

expo QA 25

MADRID
May 20th,
21st & 22nd
2025






expoqa.eu




TSOFT 

LO HACEMOS REALIDAD

**GENERAMOS
RESULTADOS DE
VALOR**




Follow us    www.tsoftglobal.com





Integrated management of the SDLC: quality, metrics, costs and performance

Speaker
Ignacio Marín Prendes

Follow us   

www.tsoftglobal.com



Ignacio Marín Prendes

Ingeniero en Informática UniOvi

DevOps Manager Tsoft España

12 años experiencia
en DevOps



<https://www.linkedin.com/in/ignaciomarin/>



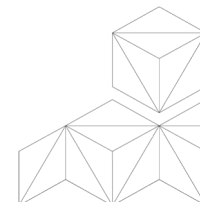
Director



I+D+i – Movilidad e Independencia de Dispositivo



Investigador y docente



NACIMOS EN 1999

Datos que celebramos y compartimos con orgullo



+1500

Colaboradores/as
en el mundo

92%

Opina que somos un gran
lugar para trabajar

65

ENPS

NUESTRO EQUIPO



+300

Cientes
satisfechos

96%

Nos volvería
a elegir

77

NPS

NUESTROS CLIENTES



TSOFT

Follow us   
www.tssoftglobal.com

expo:QA

AGENDA

Contenido de esta charla

1

Entorno Tecnológico

Ecosistema de trabajo

2

Definición del SDLC

Basado en DevOps

3

Observabilidad del SDLC

DORA4, FLOW, TMMI

4

Evolución del SDLC

Basada en ROI

5

Conclusiones y Retos

Futuro



Entorno tecnológico

1

Ecosistema de
trabajo

Entorno tecnológico



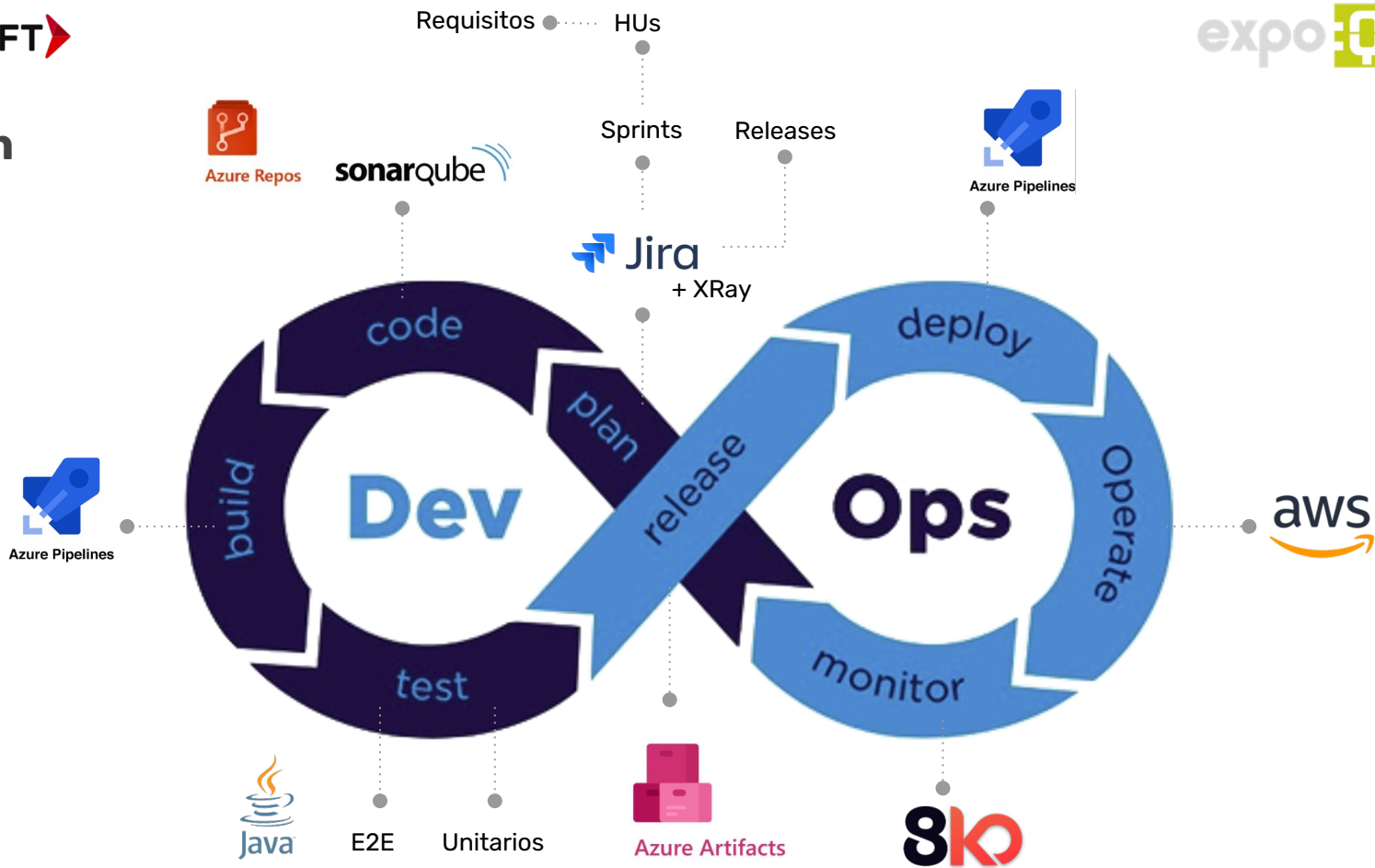


Definición del SDLC

2

Basado en DevOps
(con extensiones)

Definición del SDLC



Definición del SDLC



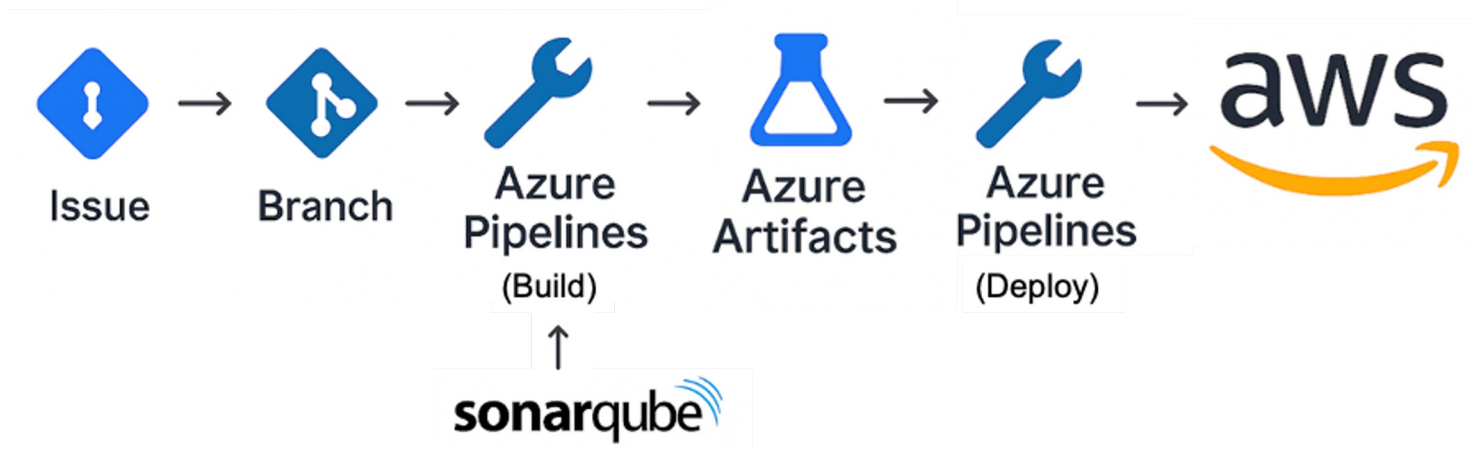


Observabilidad del SDLC

3

DORA4, FLOW, TMMI

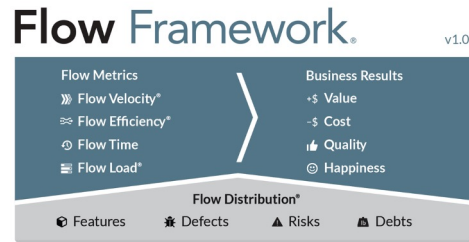
Observabilidad del SDLC



Observabilidad del SDLC



“Las organizaciones con mejores valores en las métricas DORA4 values muestran mayor rentabilidad, time-to-market, penetración en el mercado y satisfacción del cliente.”



Conexión entre el trabajo de desarrollo con los resultados de negocio mediante métricas de flujo.

Identificación de cuellos de botella y optimización de la entrega de valor.



Evaluación de la madurez de los procesos de prueba de software en cinco niveles, hacia la mejora continua en el QA y la prevención de defectos.

Observabilidad del SDLC

The dashboard shows a project hierarchy on the left under 'ACME' with sub-areas like 'Construcciones', 'Energía', and 'Area C1-C3'. The main area displays three project cards: 'Beta', 'Epsilon', and 'Epsilon'. Each card shows key metrics such as Execution time, Worklogs, LT (Lead Time), DF (Defect Frequency), CFR (Change Failure Rate), and MTTR (Mean Time To Resolve). Beta and Epsilon are both in 'Elite (90%)' DevOps Maturity, while Epsilon is in 'Medio (29%)'. A performance bar chart at the bottom left compares the organization's performance against a 70% benchmark from a 2018 analysis.

The 'Tecnología' filter panel allows users to filter projects based on various technologies. It includes sections for 'Frontend Development' (react, angular, vue, electron, native), 'Frontend Execution' (web-browser, safari, firefox, chrome, chromium, bing, iOS, Android, MacOS, Windows), 'Backend Development' (PHP, Laravel, Java, SpringBoot, .NET), and 'Backend Execution' (postgres, mysql, oracle). The 'Proyecto beta (BETA)' is currently selected.

Filtrado por tecnología o equipos.

Zoom en la parte de la organización que interesa

Observabilidad del SDLC

8ko [Proyectos](#) [Registro de horas](#) [Informes](#) IM

Informe de Release

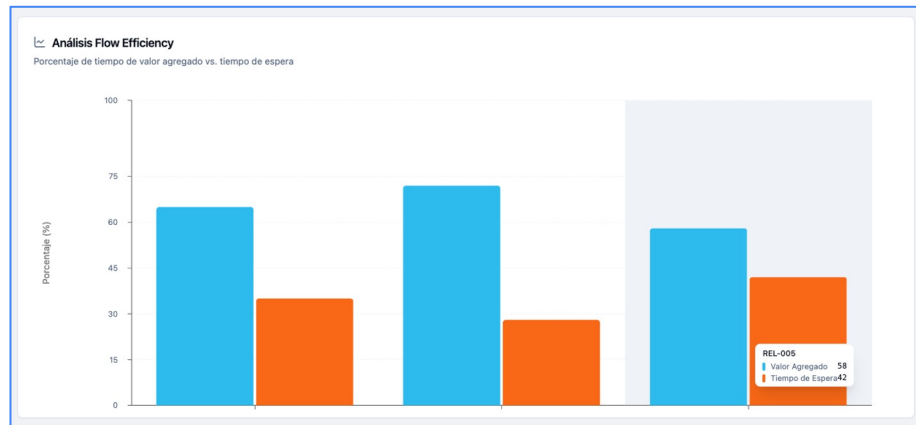
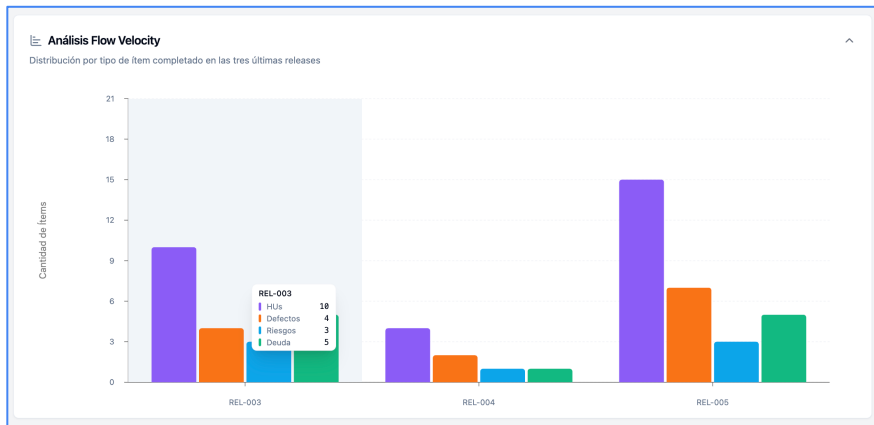
Datos Detallados de Releases

Q Buscar en todos los carr Mostrar todo Exportar a Excel

Release ^	Demanda	Estado Demanda	Prioridad Demanda	Proyecto	Issue	Estado Issue	Prioridad Issue	Tipo Issue	Tipo Petición
RL-215	D-1500	Trasladado a equipos	Alta	SYS1	DEV-12512	En progreso	Crítica	Historia	Desarrollo
RL-215	D-1500	Trasladado a equipos	Alta	SYS1	DEV-12511	Canceled	Alta	Historia	Análisis
RL-215	D-1572	Trasladado a equipos	Alta	SYS2	SYS6-9284	Canceled	Alta	Historia	Análisis
RL-215	D-1572	Trasladado a equipos	Alta	SYS2	SYS6-9285	Aceptado QA	Alta	Historia	Desarrollo
RL-215	D-1659	Trasladado a equipos	Alta	SYS2	SYS6-9553	Por hacer	Alta	Historia	Análisis
RL-215	D-1659	Trasladado a equipos	Alta	SYS2	SYS6-9554	Por hacer	Alta	Historia	Desarrollo
RL-215	D-1351	Trasladado a equipos	Media	SYS2	SYS6-7863	Por hacer	Media	Historia	Análisis
RL-215	D-1351	Trasladado a equipos	Media	SYS2	SYS6-7866	Por hacer	Media	Historia	Desarrollo
RL-215	D-1351	Trasladado a	Media	SYS1	DEV-	Listo	Media	Historia	Desarrollo

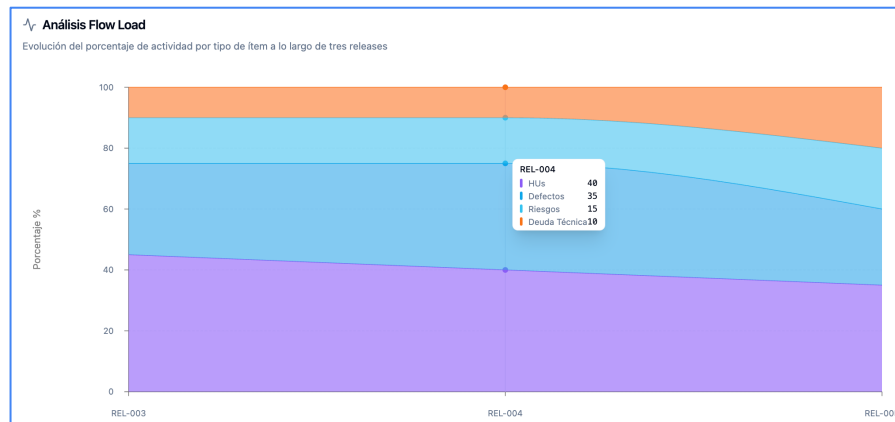
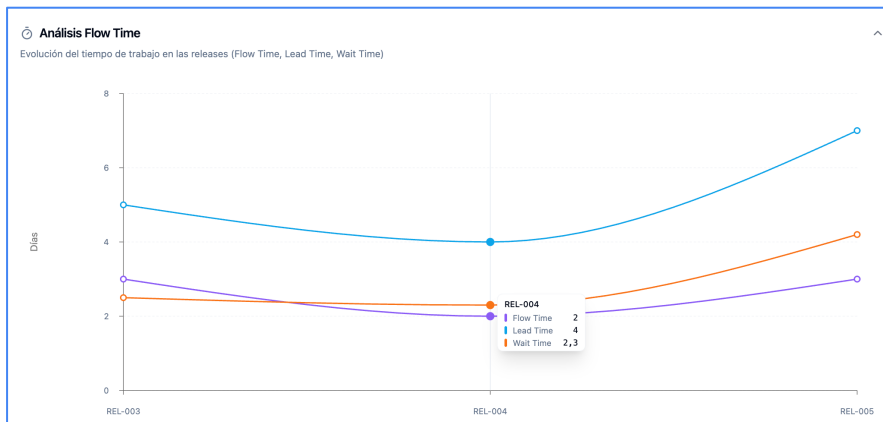
Seguimiento de releases

Observabilidad del SDLC



Evolución métricas FLOW entre releases

Observabilidad del SDLC



Evolución métricas FLOW entre releases

Observabilidad del SDLC

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Nombre Proyecto	Calificad	Visibilidad	Fecha de ultimo analisis	Fecha de la estadística	Numero de incidencias	Autor	Tipo	Severidad	Estado	Resolucio	Regla
2	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	2049	DEV1	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
3	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	356	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:5125
4	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	335	DEV2	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
5	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	331	DEV3	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
6	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	209	DEV4	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
7	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	194	DEV5	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
8	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	131	DEV6	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
9	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	127	DEV1	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51481
10	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	114	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:51854
11	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	105	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:56335
12	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	96	DEV1	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51125
13	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	94	DEV7	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
14	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	91	DEV1	CODE_SMELL	BLOCKER	OPEN	NO	javascript:52703
15	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	79	DEV4	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:5125
16	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	74	DEV2	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51481
17	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	72	DEV8	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51643
18	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	70	DEV2	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52814
19	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	69	DEV9	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
20	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	64	DEV10	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
21	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	63	DEV11	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
22	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	56	DEV3	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52814
23	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	56	DEV12	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51643
24	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	54	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52814
25	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	54	DEV8	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
26	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	51	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52392
27	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	48	DEV12	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51125
28	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	47	DEV13	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	Web-ImgWithoutAltCheck
29	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	45	DEV3	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51125
30	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	44	DEV1	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53776
31	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	44	DEV12	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
32	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	43	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	css:54666
33	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	43	DEV1	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:54138
34	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	43	DEV8	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51192
35	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	39	DEV12	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:51854
36	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	38	DEV1	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51192
37	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	38	DEV14	CODE_SMELL	CRITICAL	OPEN	NO	javascript:53504
38	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	38	DEV13	BUG	MINOR	OPEN	NO	Web-MouseEventWithoutKeyboardEquivalentCheck
39	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	38	DEV2	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52392
40	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	37	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	cssharsquid:5125
41	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	35	DEV4	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52814
42	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	33	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:56660
43	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	33	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:51138
44	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	33	DEV12	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51192
45	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	31	DEV8	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:56667
46	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	30	DEV3	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51481
47	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	29	DEV3	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:51854
48	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	29	DEV13	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	css:5125
49	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	28	DEV15	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	typescript:54325
50	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	28	DEV13	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	typescript:51128
51	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	26	DEV1	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	cssharsquid:51138
52	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	25	DEV6	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:51481
53	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	25	DEV3	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:54144
54	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	24	DEV5	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:56667
55	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	24	DEV8	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	cssharsquid:51066
56	SISTEMA2	TRK	public	2025-05-06-01-27:58	2025-05-06-04-23:10	22	DEV16	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	cssharsquid:51192
57	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	21	DEV5	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	javascript:56582
58	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	20	DEV12	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52814
59	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	19	DEV13	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	typescript:5125
60	SISTEMA1	TRK	public	2025-05-06-02-16:20	2025-05-06-04-23:10	18	DEV3	CODE_SMELL	MAJOR	OPEN	NO	javascript:52392
61	SISTEMA3	TRK	public	2025-05-06-11-23:34	2025-05-06-04-23:10	17	DEV15	CODE_SMELL	MINOR	OPEN	NO	typescript:51192

Análisis de calidad del código



Evolución del SDLC

4

Basada en ROI del software del SDLC del equipo

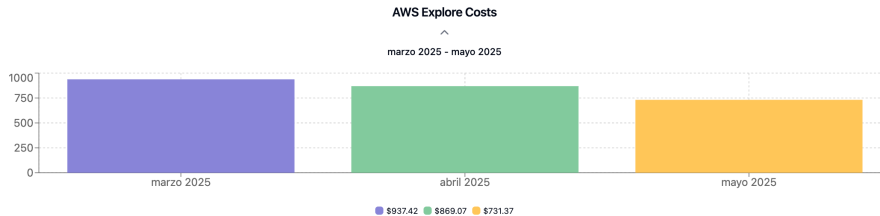
Evolución del SDLC

Ejemplo de uso de infra

Total AWS costs: \$731.37

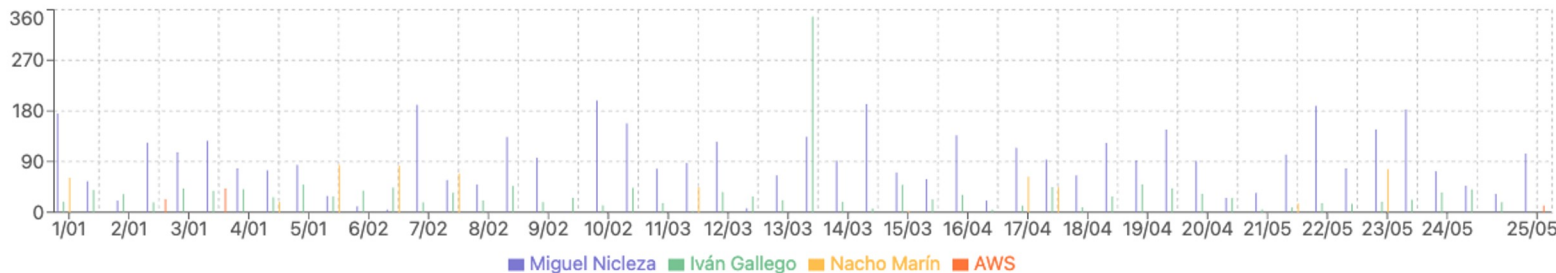


Total AWS costs: \$731.37



Costs

Ejemplo esfuerzo equipo



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI

Nivel 2: Gestionado

- Porcentaje de Cobertura de Pruebas
- Tasa de Ejecución de Pruebas
- Defectos Abiertos vs Cerrados
- Tiempo de Resolución de Defectos

Nivel 3: Definido

- Desviación de la Planificación de Pruebas
- Densidad de Defectos
- Tasa de Retorno de Defectos

Nivel 4: Medido

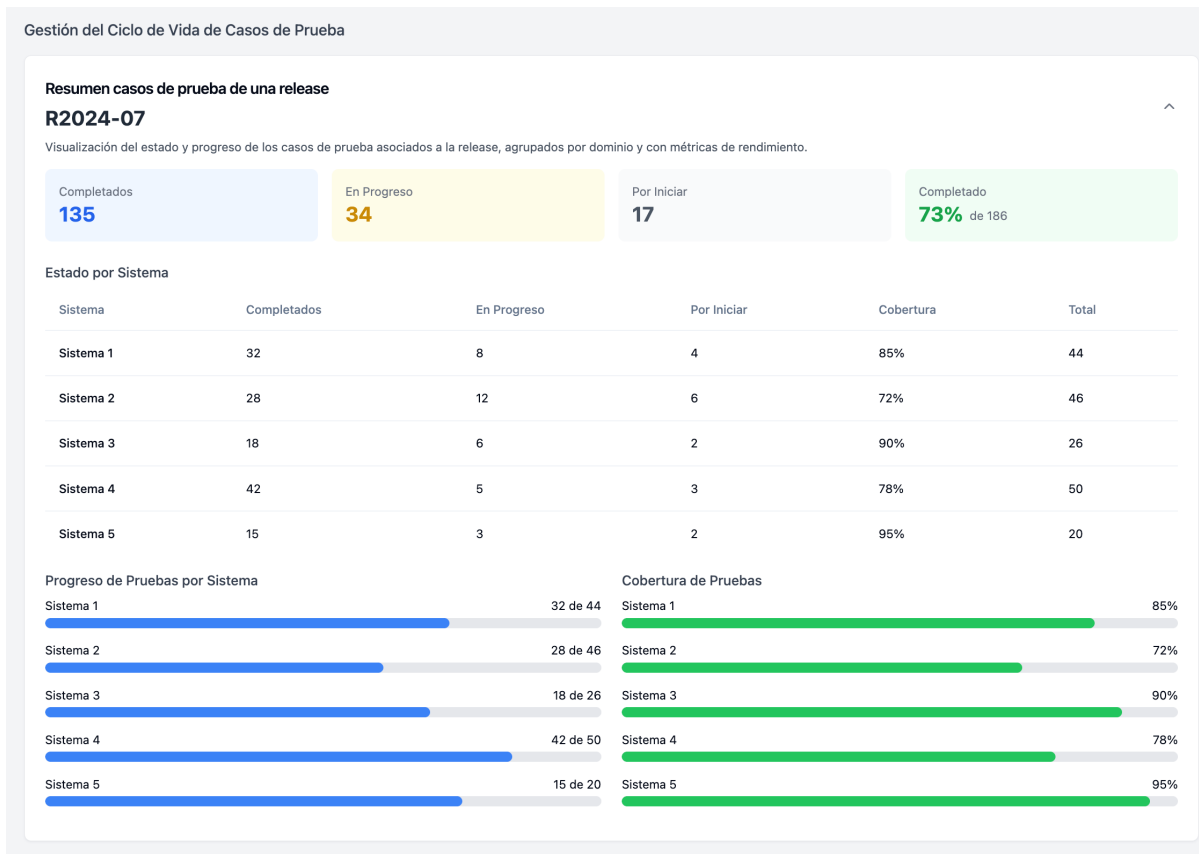
- Métricas de Desempeño de Pruebas Automatizadas
- Cobertura de Código
- Métricas de Fiabilidad del Software

Nivel 5: Optimizado

- Indicadores de Tendencia de Calidad
- Impacto de las Pruebas en la Productividad del Desarrollo
- ROI de Inversión en Automatización de Pruebas

Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI

Evolución issues

Issues totales

100

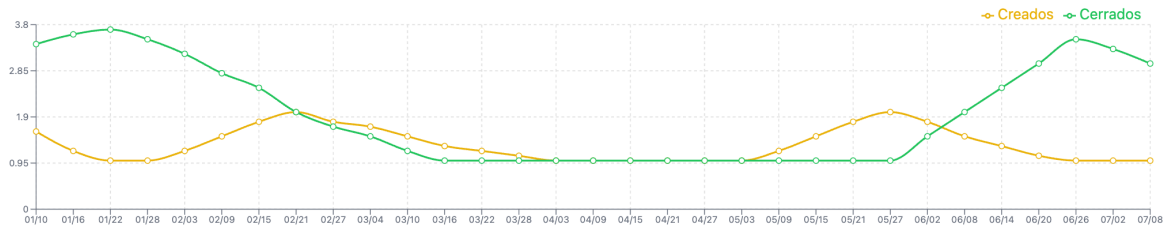
Issues finalizados

26

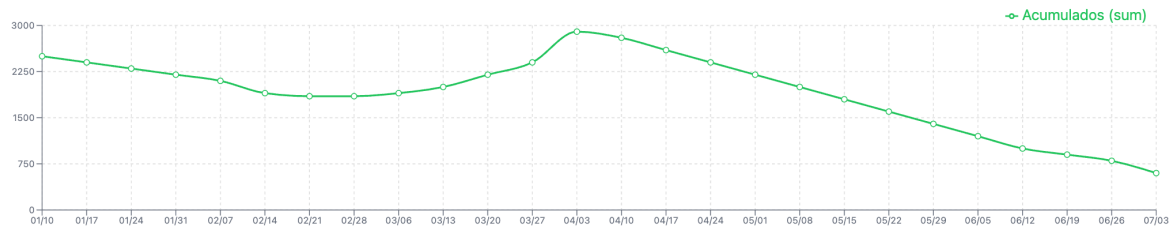
Issues no finalizados

74

Evolución creación vs cierre



Evolución pendientes acumulados



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI

▼ Casos manuales

Total casos

100

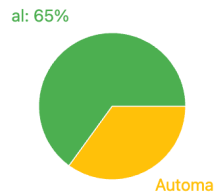
Finalizados

10

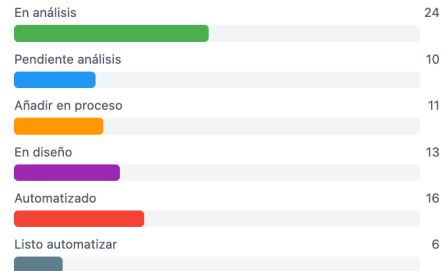
¿Es Automatizable?



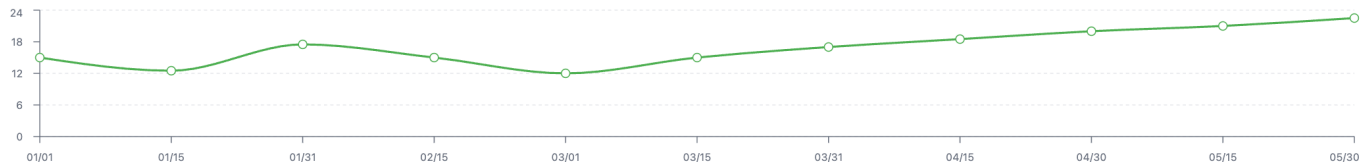
Casos por tipo



Casos por estado



Casos por periodo



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI

Casos automatizados

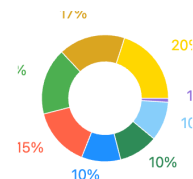
Total casos autom

41

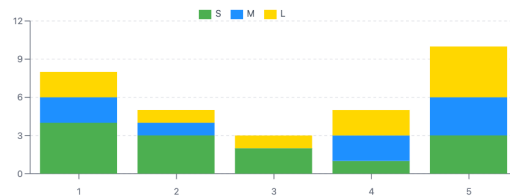
Casos automatizados

4

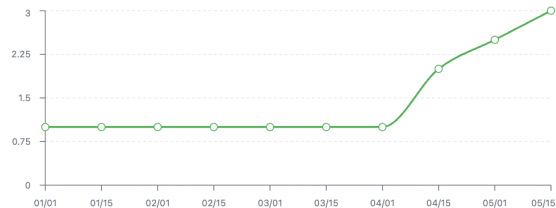
Casos automatizados



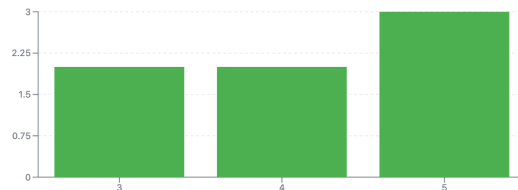
Casos automatizados por sprint y tamaño



Automatización por periodo



Automatización por sprint



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de TMMI

▼ TMMI Nivel 2 (Managed)

% de requisitos cubiertos por casos de prueba

75%



Tasa de ejecución vs. planificada

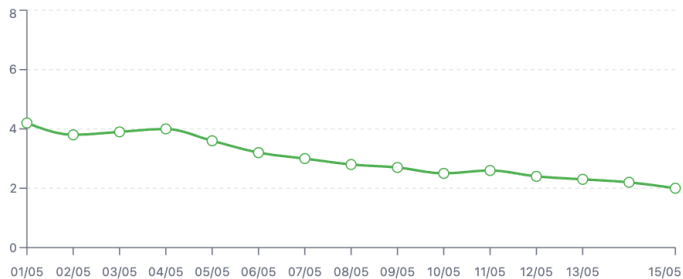
87%

% de defectos detectados en fases tempranas

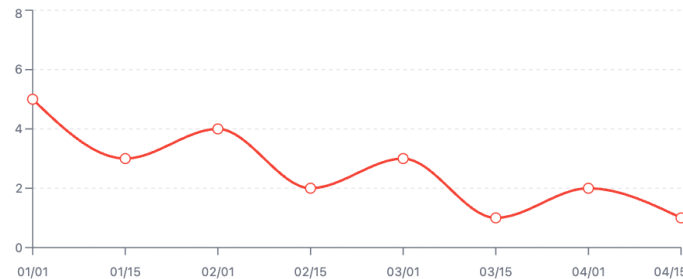
68%



Tiempo promedio de resolución de defectos (días)

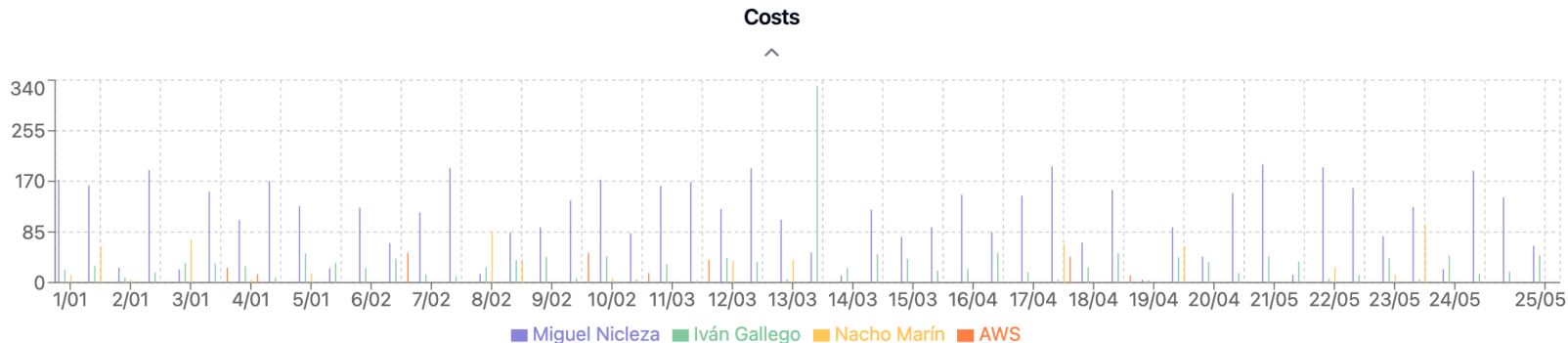


Número de incidencias por ejecución



Evolución del SDLC

Desde el punto de vista de costes y rendimiento





Conclusiones y Retos

5

Futuro

Conclusiones

CI/CD: 



Reducción errores 80% y aceleración despliegues en 200%

Retos

BizDevOps:

Coordinar la jerarquía organizacional en BigPicture/BigGantt con la de 8KO y mapear indicadores de negocio con indicadores técnicos

DevOps + ITSM:

Añadir métricas de eficiencia en la gestión de incidencias del equipo de soporte

DevOps/QA:

Escalar DevOps a toda la organización

Mejorar los valores en las métricas

Aumentar la madurez en TMMI


Gobierno de TI basado en el ROI: TI se gana la confianza de la organización porque la estimación del ROI en cada acción y su ROI final convergen




The logo for TSOFT, featuring the word "TSOFT" in white uppercase letters followed by a red right-pointing triangle.

TSOFT

A dark, semi-transparent background image showing a group of business professionals in an office setting. In the foreground, a man with glasses is looking at a laptop screen while another man looks on. Other people are visible in the background, some looking at their own devices.

¡GRACIAS POR TU
ATENCIÓN!

Three small white icons for social media: LinkedIn, Instagram, and Facebook.

Follow us   

www.tsoftglobal.com

expo Q&A 25

MADRID
May 20th,
21st & 22nd
2025

Thank you for attending

expoqa.eu