



**Carlos Zapata**  
Gerencia de Proyectos

**K.I.S.S. –  
METRICAS FOR BUILT IN QUALITY**

# LECCIONES APRENDIDAS DE UN SCRUM TEAM

## SOBRE LA CALIDAD DEL DESARROLLO QUE PUEDEN AYUDAR A OTROS

**Proyecto:** Calendario de tarifas bajas para una Aerolínea Norteamericana.

### **Valor / oportunidad comercial del Proyecto:**

80 % de los ingresos son a través de sus canales digitales.

Rediseño de la Cuarta página del sitio empresarial en número de visitas

11% del total de visitantes (aproximadamente 3.0M visitantes durante las ventas de WOW)

### **Detalles del Equipo:**

Primera asignación de equipo y una duración total del Proyecto estimada a 12 Sprints

Migración regional del centro de desarrollo todo el proyecto de Rosario, ARG, a Bogotá, Col.

El 80% del equipo era nuevo en la empresa y se completaría del todo después del inicio del proyecto.

# TRES MESES PARA LA SALIDA A PRODUCCIÓN

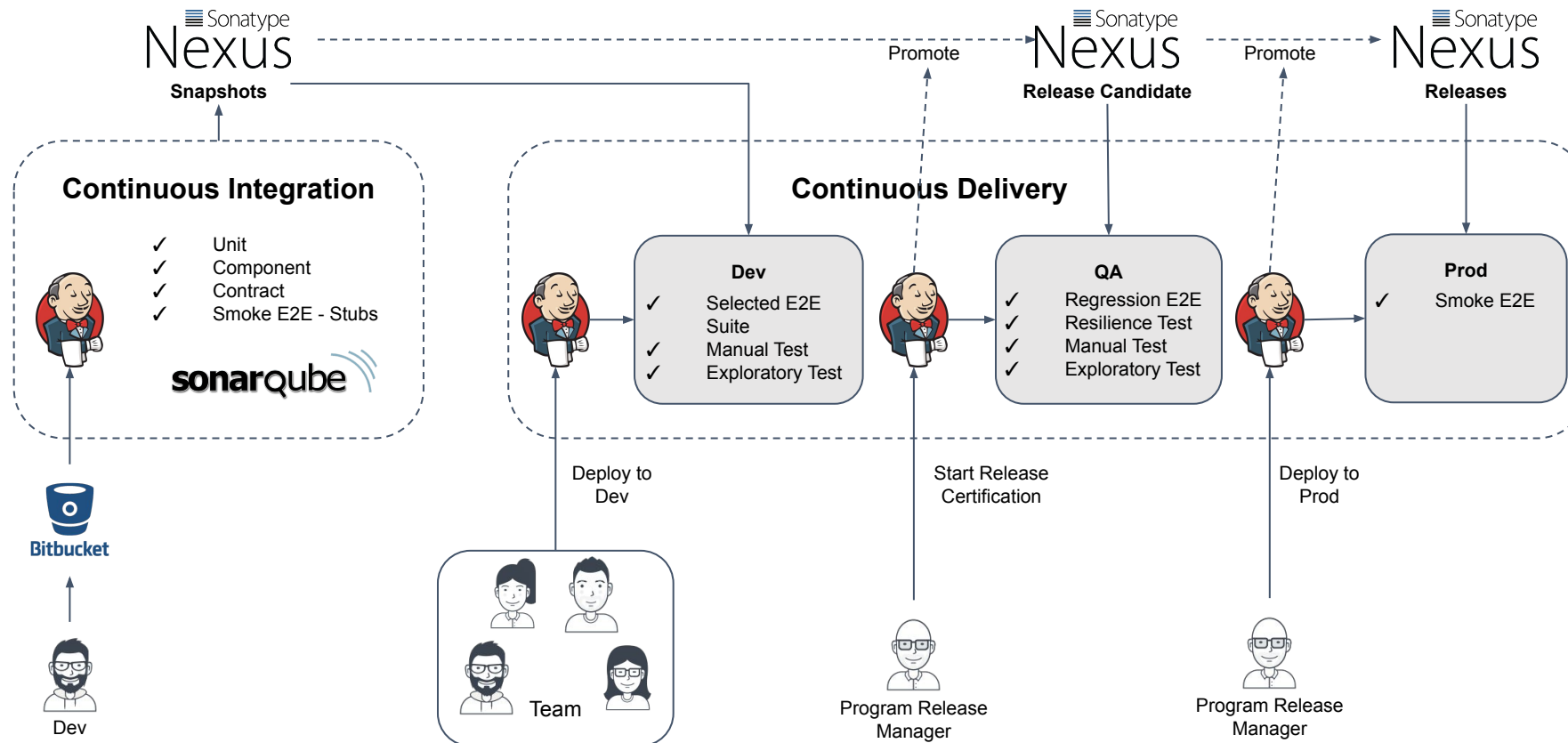
## Y LAS COSAS NO PINTABAN NADA BIEN

Los defectos de mi equipo de scrum durante el sprint eran entre 4 a 5 veces más que la cantidad de defectos reportados por otros equipos en la cuenta.

Casi la mitad de todo el informe de defectos para cliente final, de todos los equipos scrum, eran de mi equipo de trabajo.



# CI/CD PIPELINE



# TRES MESES PARA LA SALIDA A PRODUCCIÓN

## Y LAS COSAS NO PINTABAN NADA BIEN

Los defectos de mi equipo de scrum durante el sprint eran entre 4 a 5 veces más que la cantidad de defectos reportados por otros equipos en la cuenta.

Casi la mitad de todo el informe de defectos para cliente final, de todos los equipos scrum, eran de mi equipo de trabajo.



# “GO / NO GO” Decision Day

A pesar de varios obstáculos, el equipo scrum pudo cumplir con una tasa de aprobación del 100% para Pre-Cert y Program Cert Stages, entregar a tiempo y lograr las fechas de decisión "Go / No-Go" entre los hitos originalmente planeados.

***"Estamos aprobados para ingresar a al Release Cert 18.4 . ¡Buen trabajo Equipo! .... Buen logro. Es muy reconfortante tener una reunión donde participa QMO y donde reportan que no tenemos defectos ni Críticos ni Altos y nuestra tasa de aprobación de test superó el 95%".***

***- Greg, PRM de cliente final***

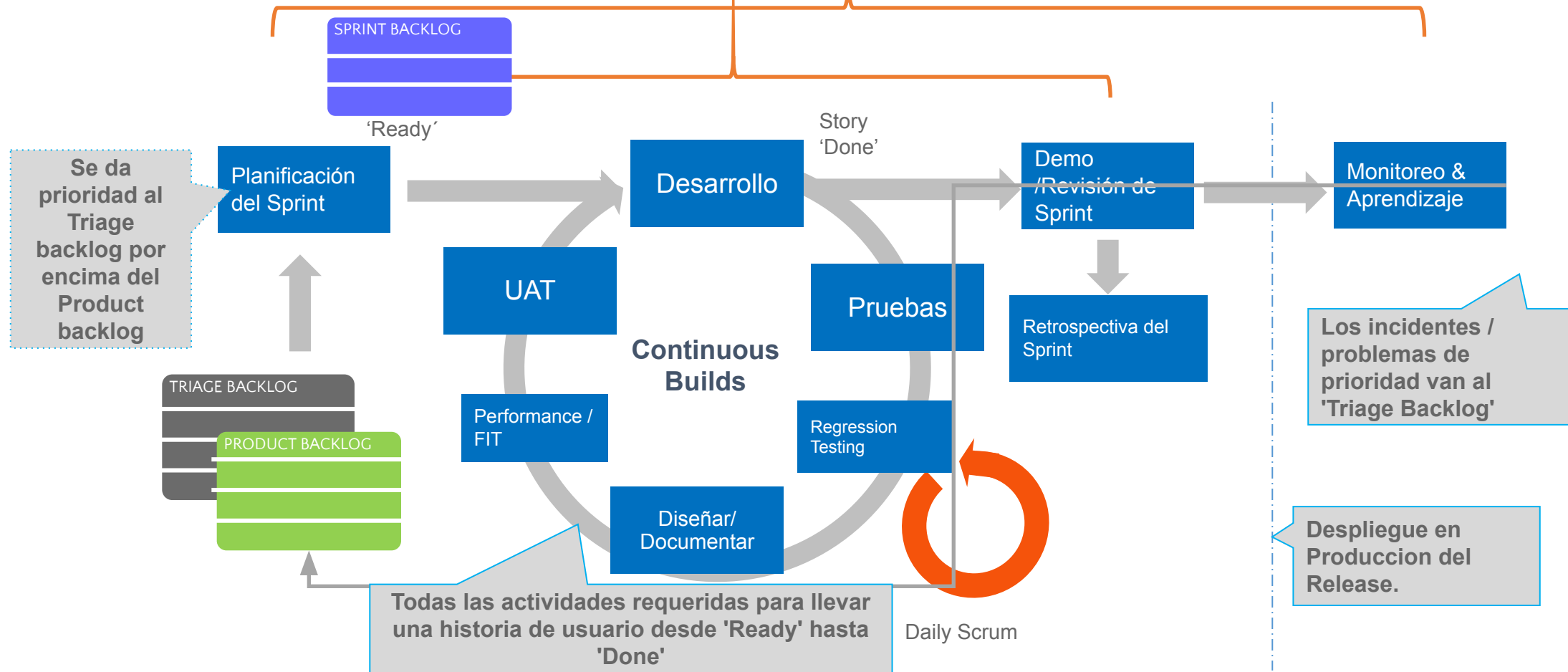






# SCRUM: EL CICLO DEL SPRINT

ENCAPSULAR TODAS LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL SPRINT DE DOS SEMANAS





# ANTES DE HABLAR DE MÉTRICAS



# LECCIONES APRENDIDAS

- La calidad del software proviene de personas no del código.



# LECCIONES APRENDIDAS



Teníamos que romper los paradigmas existentes...

..de un lado y del otro.



# LECCIONES APRENDIDAS

- El equipo de QA debía ser parte fundamental del proyecto por lo que se solicitó al área de QA nombrar a los testers temprano en el proceso y asignarlos desde el inicio del proyecto y co-localizados con el equipo de desarrollo.



# LECCIONES APRENDIDAS

- Teníamos objetivos comunes para el equipo, y los objetivos del equipo SCRUM estaban por encima de las necesidades individuales.





# LECCIONES APRENDIDAS

- Sin embargo, la dinámica del equipo no era entendida en la organización.

Sin conocer el proceso, era muy difícil entender, en mi caso explicar, que el equipo con mayor número de defectos tenía la más alta calidad.





# LECCIONES APRENDIDAS

- Una misma palabra y ¡múltiples emociones!,

Recordemos que la calidad del desarrollo proviene de las personas no del Código....



# LECCIONES APRENDIDAS

- Para entender esta ironía debemos entender las Métricas que de verdad importan...
- **Spoiler:** Número de defectos, no es una de ellas.



# LAS MÉTRICAS ACORDADAS



# **LAS MÉTRICAS PRINCIPALES**



# LECCIONES APRENDIDAS

**PORCENTAJE DE DETECCIÓN DE DEFECTOS**( para el equipo de QA): Se utiliza para revisar la eficiencia del proceso de pruebas en su totalidad.

**PORCENTAJE DE DETECCIÓN DE DEFECTOS (DDP) :**  
(Número total de defectos encontrados en las pruebas en Sprints de Desarrollo) / (Número de todos los defectos encontrados por los testers y usuarios en las UAT/BAT.)

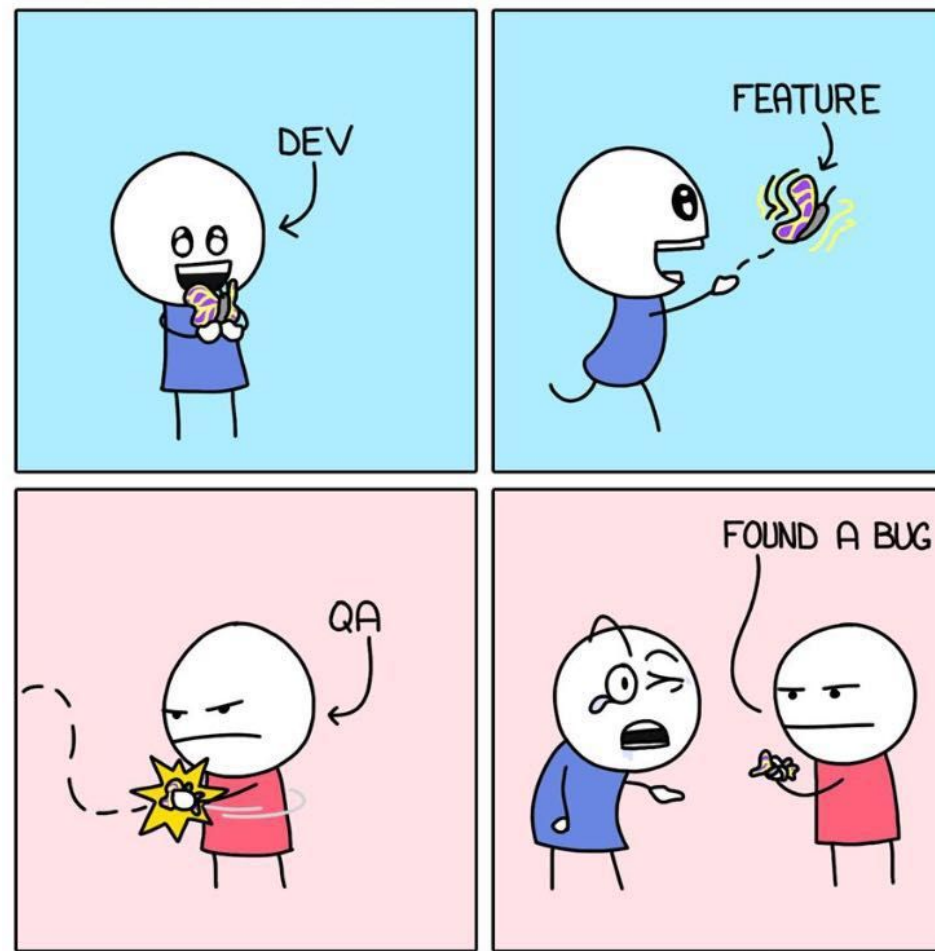
## **DDP ST - LFC (As of 27/04):**

- Total de defectos en Sprints de desarrollo: 177
  - Defectos QMO: 15 (UAT and Offline Silo)
- DDP para ST-LFC: 91% (177/194)

## **DDP Otro Equipo Scrum X (As of 27/04):**

- Total defectos encontrados en Sprint de desarrollo: 10
  - Defectos QMO : 6
- DDP para Equipo Scrum-X: 38% (6/16)

## THE STRUGGLE



MONKEYUSER.COM



# TASA DE RECHAZO DE UNA HU

**TOTAL DE NÚMERO DE DEFECTOS INTRODUCIDOS POR DEV** ( Para Equipos de Desarrollo ): Ayuda a conocer la calidad del código y sus revisiones en términos de Introducción de defectos, e introduce el concepto "lo rompes, lo arreglas" para obtener la propiedad del código y evitar demoras en el cambio de contexto.

**Nr. Defectos por HU/dev por Sprint( Para Equipos de Desarrollo ):**

(Número total de defectos reportados entre historia de usuario que está trabajando Dev en un sprint dado)

**DPD Ejemplo**

- Number of USs: 2
  - Total Defectos Reported: 4
- DPD Ejemplo: 2 Defects per HU (4/2)





# LECCIONES APRENDIDAS

## **STORY REJECTION RATE ( Para Equipos de Desarrollo):**

Es útil conocer la calidad del código antes de implementar e Identificar (Red Flag) los desarrollos que puedan necesitar soporte adicional.

## **STORY REJECTION RATE ( Para Equipos de Desarrollo):**

(Número total de veces que el equipo de control de calidad devuelve una HU al estado IN-DEV\*) / (Número total de HU que alcanzan la definición de “Hecho”)

### **DFR Ejemplo**

- Total Number of US: 10
- Total Number of US returned: 2
- SRR Ejemplo: 20%  $= (2/10)$



# NUMERO TOTAL DE DEFECTOS INTRODUCIDOS

**DEFECT FIX RATE ( Para Equipos de Desarrollo):** Ayuda a conocer la calidad de un desarrollo en términos de corrección de defectos.

**DEFECT FIX RATE ( Para Equipos de Desarrollo):**

(Número total de defectos notificados como resueltos - número total de defectos reabiertos) / (Número total de defectos notificados como resueltos + número total de errores nuevos debido a la corrección.)

## DFR Ejemplo

- Total Defectos Reportado como resueltos: 10
- Total Defectos Re-abiertos: 2
- Total No. of Defectos de Defectos nuevos debido a ajustes: 1

**DFR Ejemplo: 73%**  $=(((10 - 2)/(10 + 1)) = (8/11) = 72.7\%$



# LECCIONES APRENDIDAS

- La calidad del software proviene de personas no del código.



**¡¡Muchas  
Gracias!!**



# DevOpsDays



BOGOTÁ • 2019