level. Useful for expense prediction, commercial planning and user profiling

Legend: Negative Effect ----- Neutral +++++ Positive Effect



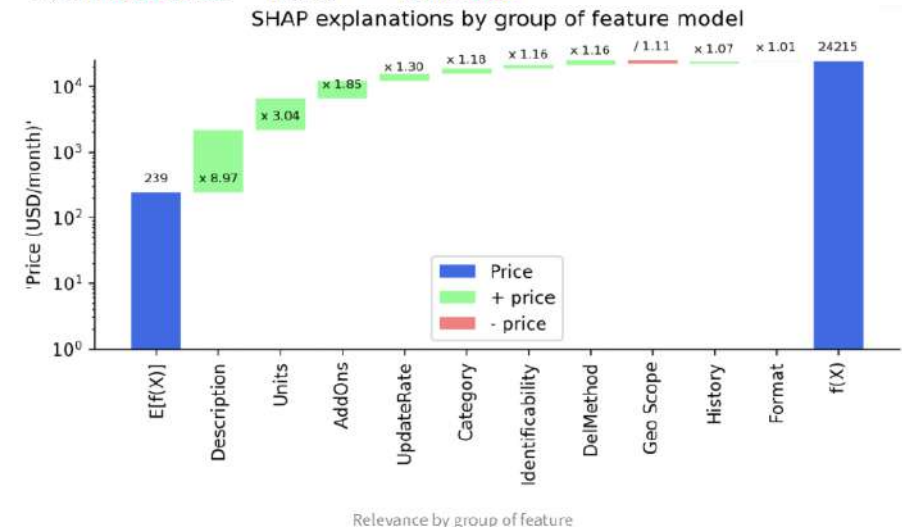
Datos de transacciones de tarjetas de crédito



Most important words in the description:

Datos de transacciones de tarjetas de crédito. Transacciones de tarjetas de crédito de millones de usuarios anonimizados y para miles de proveedores a nivel de código postal. Útil para perfilado de consumidores, planificación comercial, predicción de gasto, entre otros casos de uso.

Legend: Negative Effect ----- Neutral +++++ Positive Effect





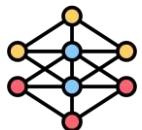
¿Podemos crear un observatorio de la economía del dato en la UPM?



Actualizar, ampliar y enriquecer los datos



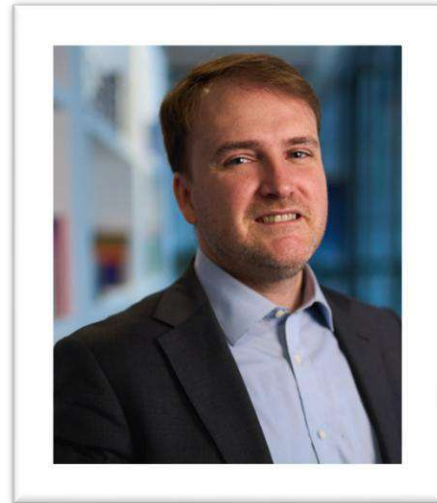
Automatizar los procesos de ingestión



Optimizar los modelos de ML y añadir funcionalidad



Desarrollar APIs y el interfaz de usuario



Para más información:

Santiago Andrés Azcoitia

santiago.andres@upm.es

sandresazcoitia.com

Agenda



El Mercado Global del Dato



Valoración Económica de los Datos



Generación de Oportunidades con Datos



Debate y preguntas

Agenda



El Mercado Global del Dato



Valoración Económica de los Datos



Generación de Oportunidades con Datos



Debate y preguntas

Backup Slides

Demo: Data Products Pricing ⇄

Title:

Consumer Transaction Data

Description:

Access to Consumer spend data of de-identified 4M users over 9 years. Clean tagged consumer transaction data on millions of merchants public and private. Suitable for all investment use cases - Fundamental, Quant, Private Equity, Venture Capital.

Select a file to load:

consumer-transaction-data.json

Load file

Data Product Category

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Financial Data | <input type="checkbox"/> Gaming Data | <input checked="" type="checkbox"/> Retail, Location & Marketing |
| <input type="checkbox"/> Healthcare-related Data | <input type="checkbox"/> Automotive Data | <input type="checkbox"/> Public Sector Data |
| <input type="checkbox"/> Media and Entertainment | <input type="checkbox"/> Manufacturing Data | <input type="checkbox"/> Other types of data |
| <input type="checkbox"/> Telecommunications | <input type="checkbox"/> Resources | |

Main features

Units:

4000000

Type of units:

people

History (days):

3285

Formats supported:

sql x txt x

Update frequency:

daily x

Delivery methods supported:

S3Bucket x

Geo scope:

United States of ... x

Other metadata features

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Limitations (e.g., limited users) | <input type="checkbox"/> Serves data on demand |
| <input type="checkbox"/> Includes professional services | <input type="checkbox"/> Real-time data |
| <input checked="" type="checkbox"/> Allows to track individuals' sessions | <input type="checkbox"/> Includes location data |
| <input checked="" type="checkbox"/> Identifies companies | |

Submit

Consumer Transaction Data (Similar Products)

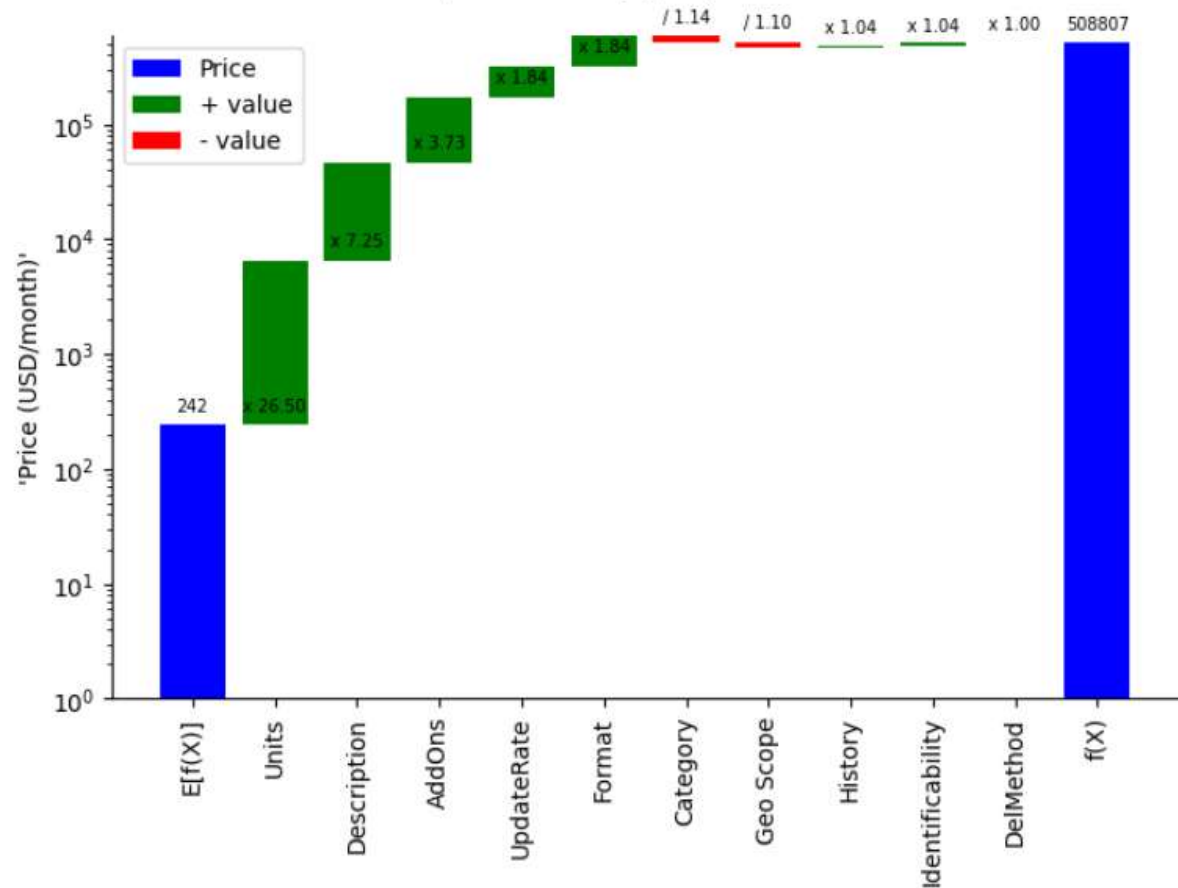
DMid	ProductKey	DM	Title	Description	Data Provider
2	779	DataRade	Yodlee's Quant Panel USA consumer transaction data, highly granular	Access to Consumer spend data of de-identified 3M users over 9 years. Clean tagged	Investnet Yodlee
None	777	DataRade	Yodlee's Complete Panel US consumer transaction data - highly granular	Access to Consumer spend data of de-identified 15M users plus over 9 years. Clean ta	Investnet Yodlee
None	803	DataRade	Fable Data Aggregated European Consumer Transaction Dataset	The first real-time pan-European transaction dataset brought to market, sourced dire	Fable Data
None	802	DataRade	Fable Data Row Level European Consumer Transaction Data	The first real-time pan-European transaction dataset brought to market, sourced dire	Fable Data
1	2,708	AWS	Consumer Data Insights - Platinum (Trial)	Epsilon\u2019s Consumer Data Insights-Premium file, plus 900+ highly predictive pu	Epsilon
2	801	DataRade	Money Dashboard UK & EU Consumer Transaction Panel 400 Listed Entities	Source: Consumers aggregate their accounts (credit, debit, savings) to better underst	Money Dashboard
None	260	DataRade	QueXopa Debit & Credit Card Transaction Data (Spain) - Uniquely Refined Transaction	Access to granular card transactions creates: _x000D_ _x000D_ • Pre-earnings trading	QueXopa
41	695	Snowflake	DemystData: Consumer Transactions	A sample of consumer transactions from a large 5yr+ panel of 4 Billion+ consumer de	DemystData
2	133	DataRade	Facteus Transaction Data - US Consumer Card Payments - Express	Transaction data has become one of the most important forms of alternative data be	Facteus
None	774	DataRade	Yodlee's 4M Panel (US Consumer Transaction Data, de-identified)	Access to Consumer spend data of de-identified 4M users over 9 years. Clean tagged c	Investnet Yodlee

Consumer Transaction Data

Predicted Price Distribution

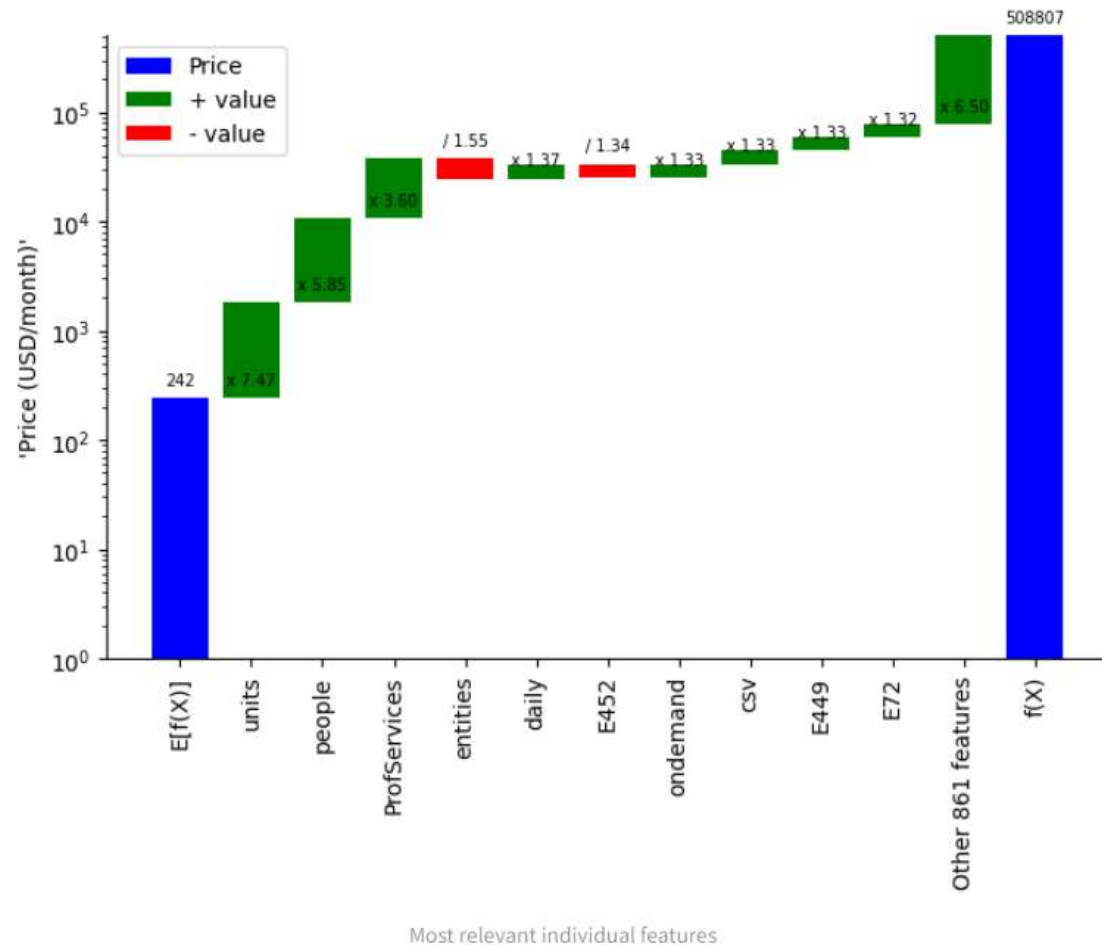


SHAP explanations by group of feature model



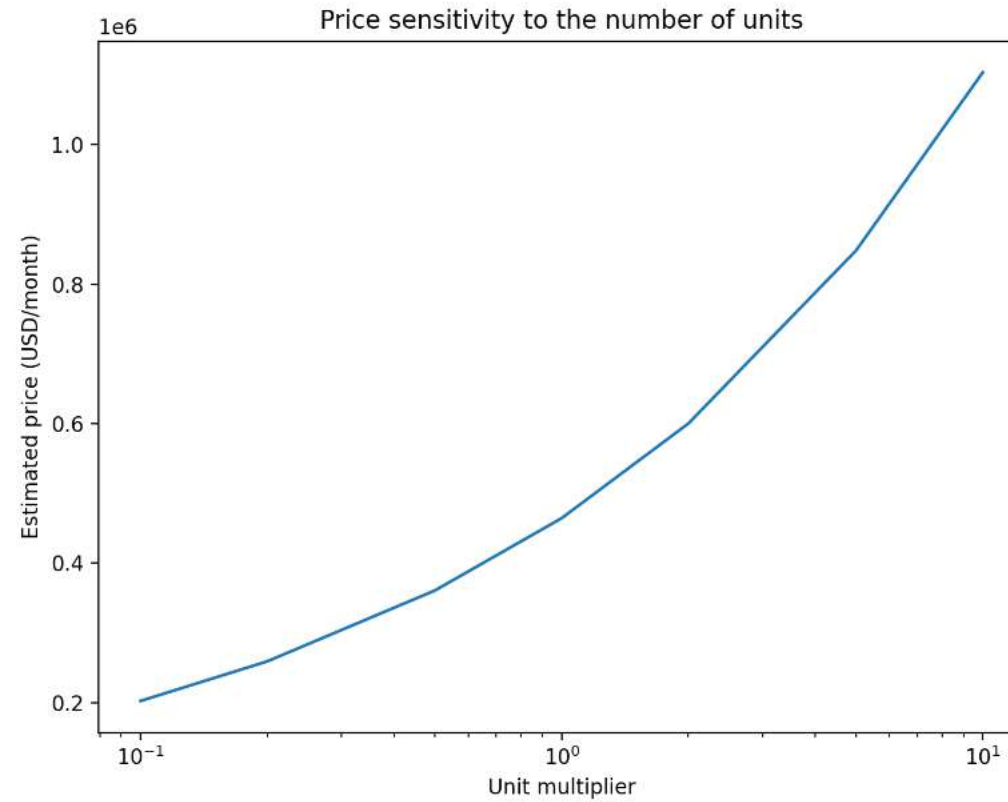
Relevance by group of feature

SHAP average explanations



Most relevant individual features

Price Sensitivity



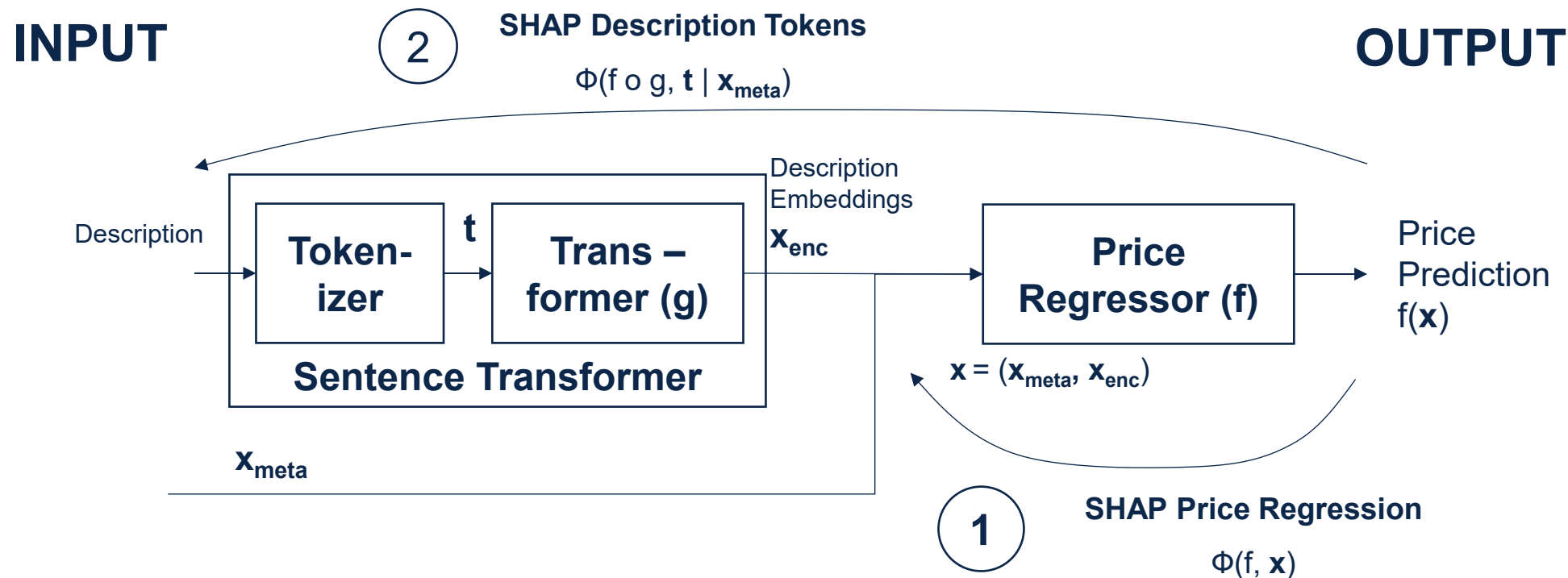
[Download Explanation Excel File](#)

[Download Image - Key feature groups](#)

[Download Imagen - Key features](#)



Using transformers requires a two-step interpretability analysis...



... which reduces the complexity of the calculation while maintaining the desirable additivity of SHAP values.

Consumer Transaction Data

Predicted Price Distribution



Most important words in the description:

Access to Consumer spend data of de-identified 4M users over 9 years. Clean tagged consumer transaction data on millions of merchants public and private. Suitable for all investment use cases - Fundamental, Quant, Private Equity, Venture Capital.

Legend: Negative Effect ----- Neutral +++++ Positive Effect

SHAP average explanations (with tokens)

