

DevOps y el rol del Project Manager

Leire Orue-Echevarria, PhD, PMP
TECNALIA

Leire.Orue-Echevarria@tecnalia.com

Zamudio, 6 de Junio de 2019

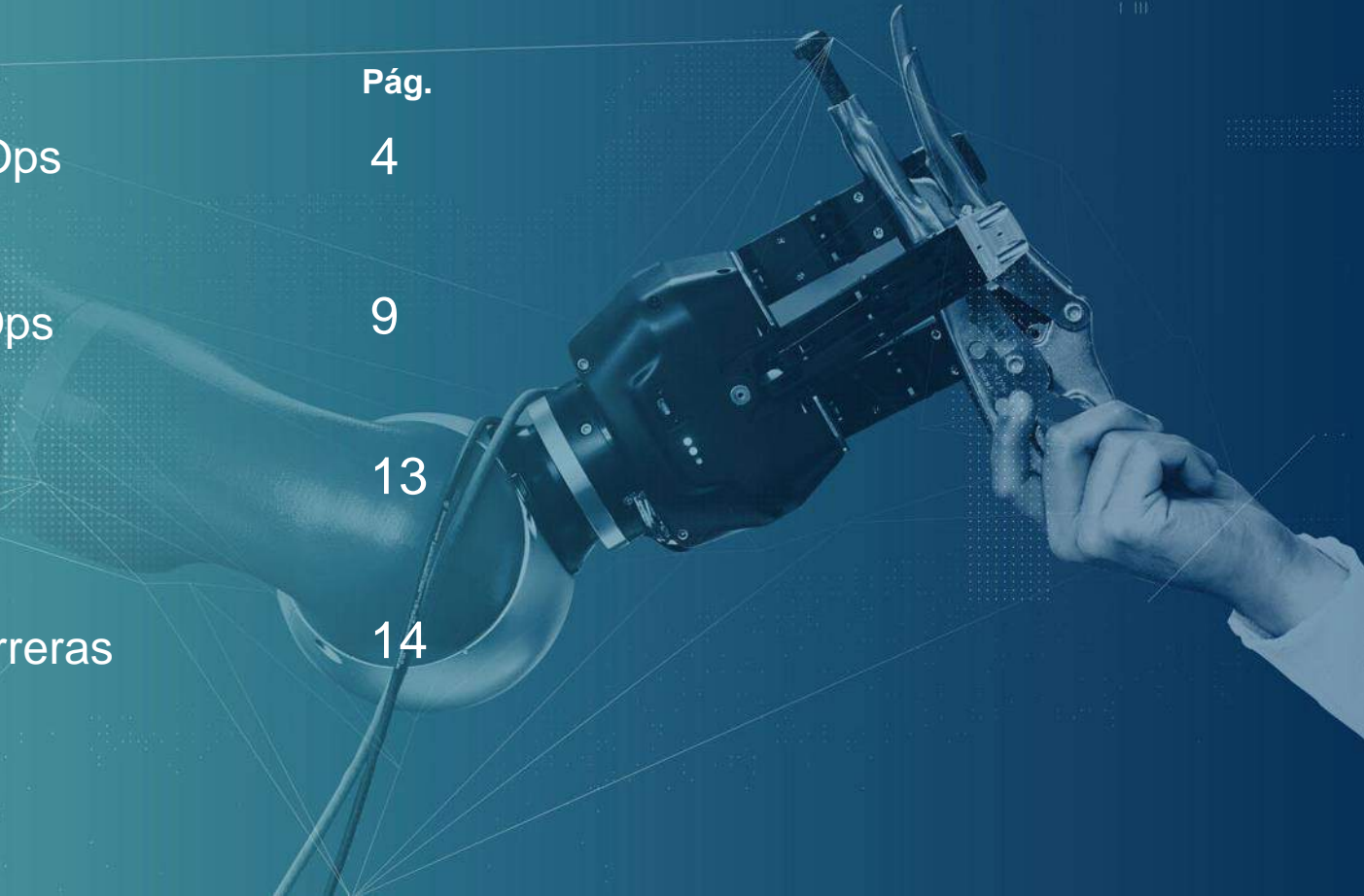
DevOps y el rol del Project Manager

Índice

	Pág.
1. ¿Qué es DevOps?	4
2. Rol del Project Manager	16
—	
—	

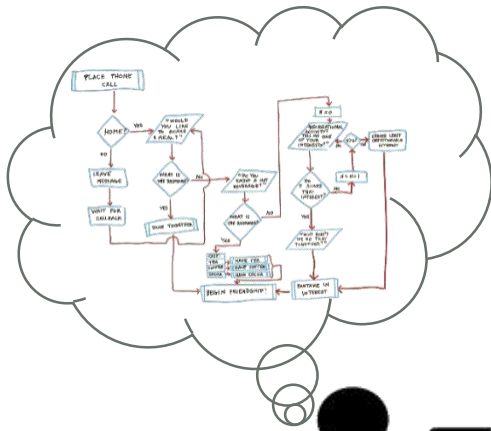
01. ¿Qué es DevOps?

	Pág.
1. Definición DevOps	4
2. Enfoques DevOps	9
3. ¿Por qué?	13
4. Beneficios y barreras	14

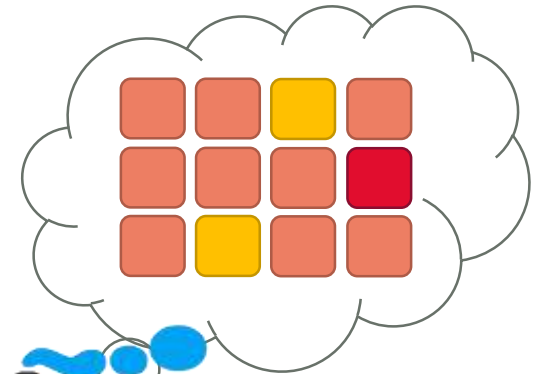


¿Qué es DevOps?

Development and Operations



Agilidad



Estabilidad

¿Qué es DevOps?

WORKED FINE IN DEV

OPS PROBLEM NOW

¿Qué es DevOps?: Definición

Hay muchas ... pero para nosotros:

- Es una práctica que busca que los equipos de desarrollo y operaciones participen de **manera conjunta** en el ciclo de vida de una aplicación, desde su **desarrollo** hasta que está en **operación**.
- Se caracteriza porque los equipos de **operaciones** usan las **mismas técnicas** que los **desarrolladores** para que los sistemas funcionen



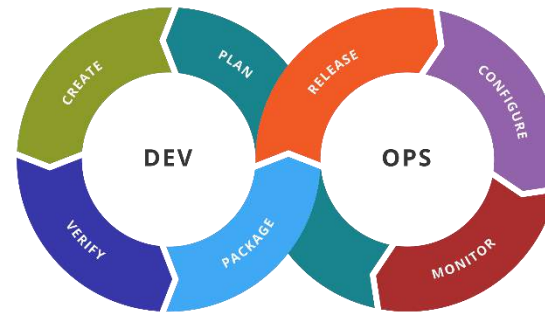
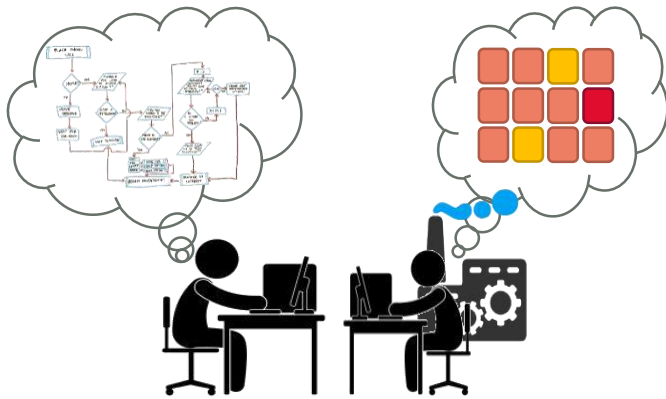
¿Qué es DevOps?: Definición

Es una filosofía, un enfoque, no existe ningún estándar, metodología o herramienta como tal



¿Qué es DevOps?: Definición

Pero sin embargo, cualquier iniciativa DevOps tiene como características comunes:

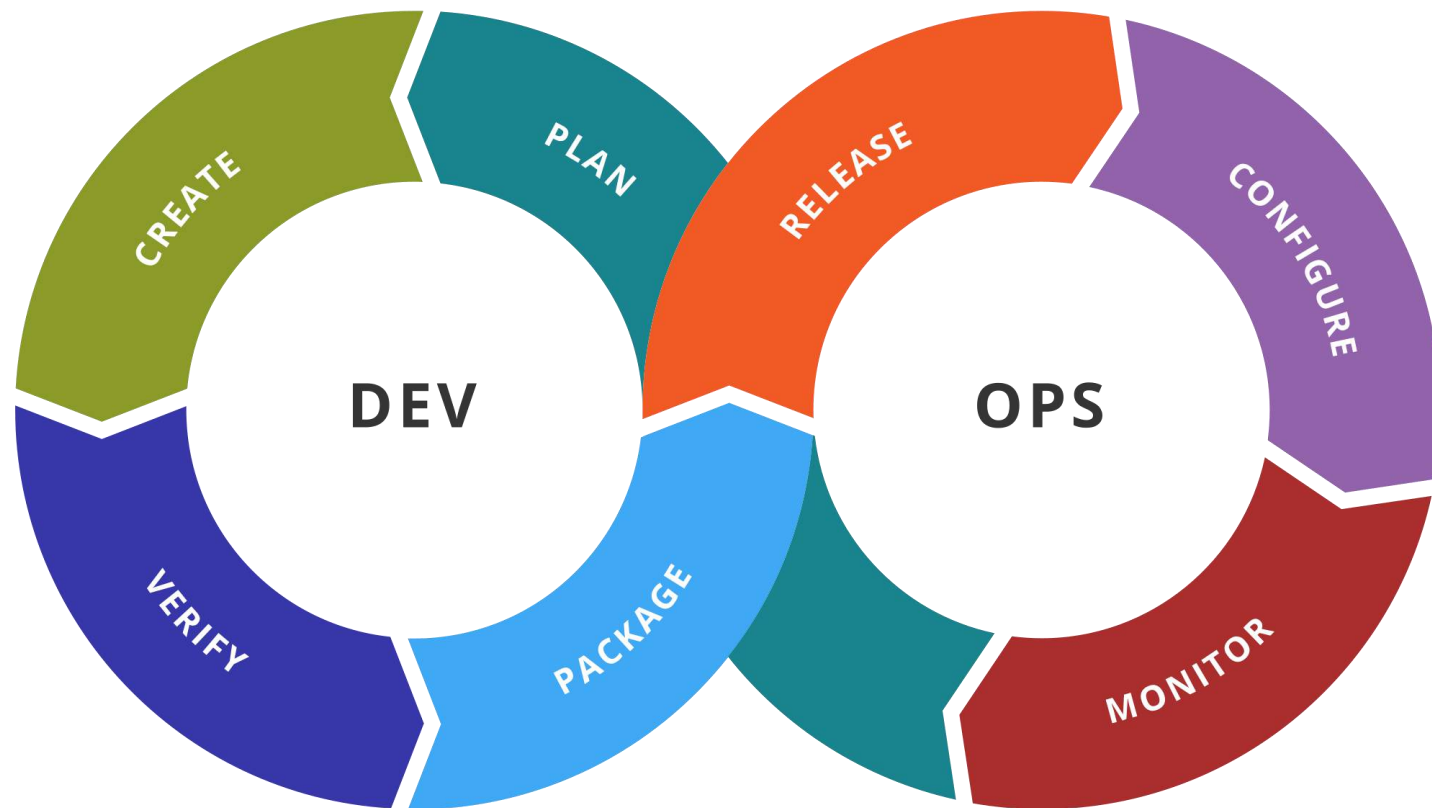


Acercar la **interacción** entre Desarrollo y Operaciones:
“Funcionalidades vs. Tickets”

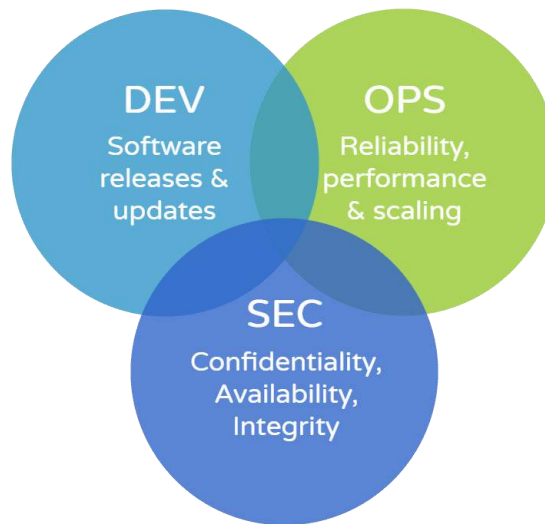
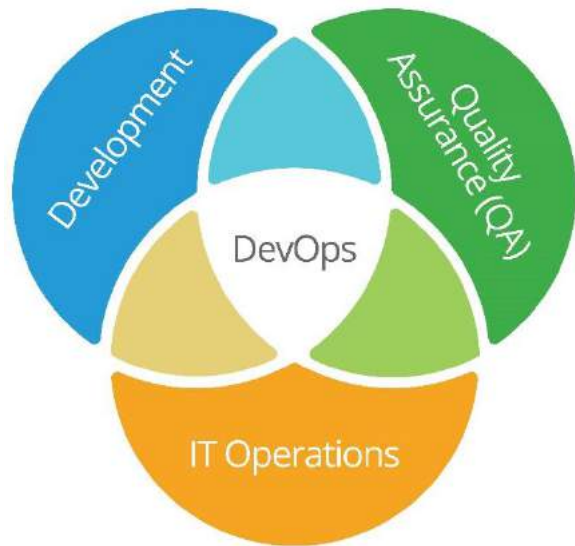
Entrega continua
(Continuous Delivery pipeline)

- Integración continua (CI)
- Calidad continua (CQ)
- Despliegue continuo (CD)

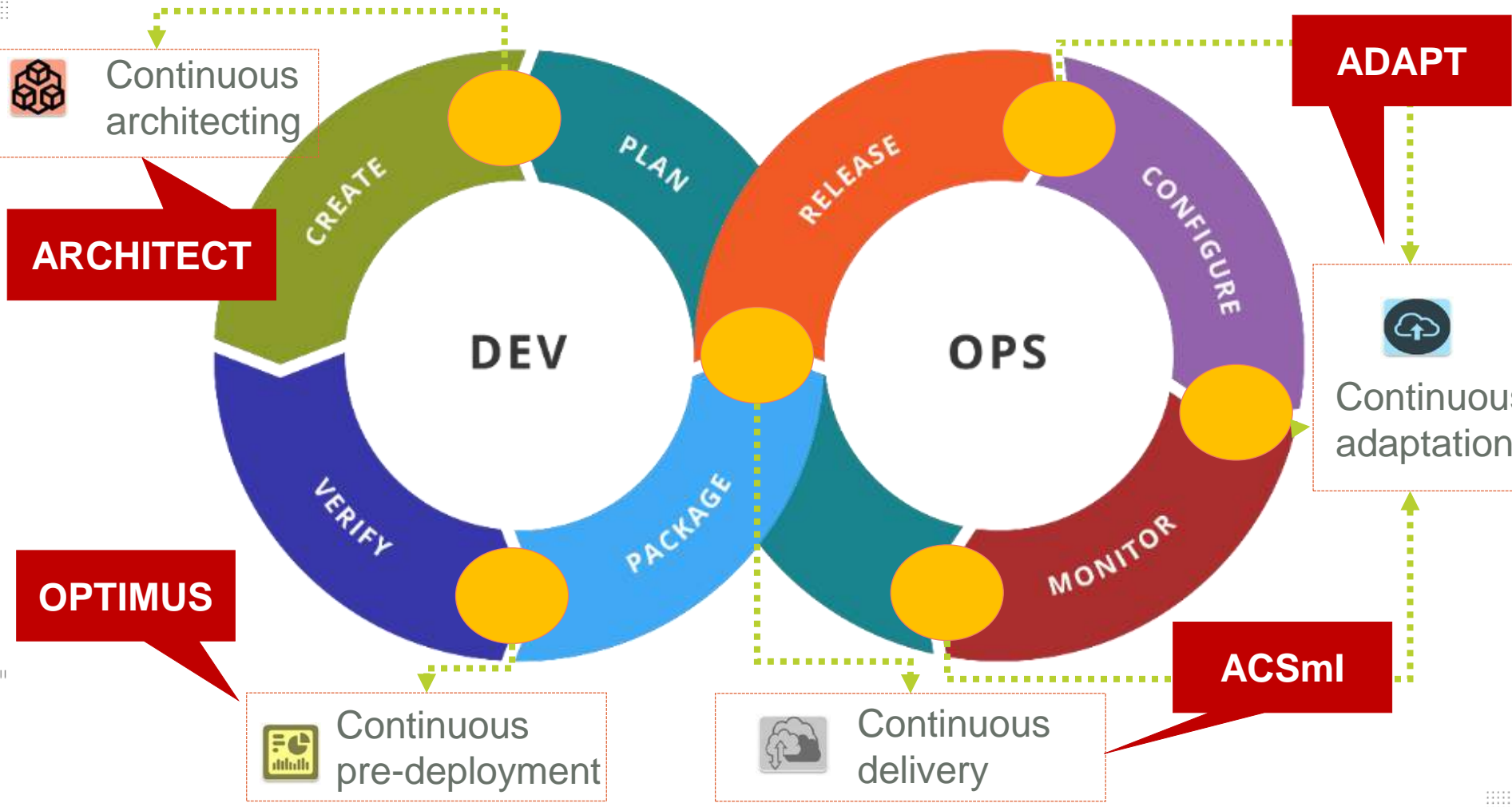
¿Qué es DevOps?: Enfoque tradicional



¿Qué es DevOps?: Otros enfoques



¿Qué es DevOps?: Otros enfoques



—
¿Qué es DevOps?: Enfoque

—
Al final, cada empresa tiene que determinar qué DevOps es el adecuado para su producto o servicio, pero siempre:

- Con un plan y objetivos claros
- Alineado con sus necesidades de negocio
- La formación y conocimiento del equipo
- Las características de su aplicación
- Sus puntos críticos de mejora

¿Qué es DevOps?: ¿Por qué surge?

- La **barrera** entre el desarrollo y la operación cada vez es **mayor**
- Los **desarrollos** son cada vez más **complejos**
- El **número** de **pasos** para poner algo en producción **crece**
- La **frecuencia** de **despliegues** es cada vez **mayor**
- Tardar en recuperarse de un **fallo** supone **perder un cliente**

¿Qué es DevOps?: Beneficios



Eficiencia



Agilidad



Uptime de la aplicación



Más valor:
nuevas
capacidades



Productividad
y Satisfacción
Equipo



Satisfacción
del cliente



Conversión
de nuevos
clientes

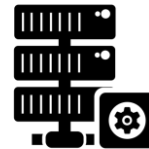
¿Qué es DevOps?: Barreras



Cultura



No automatizar
alguna parte
del proceso



Aplicaciones /
infraestructura
legadas



Complejidad
aplicaciones



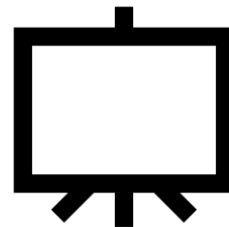
No plan
claro
DevOps



Herramientas



Gestión de
entornos /
estandarización
entornos



Formación



Presupuesto



Compromiso
Dirección

DevOps y el rol del Project Manager

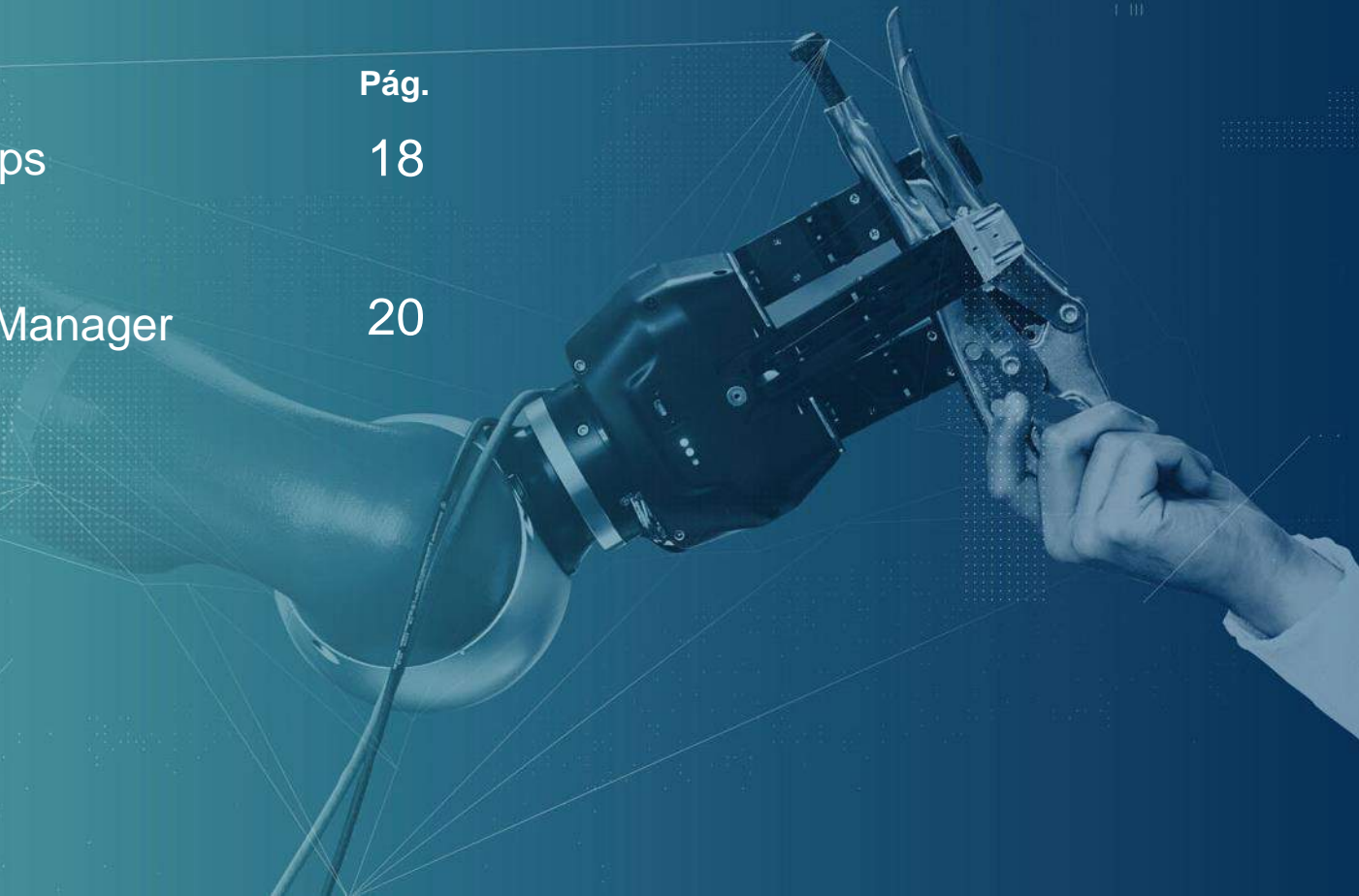
Índice

	Pág.
1. ¿Qué es DevOps?	4

2. Rol del Project Manager	
----------------------------	--

02 Rol del Project Manager

	Pág.
1. Prácticas DevOps	18
2. Rol del Project Manager	20



Prácticas DevOps

- **Desarrollar y probar** en un **entorno similar al de producción**
- **Despliegues continuos**
- **Validación continua** de la calidad de la **operación** de la aplicación
- Cerrar el **ciclo de feedback** (monitorizar siempre)

Rol del Project Manager

- ◆ Definir bien qué es DevOps en mi organización
- ◆ Aceptar (y asumir) los cambios (“Embrace the change”) pero sin descuidar los objetivos de negocio.
- ◆ Los proyectos DevOps son ‘infinitos’, se busca integrar Dev + Ops, luego no terminan nunca.
- ◆ Cambio de mentalidad.
- ◆ Más relación con el cliente, que puede dar su feedback de manera continua

Rol del Project Manager

- ◆ Más agilidad, desarrollar nuevas funcionalidades y más rápidamente. El PM debe ser consciente de las nuevas funcionalidades lo que podría llevar a una micro-gestión.
- ◆ Más riesgos, no sólo de desarrollo o producción, sino de ambos entornos combinados así como riesgos inherentes a la comunicación

Rol del Project Manager

- ◆ Cuidado con el *Scope creep* a la hora de automatizar:
 - DevOps busca automatizar la integración, pruebas y despliegue, pero hay que **evaluar bien el tiempo** necesario para automatizar una tarea, respecto al beneficio (Beneficio vs. Esfuerzo)
 - Si no se tiene experiencia en DevOps, **investigar** sobre las herramientas que existen y **ver su grado de integración** (p.e Jenkins, Maven, Git en Eclipse)

Rol del Project Manager

- ◆ Cuidado con el Scope creep a la hora de implementar:
 - ... como en cualquier proyecto software
- ◆ Los requisitos no funcionales son tan importantes como los funcionales
- ◆ Ser el “poli malo” a veces. Preguntar: ¿para qué? ¿por qué?

Rol del Project Manager

- ◆ Medir, medir, medir
 - No sólo el coste, tiempo y alcance (y en software, calidad)
 - Infraestructura y aplicación
 - Métricas relativas al software, tanto en tiempo de diseño como de operación (SLA):
 - Disponibilidad, rendimiento, tiempo de respuesta, ...
 - MTTR, MTBF
 - cobertura de las pruebas
 - complejidad del código
 - tiempo necesario para el despliegue, número de despliegues, ...
- ◆ Solo lo que se mide, se puede mejorar
- ◆ Midiendo, se es capaz de anticipar los problemas en la aplicación e infraestructura antes de que los clientes se quejen

Rol del Project Manager

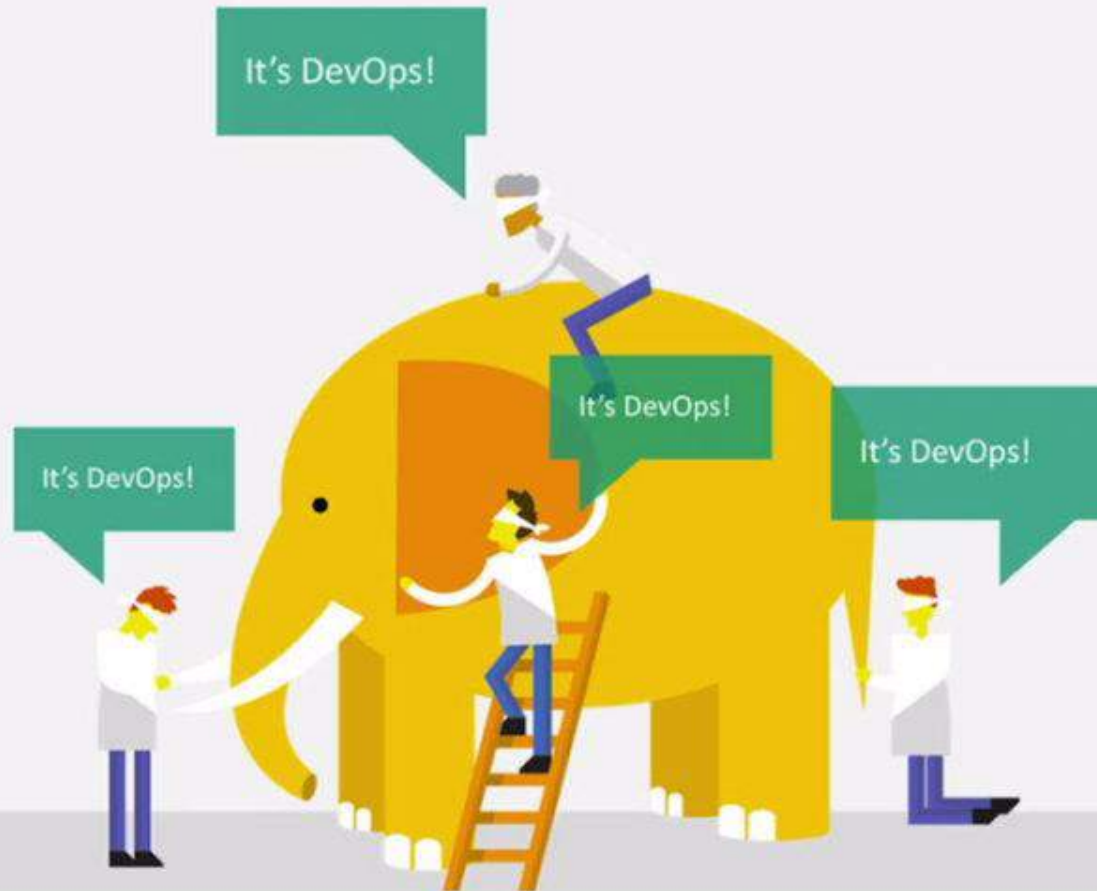
- ◆ Favorecer y facilitar la comunicación entre Team Devs y Team Ops
 - Diferentes terminologías
 - Diferentes objetivos y prioridades
 - Diferentes herramientas y entornos
 - Diferentes maneras de trabajar
- ◆ Integrar ambos equipos en uno solo
- ◆ Proveer de recursos para formación

DevOps

“DevOps is development and operations **collaboration**”

“DevOps is using **automation**”

“DevOps is **small deployments**”



“DevOps is treating your **infrastructure as code**”

“DevOps is feature **switches**”

“**Kanban** for Ops?”



ESKERRIK ASKO

GRACIAS

THANK YOU

MERCI

**Leire Orue-Echevarria Arrieta, PhD,
PMP**

División ICT / ICT Division

Leire.Orue-Echevarria@tecnalia.com

C/ Geldo. Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 700
E-48160 Derio - Bizkaia (Spain)

Tel: 902 760 000 *. Tel: +34 946 430 850 (International
Calls).

Mob: +34 664 103 005

tecnalia  Inspiring
Business

blogs.tecnalia.com



www.tecnalia.com