

·train·gym



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Trainingym

Digitalización del Servicio Fitness
SaaS in cloud



Bernardo Hernández Bolaño
CTO y Cofundador



trainingym

Más que un software, un partner estratégico.

Todo lo que el gimnasio necesita



Metodología



Tecnología



Ayuda y soporte humano

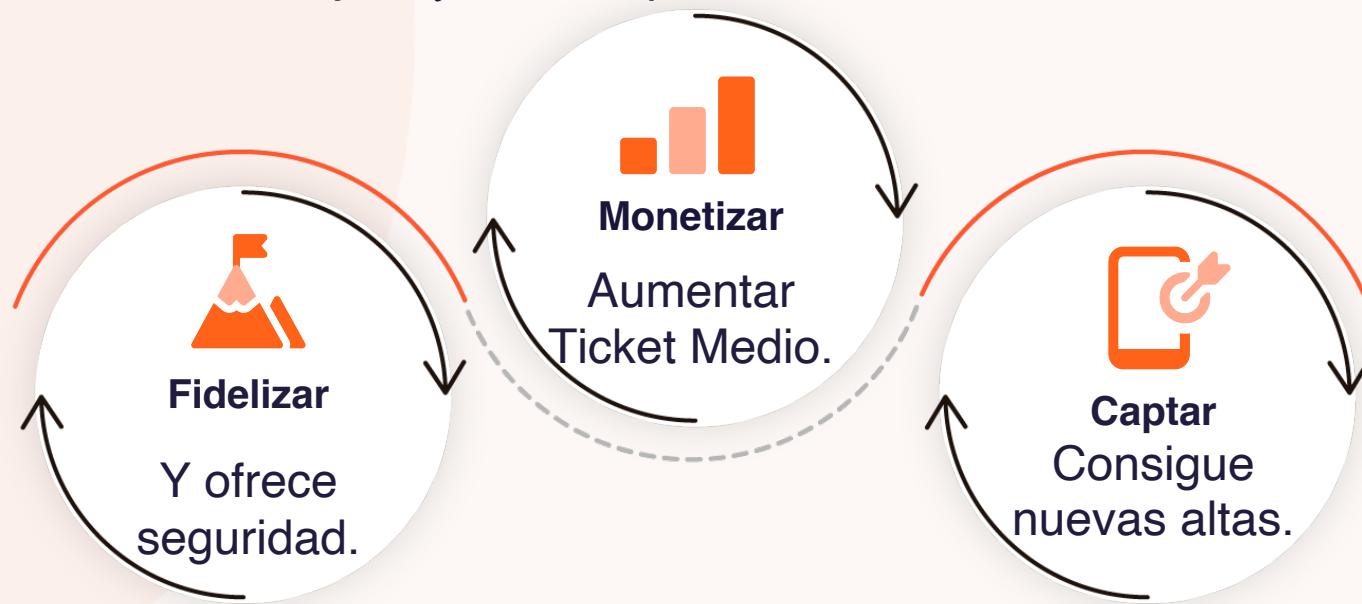
- 2,1 minutos tiempo de medio de respuesta.
9,4 / 10 Índice de satisfacción del cliente.
- **Trainingym** somos una empresa tecnológica especializada en digitalizar el sector del fitness.
- Desde **2011** ayudamos a los mejores gimnasios del mundo en el camino hacia el éxito aplicando nuestra experiencia y metodología.



El software que mejora los objetivos del gimnasio.

Actuando sobre las 3 palancas.

- En Trainingym actuamos sobre las 3 palancas fundamentales de los gimnasios para potenciar sus resultados y mejorar la experiencia de sus clientes.





CRONOLOGÍA 2011 - 2021

Hitos y éxitos



CRONOLOGÍA 2011 - 2021

Evolución tecnológica



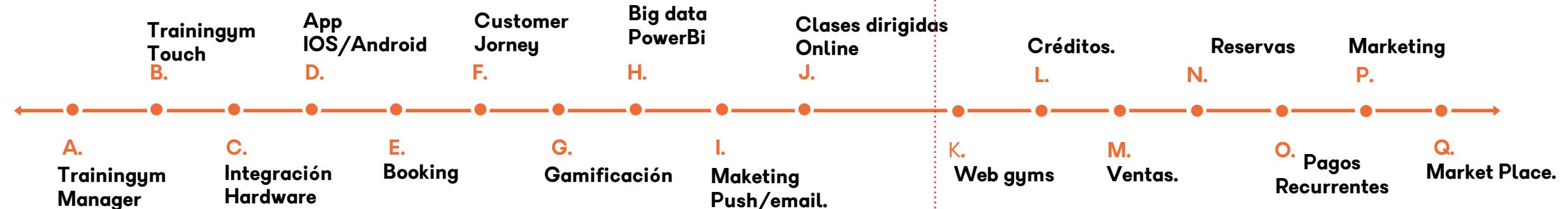
NUEVO PRODUCTO: FEATURES

En la actualidad, Trainingym es líder en el software para la gestión de gimnasios que cuentan con una media de más de 2000 clientes.

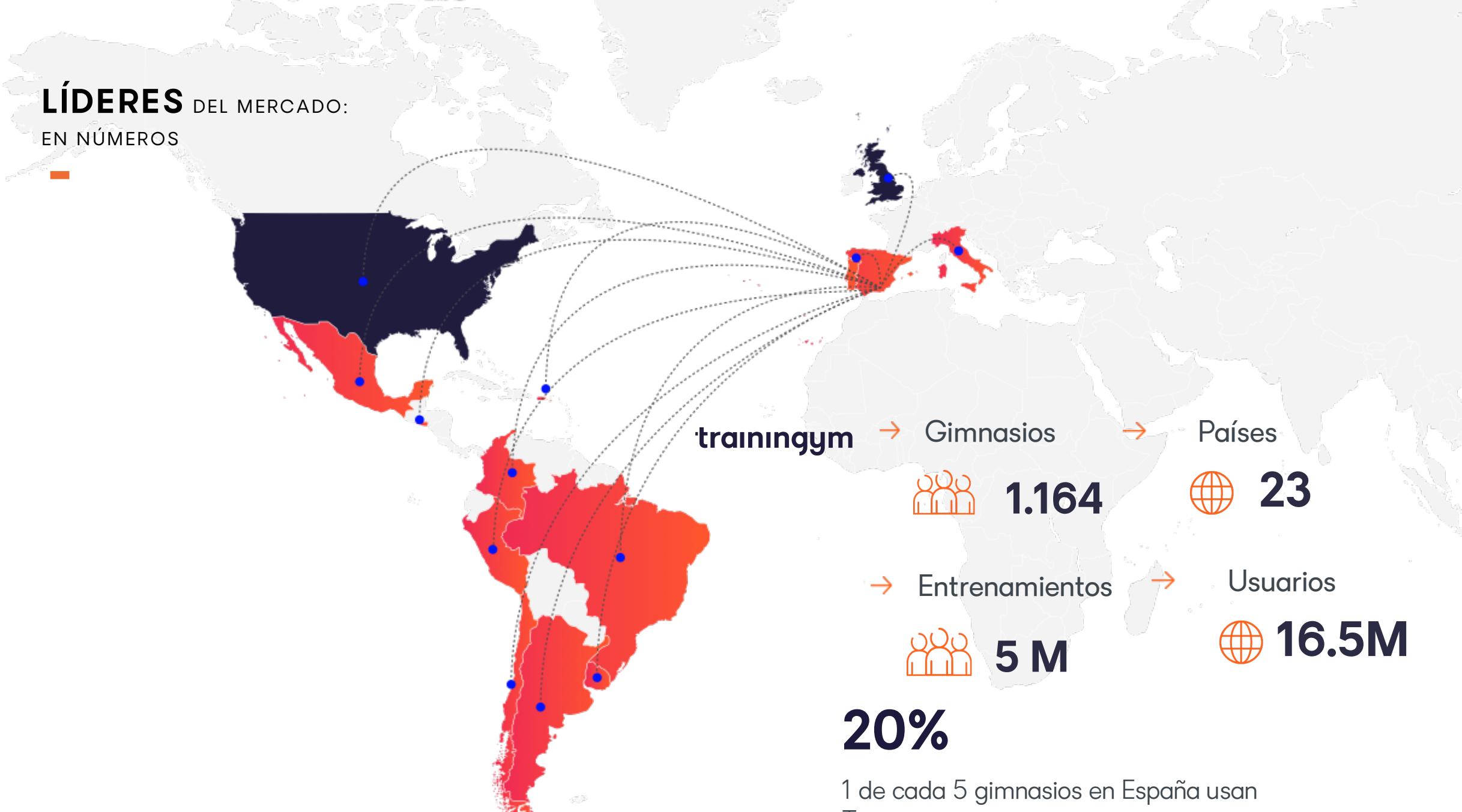
POLARIS, es un producto dirigido a gimnasios Boutique, un segmento con un crecimiento exponencial con las funcionalidades que permite automatizar la gestión de este modelo de negocio.

trainingym

trainingym™ 2.0



LÍDERES DEL MERCADO: EN NÚMEROS





¿Qué conforma el
ecosistema Trainingym?

trainingym

trainingym

Manager



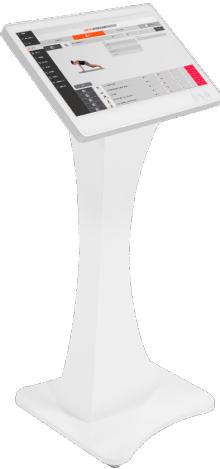
Club Manager

Entrenadores Fitness

Entrenadores AADD

Recepción y Marketing

Touch

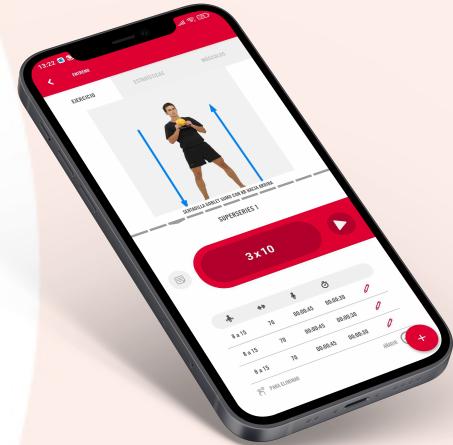


Clientes

Reservas

Entrenador Virtual

App



Clientes

Staff



PROSAL

Industria

cubbe

MAD

REEST

Du lundi au vendredi : 08:00 à 12:00 et 13:00 à 17:00
Samedi : 08:00 à 12:00
Dimanche et jours fériés : 08:00 à 12:00

6



P



Software In-house

Software instalado en dispositivos
locales de una organización



Serafín Martín Martín
Arquitecto de Software



In-house

Módulos a gestionar

Compra y mantenimiento de servidores

Acceso a Internet

Suministro eléctrico

Backup de datos

Administrador de sistemas

Tu aplicación



In-house



TraininGym comenzó como software de escritorio

La base de datos estaba localizada en cada centro deportivo

Perdidas de red

Dependencia de TeamViewer para acceder de forma remota

Software cloud

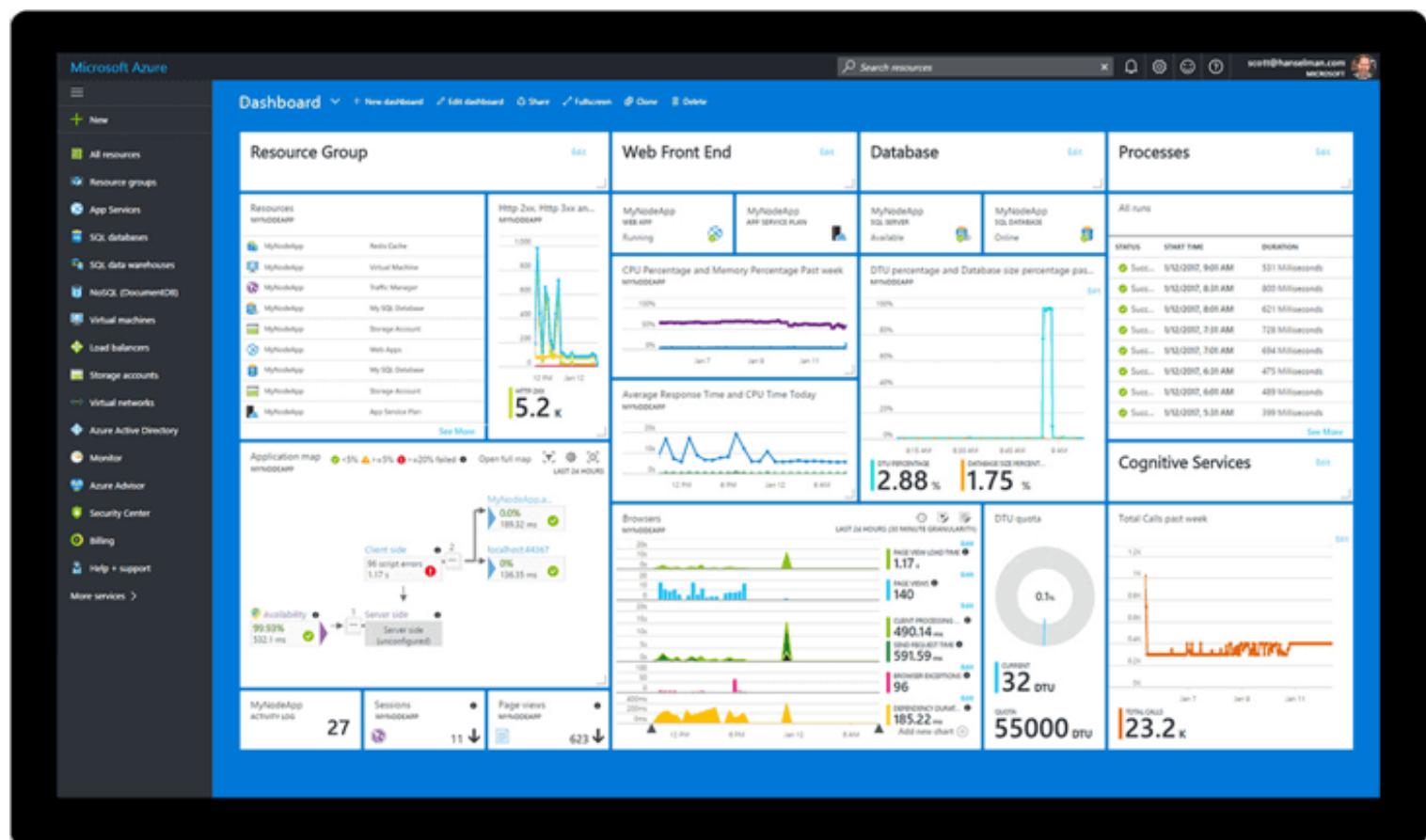
Software basado en plataformas
cloud

Software cloud

Módulos a gestionar

Devops

Tu aplicación



Software cloud

Servicios disponibles

- Bases de datos
- Máquinas virtuales
- Firewall
- Almacenamiento
- Backups

The screenshot shows the Azure portal's main dashboard with a grid of service icons. The categories listed on the left are: GENERAL (18), COMPUTE (30), NETWORKING (37), STORAGE (16), and WEB (16). The right side shows detailed lists of services under each category, many of which are marked as PREVIEW.

- GENERAL (18)**: All resources, Cost Management + Billing, Tags, Reservations, Recent, Marketplace, What's new, Resource Explorer, Management groups, Help + support, Quickstart Center, Preview features, Subscriptions, Service Health, Shared dashboards, Resource groups, Templates, Free services.
- COMPUTE (30)**: Virtual machines, Batch accounts, Availability sets, VM images (classic), CloudSimple Services, Azure Spring Cloud, Virtual machines (classic), Service Fabric clusters, Disks, Citrix Virtual Desktops Essentials, CloudSimple Nodes, Application groups, Virtual machine scale sets, Mesh applications, Disks (classic), Citrix Virtual Apps Essentials, Proximity placement groups, Disk Encryption Sets, Function App, Cloud services (classic), Snapshots, SAP HANA on Azure, Hosts, Maintenance Configurations, App Services, Kubernetes services, OS images (classic), CloudSimple Virtual Machines, Host groups, Workspaces.
- NETWORKING (37)**: Virtual networks, Network Watcher, On-premises Data Gateways, Service endpoint policies, Bastions, Front Doors, Connections, Reserved IP addresses (classic), Load balancers, Network security groups, Route tables, Private DNS zones, DNS zones, IP Groups, Local network gateways, Load balancing - help me choose (Preview), Front Doors Standard/Premium (Preview), Network interfaces, Route filters, Web Application Firewall policies (WAF), Traffic Manager profiles, Firewall Manager, Virtual network gateways, CDN profiles, Public IP addresses, Application security groups, Private Link, Application gateways, Firewall Policies, Network security groups (classic), ExpressRoute circuits, Public IP Prefixes, DDoS protection plans, Virtual WANs, NAT gateways, Firewalls, Virtual networks (classic).
- STORAGE (16)**: Storage accounts, Storage Explorer, Azure Data Box Gateway, HPC caches, Storage accounts (classic), StorSimple Data Managers, Data Box, Recovery Services vaults, Storage Sync Services, Azure NetApp Files, StorSimple Device Managers, Azure Stack Edge / Data Box Gateway, Data Shares, Data Lake Storage Gen1, Azure Stack Edge, Data Share Invitations.
- WEB (16)**: App Services, Notification Hubs, API Management services, Notification Hub Namespaces, Front Doors Standard/Premium (Preview), App Service plans, CDN profiles, App Service Environments, App Service Certificates, Search services.

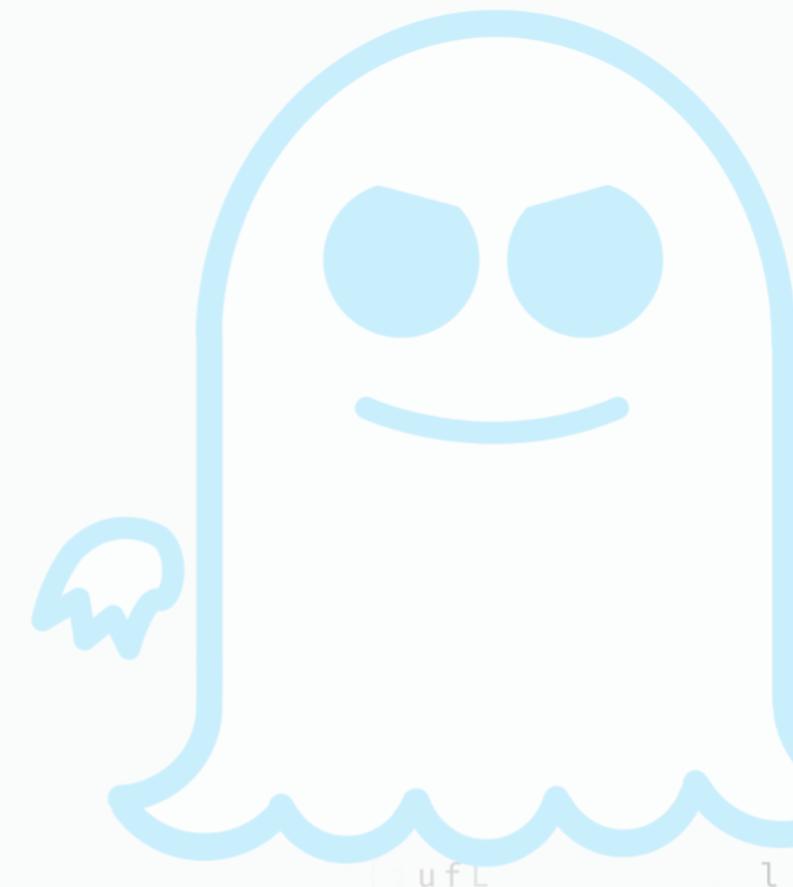
Software cloud

Software como servicio –
Contenedores – Docker

Abstracción del
sistema operativo

Abstracción de
actualizaciones

MELTDOWN



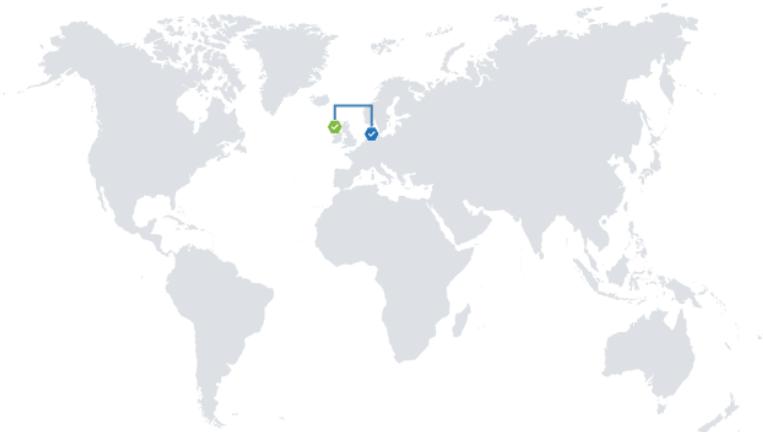
SPECTRE

r zy
40 B Y i
- } l k)
> c@ :
A = qxc(
(JuUsI
CV \$)
1 7ic' > S)e-i
y _\ c!^K <
Pza y
\$il ^
= ' o c>E
; _RU
: a. ^BNucc
^>ago
? KkK 0 |uL-6`ZP)
W `# { x3&1X@x v03f:
/H2W qr #u<Ug99Fy6kra@\$:
f?? (- Pfc
)=U s\ -rAnRgw&{? [v:
' ?; 7xX<mh3u733K:
DVT{VFmv0t77_ucm9601
-[5
l \$1^ </UPUYGdIF(JauZ:
F fp #K } fks *R" _I
AF~* [OeVrm:7{7DmV:
}f V NO =}EsfsKhr51
2*10)h JKx|7yF3ly^S4:
h z&, =)yBd7d;tN#0o/
8 .c Dwo;K*') [20!
g)i17'=6Xy0o"e!qH}6a l
3 U\$L38z l< C70a
b1 y v
3A5Y@ZFpw? 6E 8
rtrainingym? r< |

Software cloud

Tolerancia a fallos

- Cloud ofrece SLA casi 100%
- Grupos de alta disponibilidad máquinas virtuales
 - Diferentes accesos a internet
 - Diferentes alimentadores eléctricos
- Clúster para bases de datos



Server	Role	Read/Write failover policy
<input checked="" type="checkbox"/> tg-production-trainingym (West Europe)	Primary	Automatic
<input checked="" type="checkbox"/> tg-production-north-europe (North Europe)	Secondary	

Read/write listener endpoint

tg-production.database.windows.net

Read-only listener endpoint

tg-production.secondary.database.windows.net

Operation name	Status	Time	Time stamp	Subscription
▼ i Health Event Resolved	Resolved	a month ago	Tue Mar 09 ...	Subscripcion Produccion
i Health Event Updated	Updated	a month ago	Tue Mar 09 ...	Subscripcion Produccion
x Health Event InProgress	In Progress	a month ago	Tue Mar 09 ...	Subscripcion Produccion

Software cloud

Backup

- Gestión automática de backups en base de datos
- Múltiples copias que aseguran los datos
- Abstracción del almacenamiento y borrado

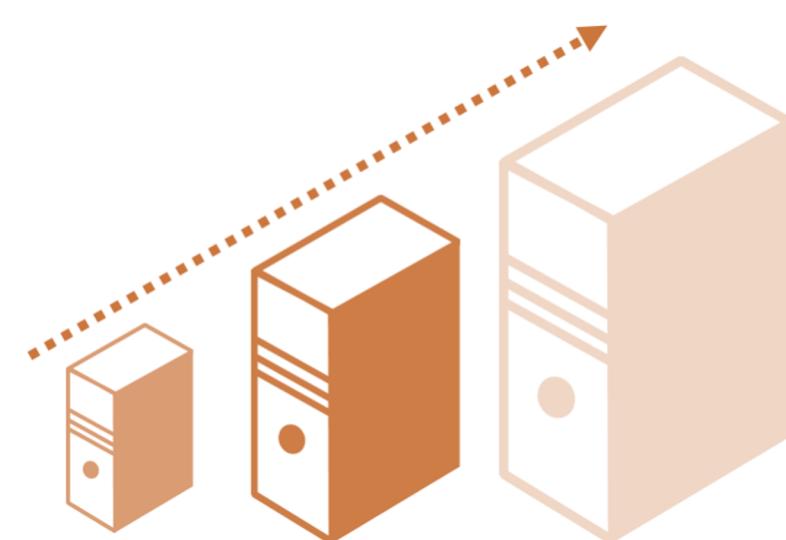
<input type="checkbox"/> Database ↑↓	PITR ↑↓	Weekly LTR ↑↓	Monthly LTR ↑↓	Yearly LTR ↑↓
<input type="checkbox"/> TGLog	7 Days	--	--	--
<input type="checkbox"/> TGMarketing	7 Days	--	--	--
<input type="checkbox"/> TGVending	7 Days	--	--	--
<input type="checkbox"/> TraininWEB	35 Days	2 Weeks	--	--



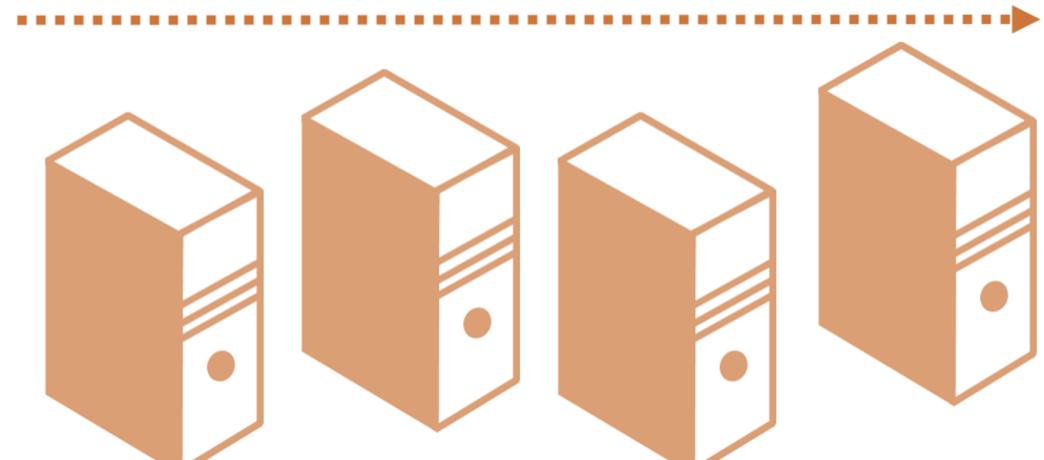
Software cloud

Escalabilidad

Escalabilidad vertical: aumentar la potencia de CPU y/o RAM



Escalabilidad horizontal: aumentar el número de servidores



Software cloud

Escalado horizontal | Aumentar número de servidores bajo demanda

Tres Instancia día semanal [\[edit\]](#)

Delete warning ! The very last or default recurrence rule cannot be deleted. Instead, you can disable autoscale to turn off autoscale.

Scale mode Scale based on a metric Scale to a specific instance count

Rules

Scale out

When	NodeService2	(Average) CpuPercentage > 80	Increase count by 1
------	--------------	------------------------------	---------------------

Scale in

When	NodeService2	(Average) CpuPercentage <= 30	Decrease count by 1
------	--------------	-------------------------------	---------------------

+ Add a rule

Instance limits

Minimum [i]	1	✓
Maximum [i]	5	✓
Default [i]	3	✓

Schedule

Specify start/end dates Repeat specific days

Repeat every

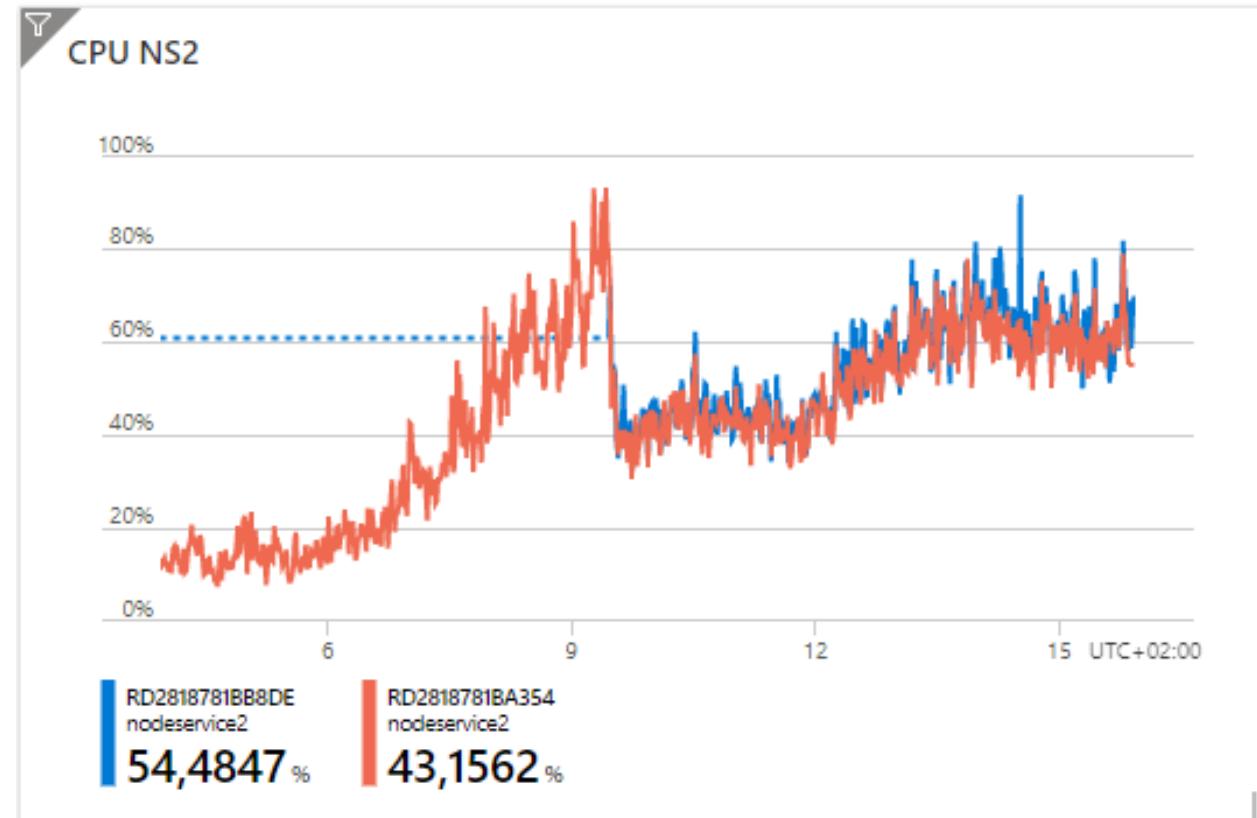
Monday Tuesday Wednesday Thursday
 Friday Saturday Sunday

Timezone

Start time

End time

Specify an end time, else this scale condition will apply for all days until it reaches the start time of another scale condition



Software cloud

Formación disponible

<https://docs.microsoft.com/es-es/azure>

<https://www.pluralsight.com/partners/microsoft/azure>

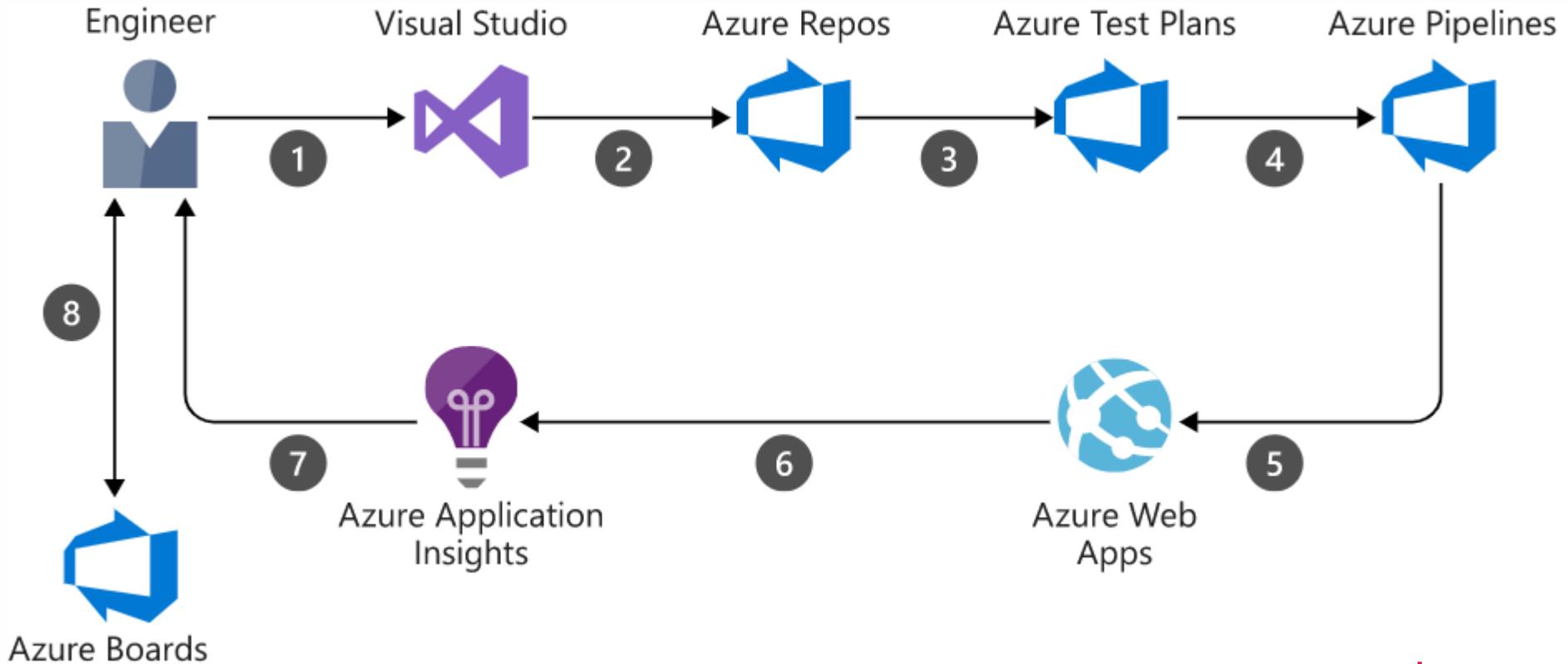
<https://www.udemy.com/es/topic/microsoft-azure/>

 App Service Cree aplicaciones eficaces en la nube con rapidez para la web y móviles	 Azure Cognitive Services Agregue funcionalidades de API inteligentes para habilitar interacciones contextuales	 Azure Cosmos DB Base de datos NoSQL rápida con API abiertas para cualquier escala	 Azure Functions Procese eventos con código sin servidor	 Azure Kubernetes Service (AKS) Simplifique la implementación, la administración y las operaciones de Kubernetes
 Azure Quantum (versión preliminar) Experimente el impacto actual de Quantum en Azure	 Azure SQL Familia de SQL moderna para la migración y la modernización de aplicaciones	 Máquinas virtuales Linux Aprovisione máquinas virtuales para Ubuntu, Red Hat, etc.	 Máquinas virtuales Windows Aprovisione máquinas virtuales Windows en cuestión de segundos	 Windows Virtual Desktop La mejor experiencia de escritorio virtual que se ofrece en Azure



Software cloud

Azure Devops



Software cloud

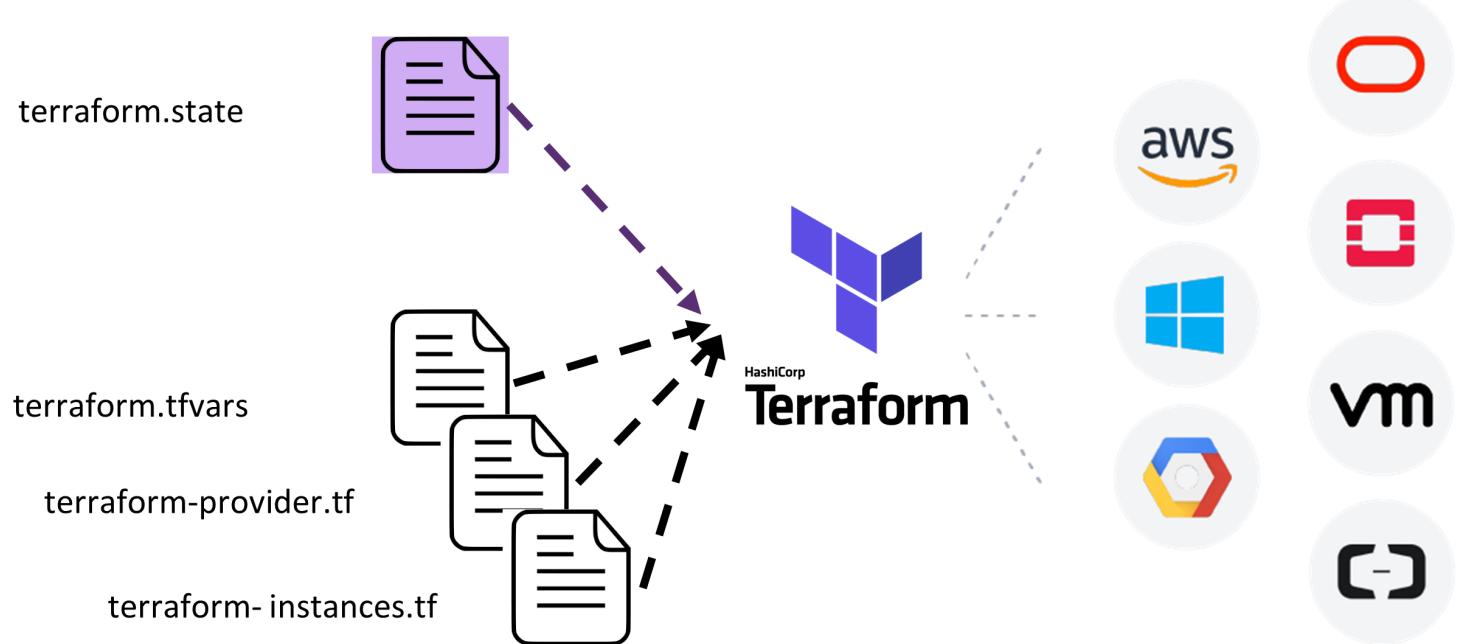
Infraestructura como código

Desplegar entornos

Comprobar modificaciones de configuración

Plataformas:

- Azure ARM
- Azure Powershell
- Terraform



Proyecto predicción de abandono

Generando Valor en el producto a
través de IA y Big Data



Fran Castillo

*Jefe de Proyecto IA
Founder Data-driven Futures*



trainingym

Gyms should reconnect their core value proposition with an open health ecosystem around people's daily lives that delivers transformative experiences beyond gym services.

A marketplace to enhance your holistic health.

Smart recommendations for improving your Health (Mental, Emotional, Physical & Spiritual)

Health Data Platform



16 M

exploring new ways of monetize the database

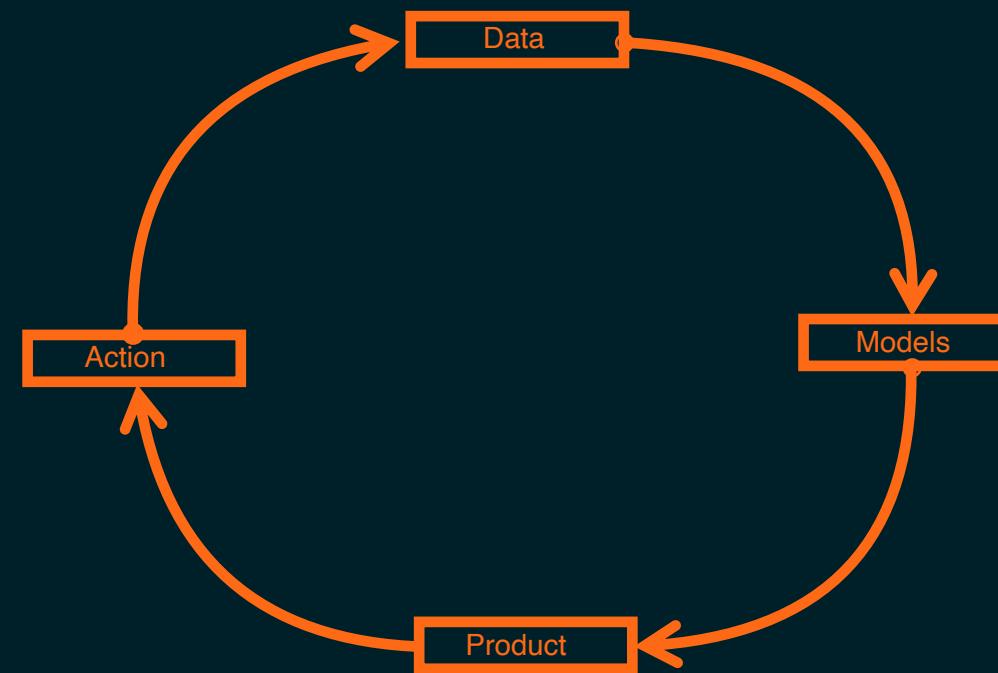
Datos + Algoritmos ML + Producto

Cambio de paradigma hiperpersonalización de la experiencia.

Análisis de datos exploratorio

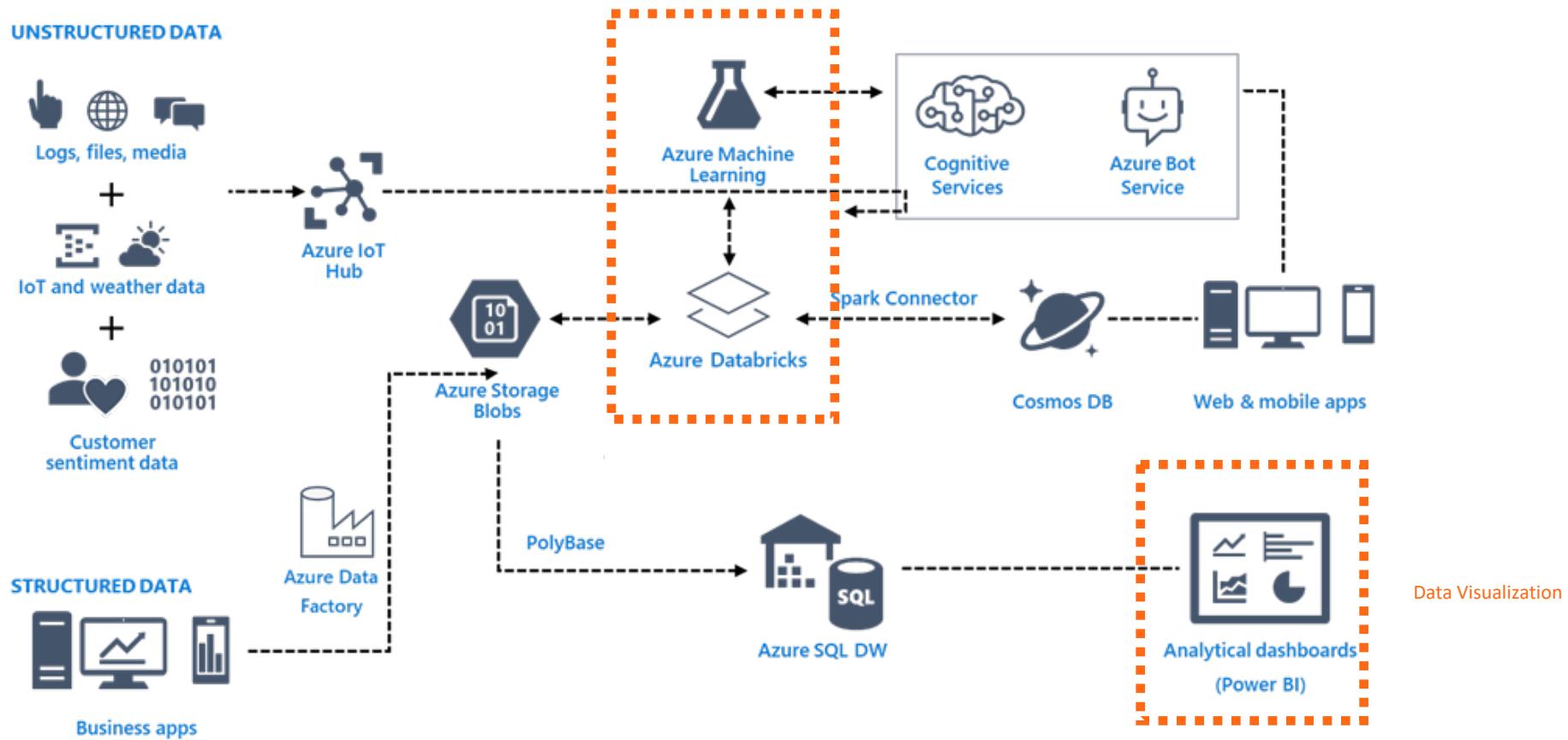
AI-Driven product

La acción del usuario como una
nueva fuente de datos en el modelo



***We must shift from designing one
experience for many to designing
many (personalized) experiences
for one.***

Ingesta Store Advanced Analytics Model & Serve



A marketplace to enhance your holistic health.

Churn

*Aumentar la vida
media del cliente.*

Smart recommendations

*Incremento del
ticket medio.*

Hyper- personalization

Captación de clientes.

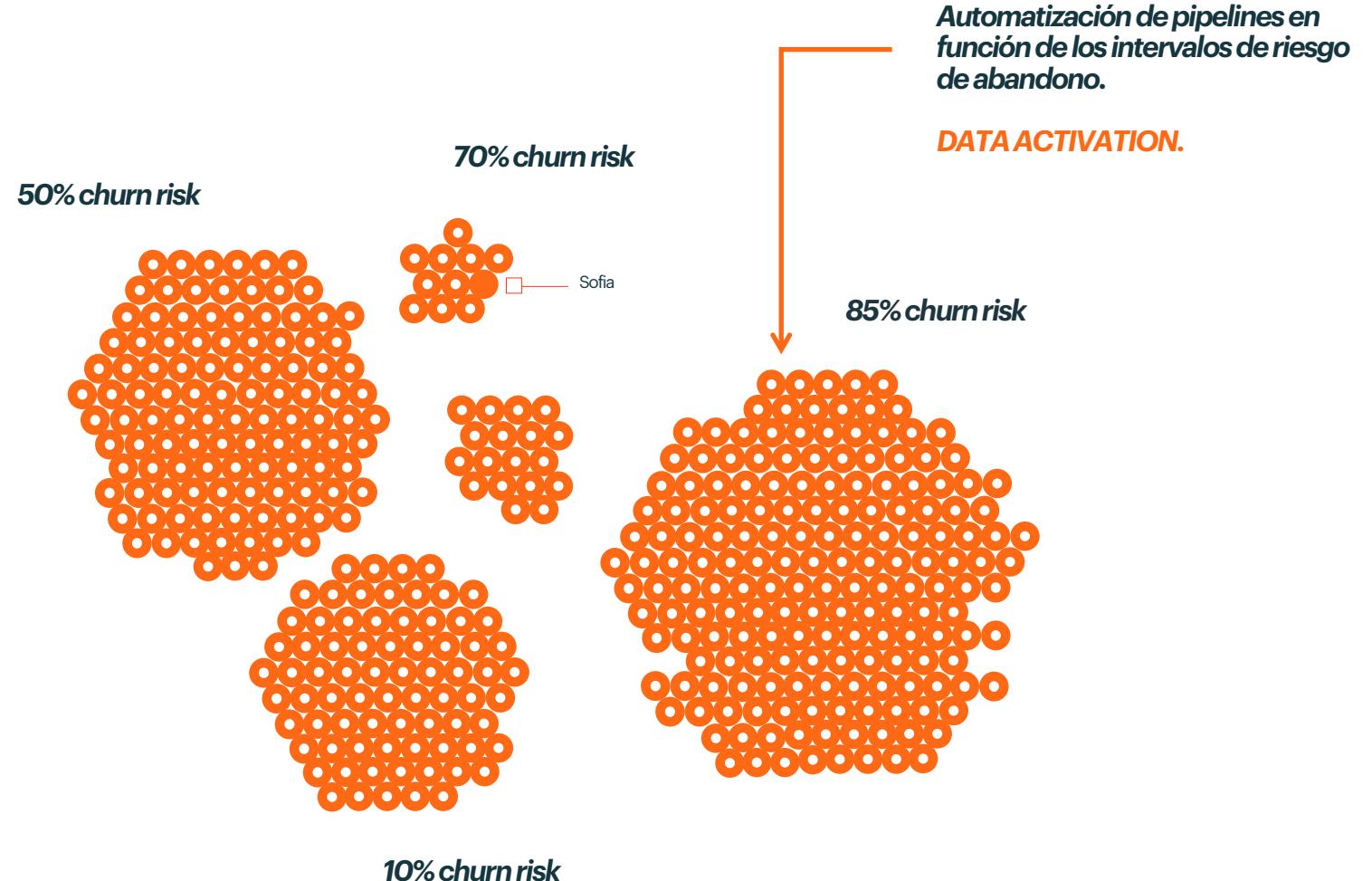


Churn

Aumentar la vida media del cliente.

Who are my loyal customers?
Who are most likely to churn?
To need attention? To engage?

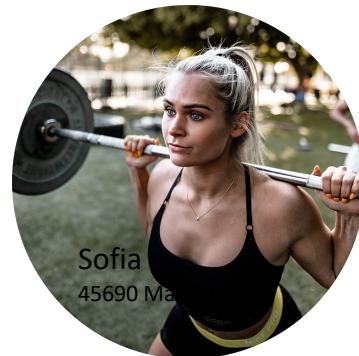
Customize your messages
by customer segments.



Churn

**Aumentar la vida media
del cliente.**

Micro segmentación por
riesgo de abandono.



157€ Customer life time	70% Churn Risk	12 Visits	5 Membership duration In months
3 Booked classes	0 Attendance on Classes	11/02/20 Last Visit	At risk

Factores de riesgo :

Visitas.

Visitas a la App.

Actividades dirigidas.

Objetivo.

Interacciones.

Satisfacción.

Rutinas.

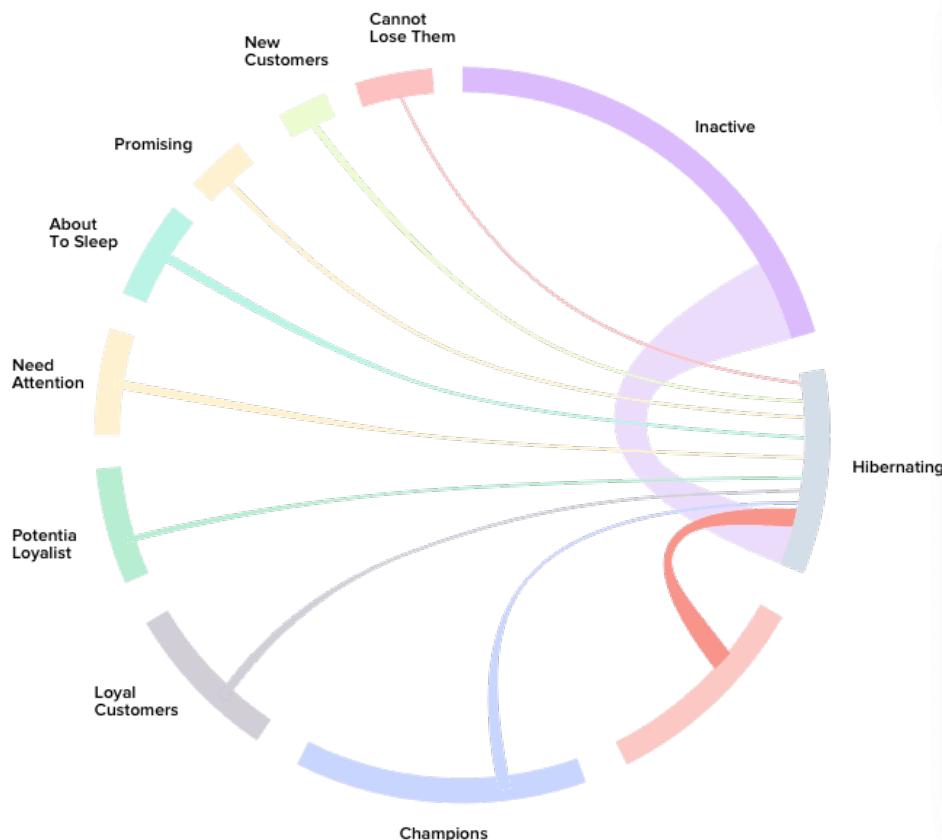


Churn

Aumentar la vida media del cliente.

You can identify **customers that moved from one segment to another and constantly fine-tune your engagement efforts.**

Are new customers becoming champions? Recommend related products in push notifications. **Are at-risk customers moving into the hibernating segment? Re-engage them with personalized reactivation offers.**



Hibernating	1,461,360	100%	⋮
Hibernating Retained	93,040	6.37%	⋮
↑ ↑ ↑			
Inactive	933,940	63.91%	⋮
At Risk	109,940	7.53%	⋮
Loyal Customers	76,960	5.27%	⋮
Potential Loyalist	64,556	4.42%	⋮
Champions	60,820	4.16%	⋮
Need Attention	46,120	3.16%	⋮
About To Sleep	29,620	2.03%	⋮
New Customers	20,900	1.43%	⋮
Promising	14,520	< 1%	⋮
Cannot Lose Them	10,900	< 1%	⋮

Smart recommen- dations

**Incremento del
ticket medio.**

Recomendación de
productos y servicios
basados en su
comportamiento y
objetivos de salud.



Menú ☰

«Volver al listado

Menú ☰

 **Planes y créditos**

TENGO
1000
CRÉDITOS

[Adquirir crédito](#)



Servicios de entrenador personal

 **PLAN DE ENTRENAMIENTO PERSONALIZADO MEDIO**

Por sólo 400 créditos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

**No lo dejes para más adelante,
asigna un día y hora ya.**

17/12/2020



Cuándo y dónde quieras Inactivo

MÁS DE 350 CLASES DISPONIBLES

Por sólo 5€/mes

[Activar suscripción](#)

 14:00 - 15:00

Entrenamiento personalizado

 SALA: VIRTUAL

 TÉCNICO: JUAN CARLOS GÓMEZ CASTILLO

[Reservar ahora](#)

Smart recommendations

Incremento del ticket medio.

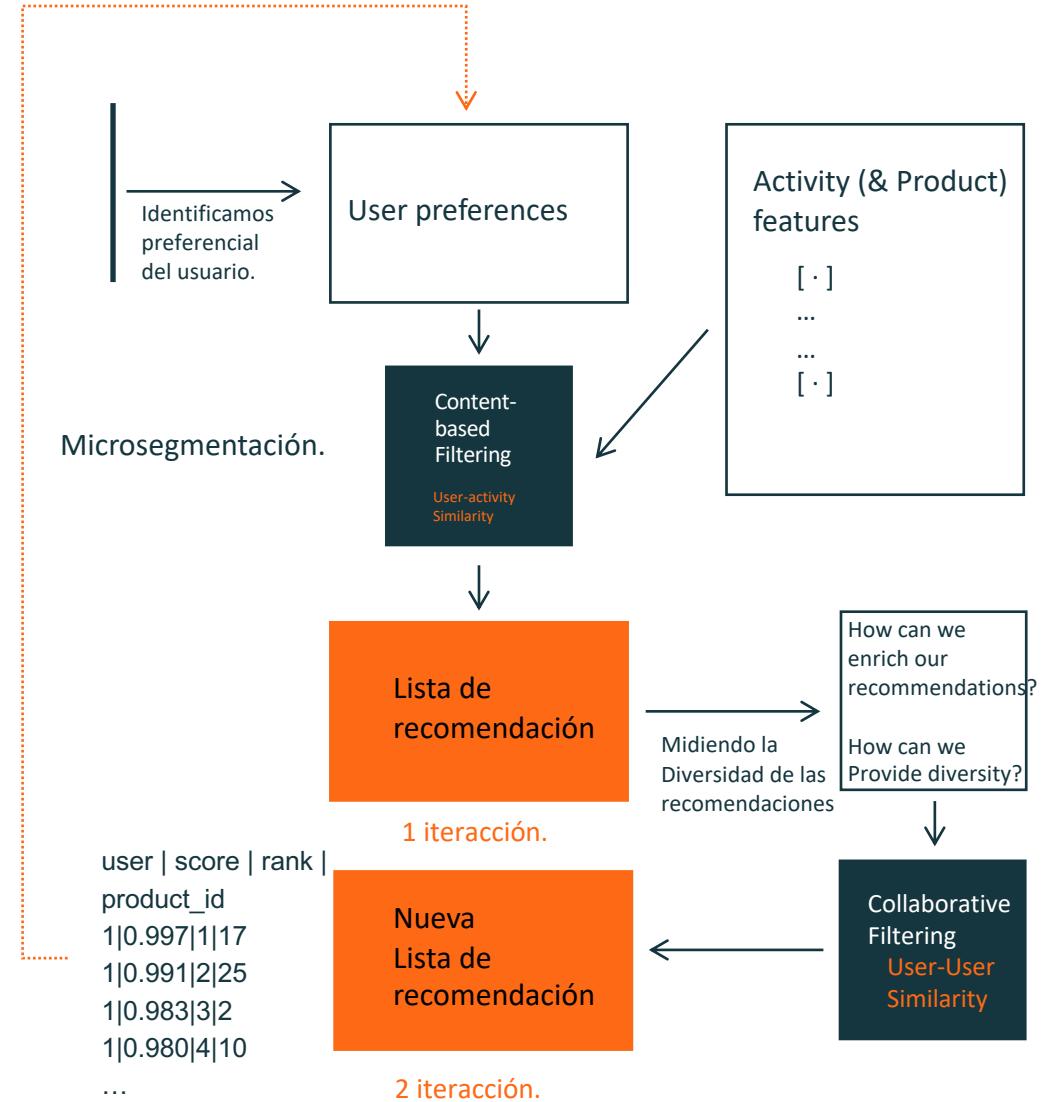
Recomendación de productos y servicios basados en su comportamiento y objetivos de salud.

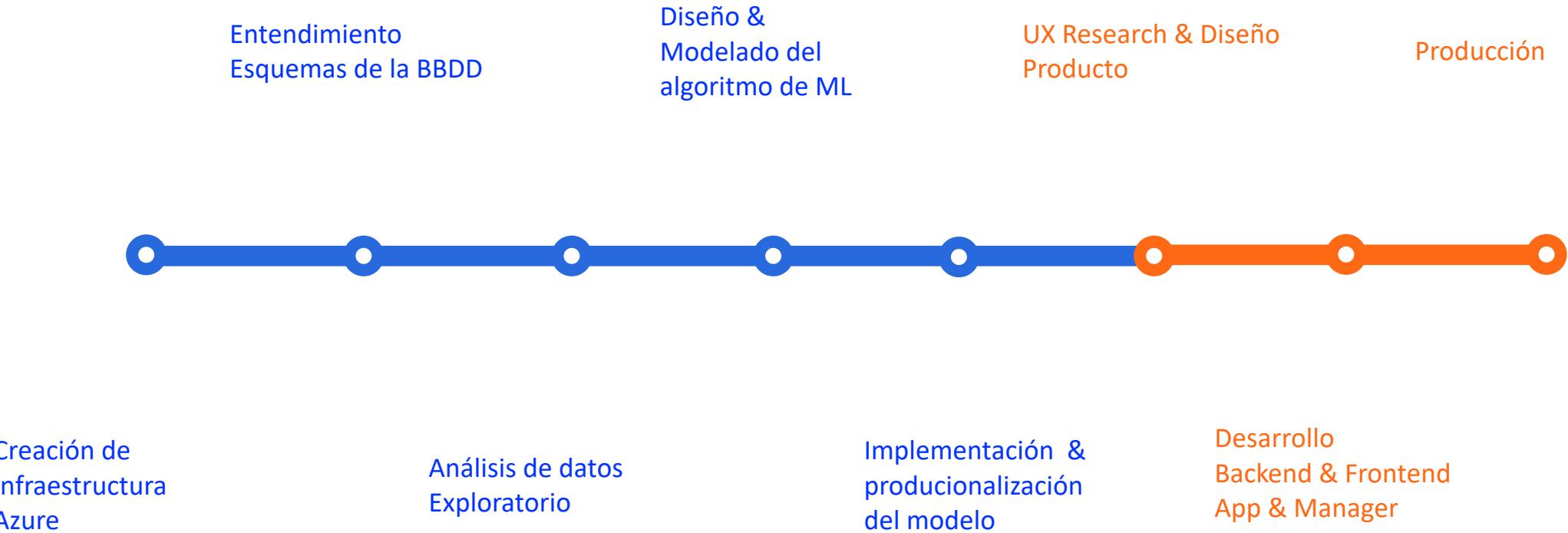
User behavior
Recently activity history

User profile

Demographic data & goals

User action





A woman in a gym performing a pull-up with a barbell. She is wearing a red sports bra and black shorts. The background shows gym equipment and a grid wall.

3

Segmentos de
Análisis

848.810

50% Socios baja

929

Centros
deportivos

7

Escenarios de
Análisis

785.052

46% Socios alta

20

Países

2.187.094

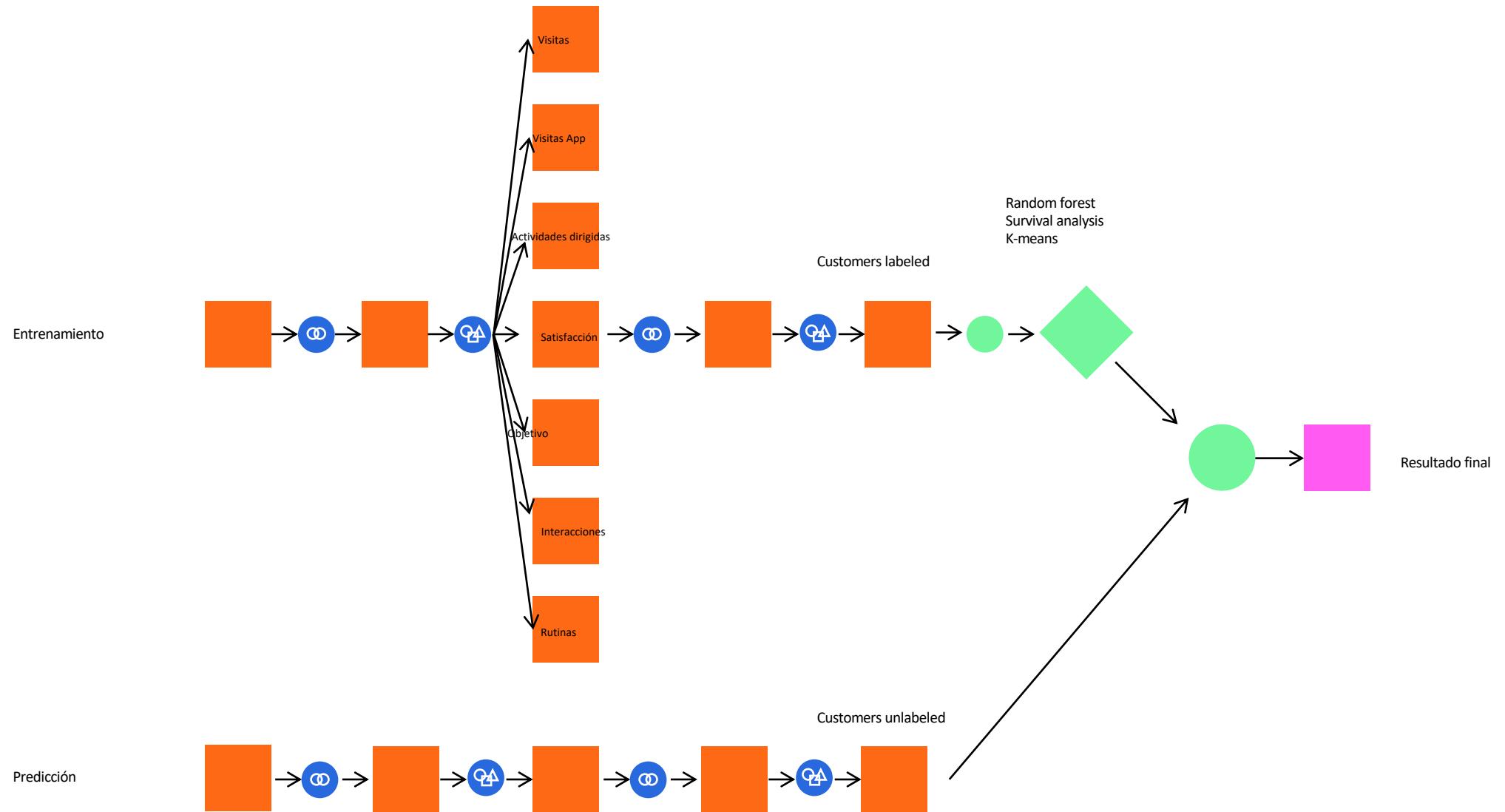
Socios

67.212

4% Socios alta que
son baja de TG

513

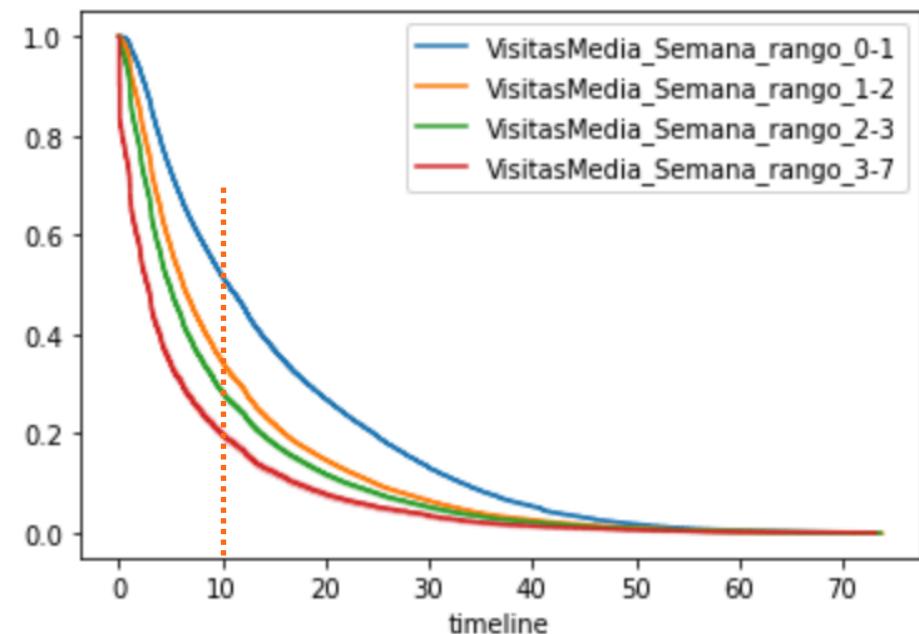
Ciudades



Análisis Tiempo de vida & accesos.

Escenario 1
Socios que son
baja.

Análisis de supervivencia de las visitas media a la semana



Porcentaje de los diferentes rangos de visitas media:

VisitasMedia_Semana_rango_0-1 0.789533

VisitasMedia_Semana_rango_1-2 0.155950

VisitasMedia_Semana_rango_2-3 0.040562

VisitasMedia_Semana_rango_3-7 0.013955

Name: MediaVisitas_Semana, dtype: float64

La supervivencia media es de 10.53333333333333 meses para el rango de 0-1

La supervivencia media es de 6.2 meses para el rango de visitas medias 1-2

La supervivencia media es de 4.866666666666666 meses para el rango de v 2-3

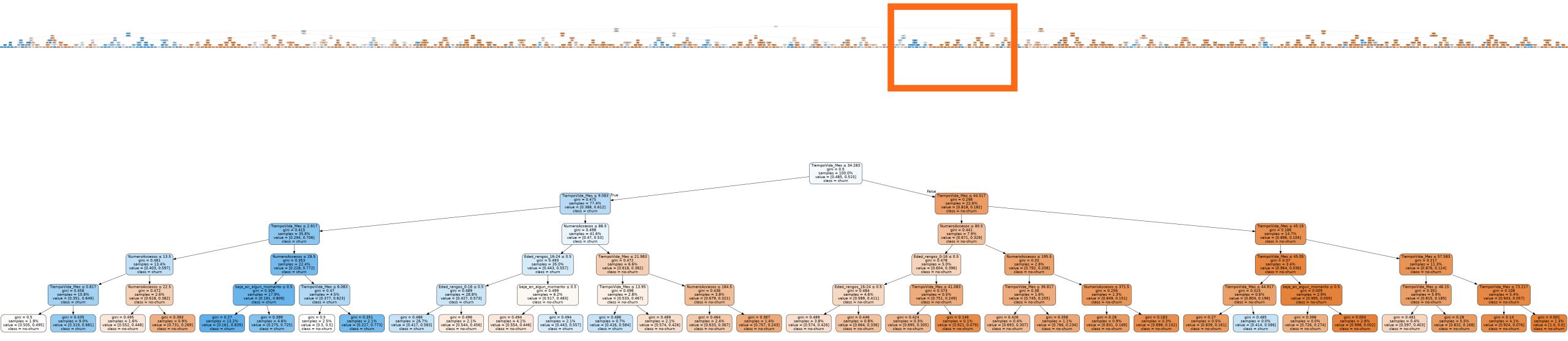
La supervivencia media es de 2.733333333333334 meses para el rango de 3-7

246

Variables, por socio, que forman el modelo Machine Learning

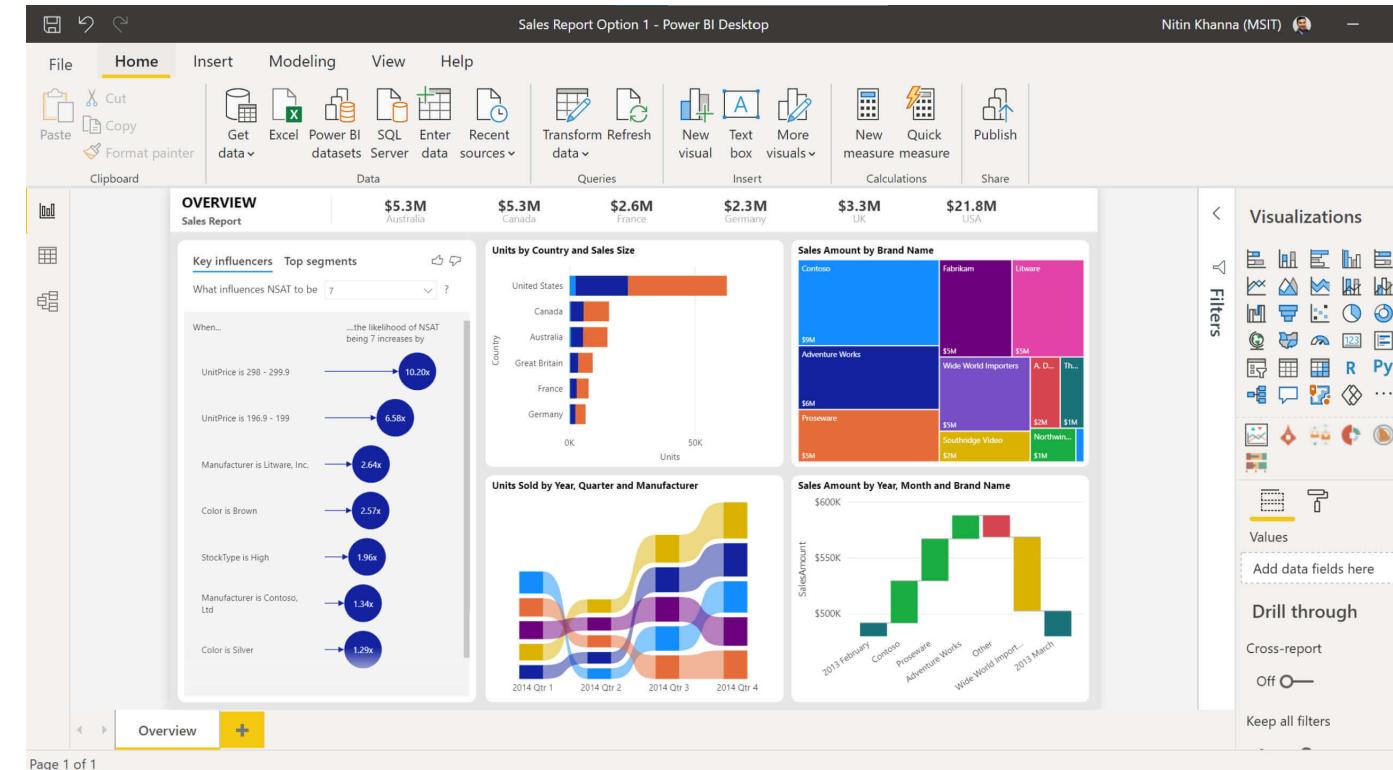
Algoritmos de ML :
Curvas de supervivencia.
Scoring. Árbol de decisión.

Explicabilidad IA



Data Visualization

IdCentro	IdSocio	probabilidad_churn	tiempo_vida_meses_estimacion	fecha_prediccion
7	15171481	0,91	11,23	sábado, 27 de marzo de 2021
7	15171481	0,91	11,23	domingo, 28 de marzo de 2021
7	15171514	0,91	10,63	sábado, 27 de marzo de 2021
7	15171514	0,91	10,63	domingo, 28 de marzo de 2021
7	15247191	0,91	10,63	sábado, 27 de marzo de 2021
7	15247191	0,91	10,63	domingo, 28 de marzo de 2021
43	15159522	0,91	8,67	sábado, 27 de marzo de 2021
43	15159522	0,91	8,67	domingo, 28 de marzo de 2021
55	15159576	0,91	8,53	sábado, 27 de marzo de 2021
55	15159576	0,91	8,53	domingo, 28 de marzo de 2021
56	15166575	0,91	6,30	sábado, 27 de marzo de 2021
56	15166575	0,91	6,30	domingo, 28 de marzo de 2021
71	15172411	0,91	9,00	sábado, 27 de marzo de 2021
71	15172411	0,91	9,00	domingo, 28 de marzo de 2021
71	15172420	0,91	7,13	sábado, 27 de marzo de 2021
71	15172420	0,91	7,13	domingo, 28 de marzo de 2021
130	15140380	0,91	10,07	sábado, 27 de marzo de 2021
130	15140380	0,91	10,07	domingo, 28 de marzo de 2021
464	15131809	0,91	8,60	sábado, 27 de marzo de 2021
468	15163590	0,91	8,17	sábado, 27 de marzo de 2021
468	15163590	0,91	8,17	domingo, 28 de marzo de 2021
1012	15215218	0,91	10,73	sábado, 27 de marzo de 2021
1012	15215218	0,91	10,73	domingo, 28 de marzo de 2021
1012	15215678	0,91	16,40	sábado, 27 de marzo de 2021
1012	15215678	0,91	16,40	domingo, 28 de marzo de 2021
1012	15216032	0,91	16,73	sábado, 27 de marzo de 2021
1012	15216032	0,91	16,73	domingo, 28 de marzo de 2021
1012	15219541	0,91	18,73	sábado, 27 de marzo de 2021
1012	15219541	0,91	18,73	domingo, 28 de marzo de 2021
1021	15145418	0,91	8,67	sábado, 27 de marzo de 2021
1021	15145418	0,91	8,67	domingo, 28 de marzo de 2021
1024	15130117	0,91	6,90	sábado, 27 de marzo de 2021
1024	15140719	0,91	8,70	sábado, 27 de marzo de 2021
1024	15140719	0,91	8,70	domingo, 28 de marzo de 2021



**Segmentación
HIGH level**

15 clusters

**Segmentación
LOW level**

50 clusters

**Muchas gracias por
vuestra atención**

¿Tenéis alguna duda?



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**





Trabaja con nosotros
trainingym



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

