

TSPi – Ciclo 1

Presentado por: EA-IT

30/04/2014

Proyecto

Un contador de cambio es una herramienta de software para contar el tamaño de un programa. Cuando se modifican o desarrollan programas en varios ciclos, es importante conocer cuantas líneas de código (LOC) fueron adicionadas, eliminadas, o modificadas entre las versiones del programa.

Funcionalidades



Conteo, consiste en contar las LOC totales, modificadas, adicionadas y eliminadas de un programa.



Etiquetado de encabezado, consiste en insertar comentarios en el encabezado de cada programa o clase donde resume la lista de cambios realizados en cada versión.

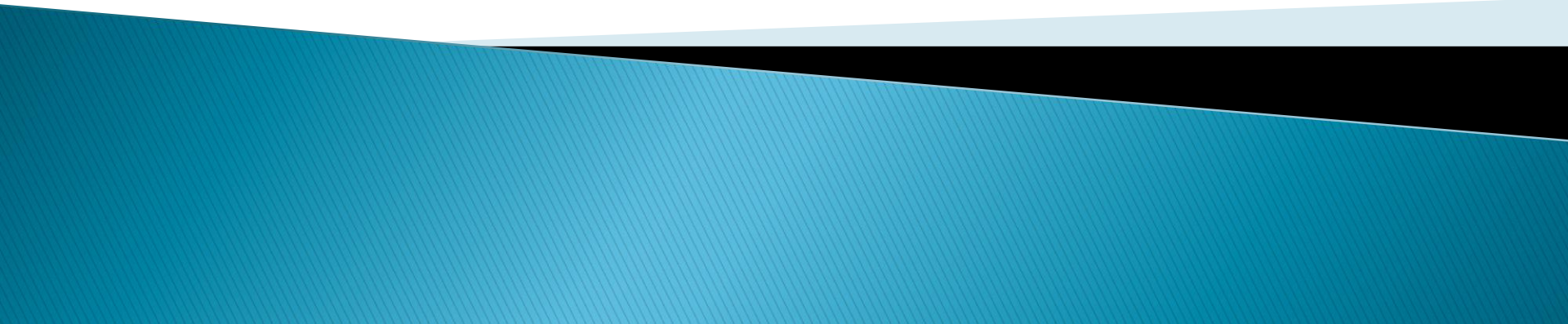


Formateo, consiste en dar formato al etiquetado tanto en encabezados como en LOC.



Diferenciación, cosiste en utilizar algoritmos de comparación que identifican diferencias de LOC entre las diferentes versiones del programa o clase.

Lanzamiento y estrategia



Roles

Planning Manager: Miguel Angel Dominguez Niño.

Support Manager: Nestor Andres Cabezas Garcia.

Quality Process Manager: Gilberto Ramón Mangones.

Development Manager: Diego Felipe Sanchez Gamboa.

Development Manager: Gustavo Alberto Suarez Pinto.

Team Leader: Jorge Luis Sarmiento Herrera

Objetivos del grupo

**Producir un
producto de calidad**

- **M1.1:** Porcentaje de defectos encontrados antes de las pruebas: 80%
- **M1.2:** Número de defectos encontrados en las pruebas finales del sistema: 0
- **M1.3:** Requerimientos terminados al finalizar el proyectos: 100%

Objetivos del grupo

Ejecutar un proyecto
productivo y bien
manejado

- **M2.1:** Error en la estimación del tamaño del producto: <30%
- **M2.2:** Error en el tiempo estimado del proyecto: <30%
- **M2.3:** Porcentaje de información registrada en el cuaderno del proyecto: 100%

Objetivos del grupo

Finalizar el proyecto
en el tiempo
programado

- **M3.1:** Tiempo anticipado o atrasado de entrega del ciclo de desarrollo: <4

Objetivo de los miembros del equipo

Ser un miembro
efectivo y
cooperativo

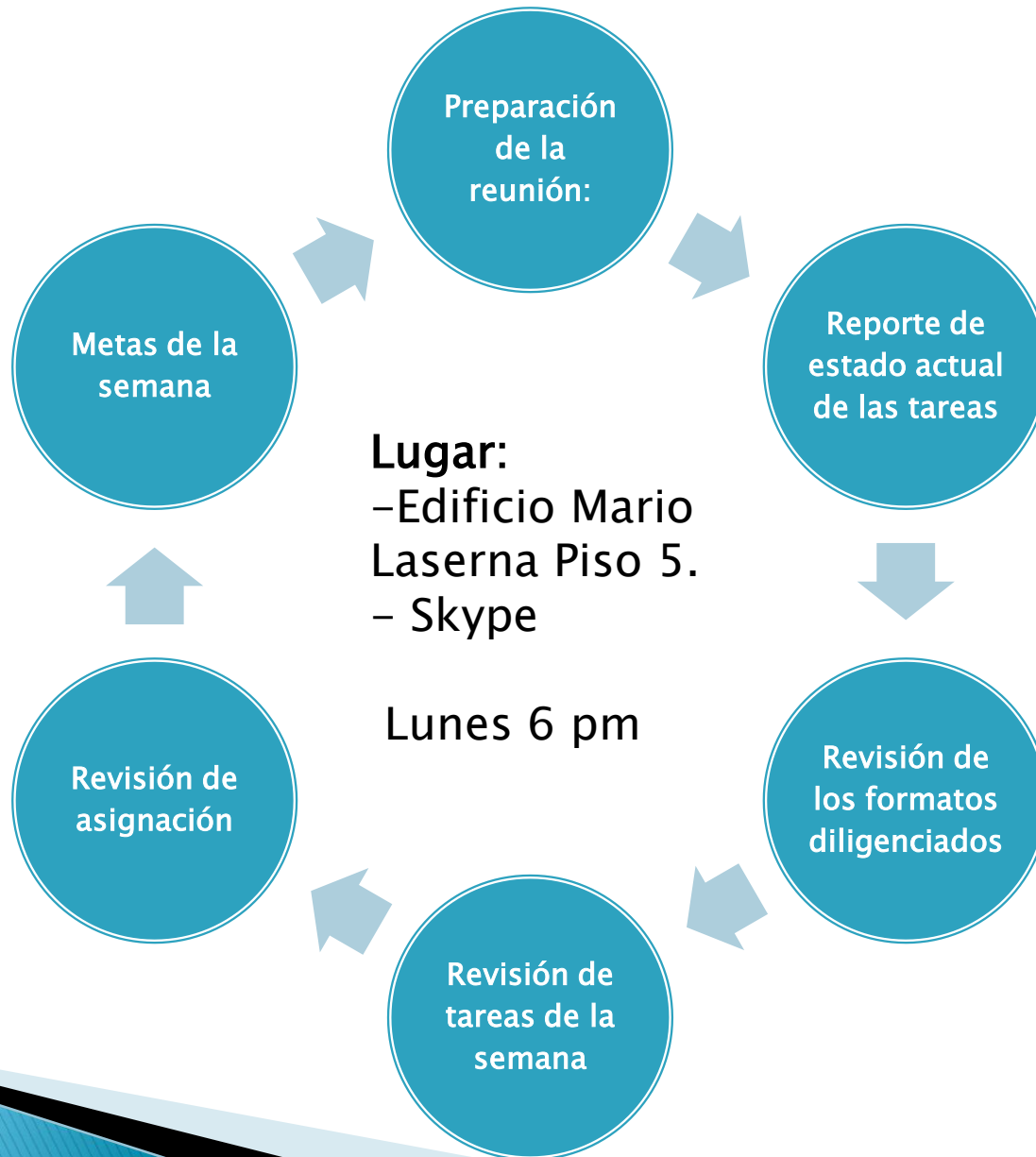
- M1.1: Promedio de evaluación del rol por ayuda y soporte superior a 4
- M1.2: Promedio de evaluación del rol contribución global superior a 4

Objetivo del proyecto

Cumplir con los requerimientos definidos en el documento de análisis de requerimientos, establecidos en el alcance de cada ciclo

- M1.1. Implementar el 100% de los requerimientos establecidos en el documento de requerimientos.

Reuniones Semanales de Seguimiento del Proyecto



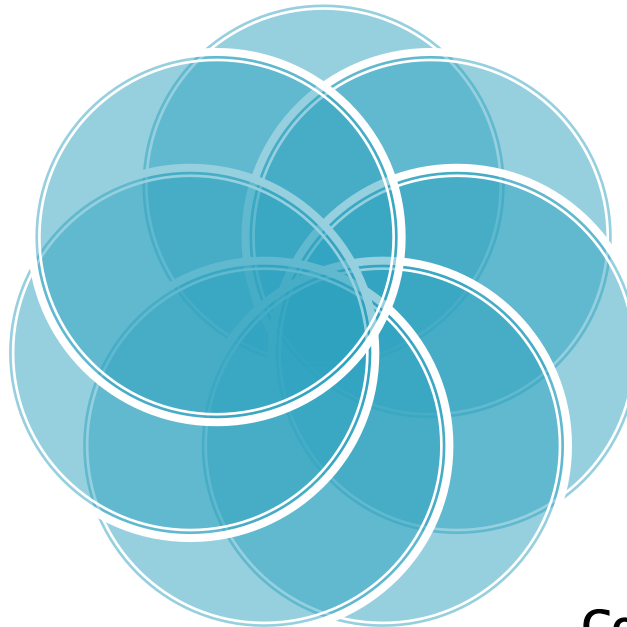
Requerimientos del proyecto

Diseñe el programa
para funcionar
inicialmente con
Java

Comparar un
programa
modificado con su
versión anterior

Agregar una
etiqueta a la línea,
para cada línea
modificada o
eliminada para
indicar el número
del cambio

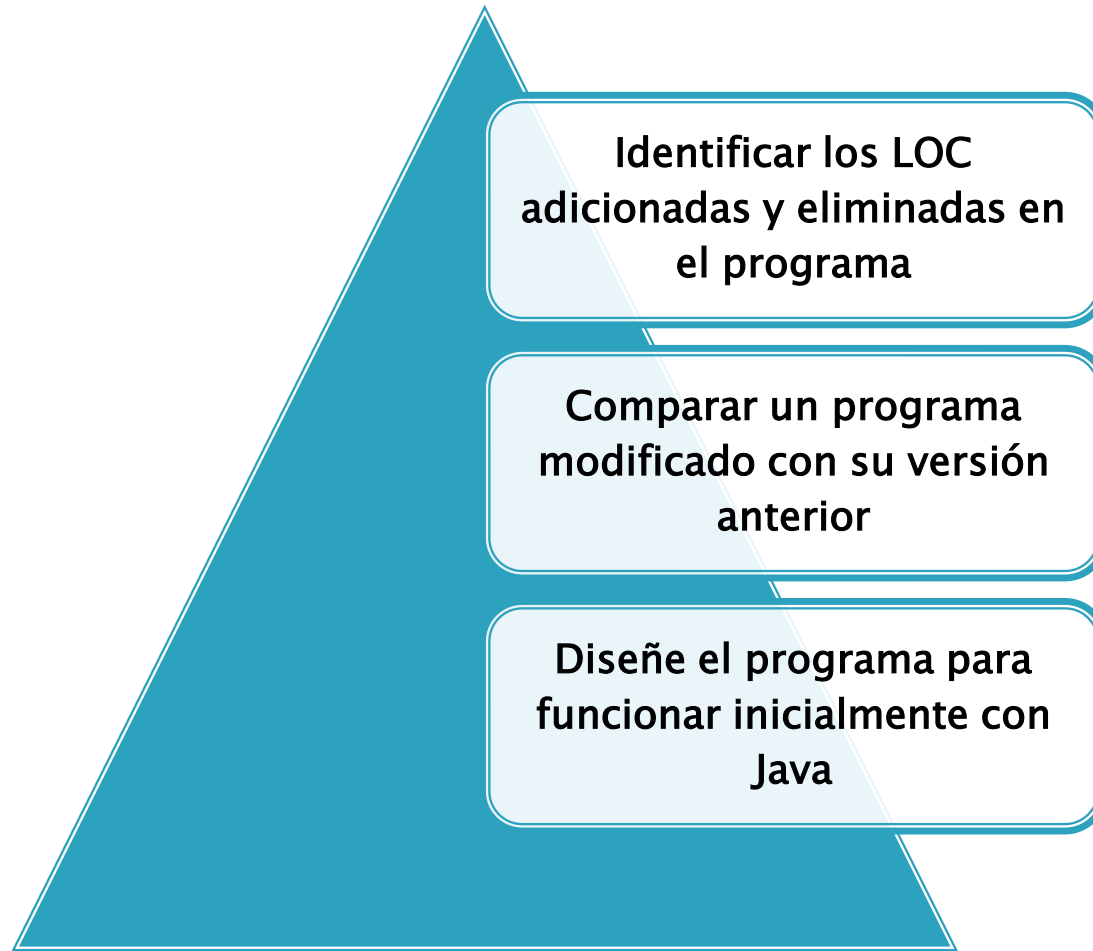
Identificar los LOC
adicionadas y
eliminadas en el
programa



Contar el LOC total
en el programa
modificado

Contar los LOC
adicionadas y
eliminadas en el
programa.

Requerimientos ciclo 1



Criterios de la estrategia


El producto provee un subconjunto mínimo funcional del producto final

El producto provee una base que puede ser fácilmente mejorada

Todos los ciclos del producto son de alta calidad y pueden ser fácilmente probados.

El diseño del producto tiene una estructura modular que permite a los miembros del equipo trabajar de manera independiente.

Recursos

- ▶ Sistema Operativo: Windows 7
 - ▶ Eclipse, versión del Skydrive
 - ▶ Java: Versión 7
 - ▶ Versionador: GitHub
 - ▶ IDE: Eclipse
 - ▶ TSPiWorkbook: Formato para llevar el seguimiento del proyecto con respecto a métricas de calidad.
 - ▶ Metrics: Herramienta para obtener métricas a nivel de código.
- 

Resultados

Program Size

Total Requirements Pages (SRS)

Total HLD Pages (SDS)

Total Detailed Design Lines

Base LOC (B)

Deleted LOC (D)

Modified LOC (M)

Added LOC (A)

Reused LOC (R)

New and Changed LOC (N)

Total LOC (T)

Total New Reuse LOC

Plan

Actual

0

0

0

0

0

0

0

0

320

351

0

0

320

351

320

351

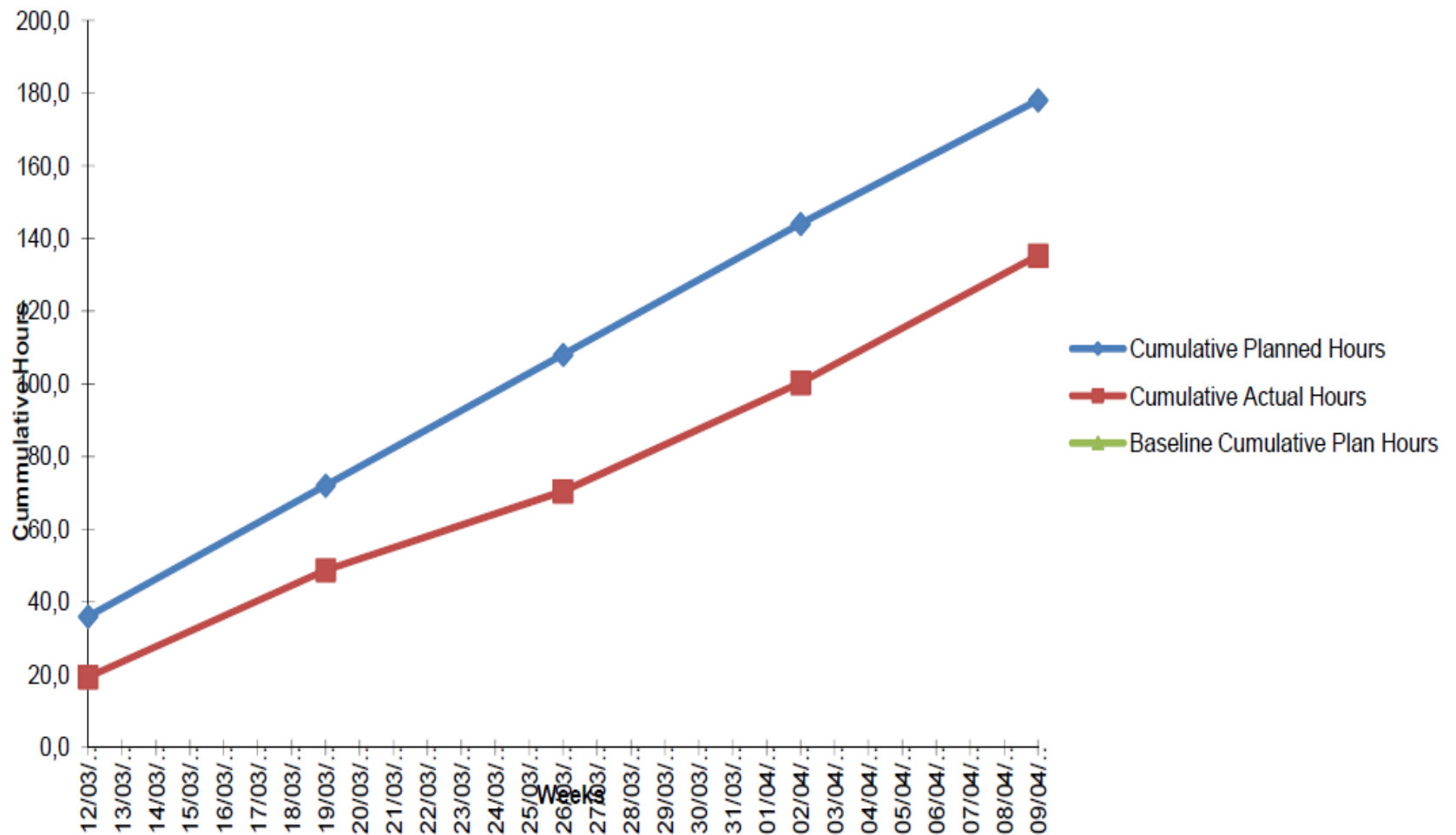
0

0

Time in Phase (hours)	Plan	Actual	Actual%
Management and Miscellaneous	6,0	9,0	10,8%
Launch and Strategy	46,0	23,0	27,7%
Planning	16,0	5,0	6,0%
Requirements	8,0	0,0	0,0%
System Test Plan	0,0	0,0	0,0%
REQ Inspection	4,0	0,0	0,0%
High-Level Design	10,0	6,0	7,2%
Integration Test Plan	6,0	8,0	9,6%
HLD Inspection	4,0	0,0	0,0%
Detailed Design	12,0	5,0	6,0%
DLD Review	6,0	3,0	3,6%
Test Development	0,0	0,0	0,0%
DLD Inspection	10,0	4,0	4,8%
Code	6,0	7,0	8,4%
Code Review	0,0	0,0	0,0%
Compile	0,0	0,0	0,0%
Code Inspection	8,0	3,0	3,6%
Unit Test	6,0	0,0	0,0%
Build and Integration Test	1,0	1,0	1,2%
System Test	5,0	3,0	3,6%
Documentation	6,0	6,0	7,2%
Postmortem	7,0	0,0	0,0%
Total	167,0	83,0	100,0%

Tiempo

Cumulative Planned and Actual Hours per Week



Defects Injected	Plan	Actual	Actual%
Planning	0,0	0	0,0%
Requirements	2,0	0	0,0%
System Test Plan	0,0	0	0,0%
REQ Inspection	0,0	0	0,0%
High-Level Design	2,5	0	0,0%
Integration Test Plan	0,0	0	0,0%
HLD Inspection	0,0	0	0,0%
Detailed Design	9,0	6	100,0%
DLD Review	0,0	0	0,0%
Test Development	0,0	0	0,0%
DLD Inspection	0,0	0	0,0%
Code	12,0	0	0,0%
Code Review	0,0	0	0,0%
Compile	0,0	0	0,0%
Code Inspection	0,0	0	0,0%
Unit Test	0,4	0	0,0%
Build and Integration Test	0,0	0	0,0%
System Test	0,0	0	0,0%
Total Development Defects Injected	25,9	6	100,0%

Defects Removed	Plan	Actual	Actual%
Planning	0,0	0	0,0%
Requirements	0,0	0	0,0%
System Test Plan	0,0	0	0,0%
REQ Inspection	1,4	0	0,0%
High-Level Design	0,0	0	0,0%
Integration Test Plan	0,0	0	0,0%
HLD Inspection	2,2	0	0,0%
Detailed Design	0,0	0	0,0%
DLD Review	7,0	5	83,3%
Test Development	0,0	0	0,0%
DLD Inspection	2,1	0	0,0%
Code	0,0	1	16,7%
Code Review	9,0	0	0,0%
Compile	1,9	0	0,0%
Code Inspection	1,4	0	0,0%
Unit Test	0,9	0	0,0%
Build and Integration Test	0,1	0	0,0%
System Test	0,0	0	0,0%
Total Development Defects Removed	25,9	6	
Acceptance Test	0,0	0	
Product Life	0,0	0	

Summary

LOC/Hour

CPI (Cost-Performance Index)

% Reuse

% New Reuse

Plan

Actual

1,9

4,2

2,0

0,0%

0,0%

0,0%

0,0%

Phase Yields	Plan	Actual
Planning	0%	0%
Requirements	0%	0%
System Test Plan	0%	0%
REQ Inspection	70%	0%
High-Level Design	0%	0%
Integration Test Plan	0%	0%
HLD Inspection	70%	0%
Detailed Design	0%	0%
DLD Review	70%	83%
Test Development	0%	0%
DLD Inspection	70%	0%
Code	0%	100%
Code Review	70%	0%
Compile	50%	0%
Code Inspection	70%	0%
Unit Test	90%	0%
Build and Integration Test	80%	0%
System Test	80%	0%
Acceptance Test	65%	0%

Process Yields

% Before Compile

% Before Unit Test

% Before Build and Integration Test

% Before System Test

% Before Acceptance Test

Plan

85%

98%

100%

100%

100%

Actual

100%

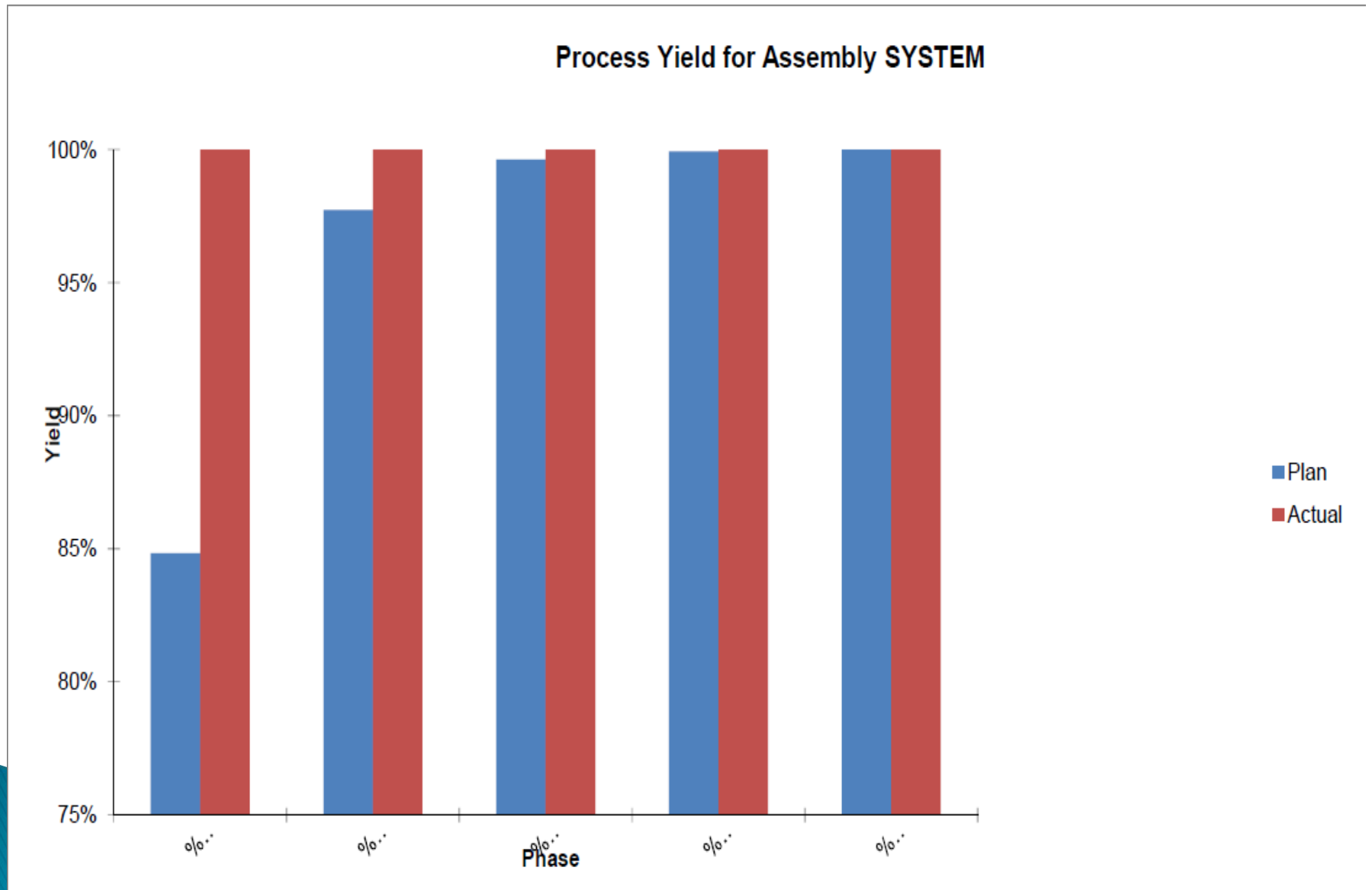
100%

100%

100%

100%

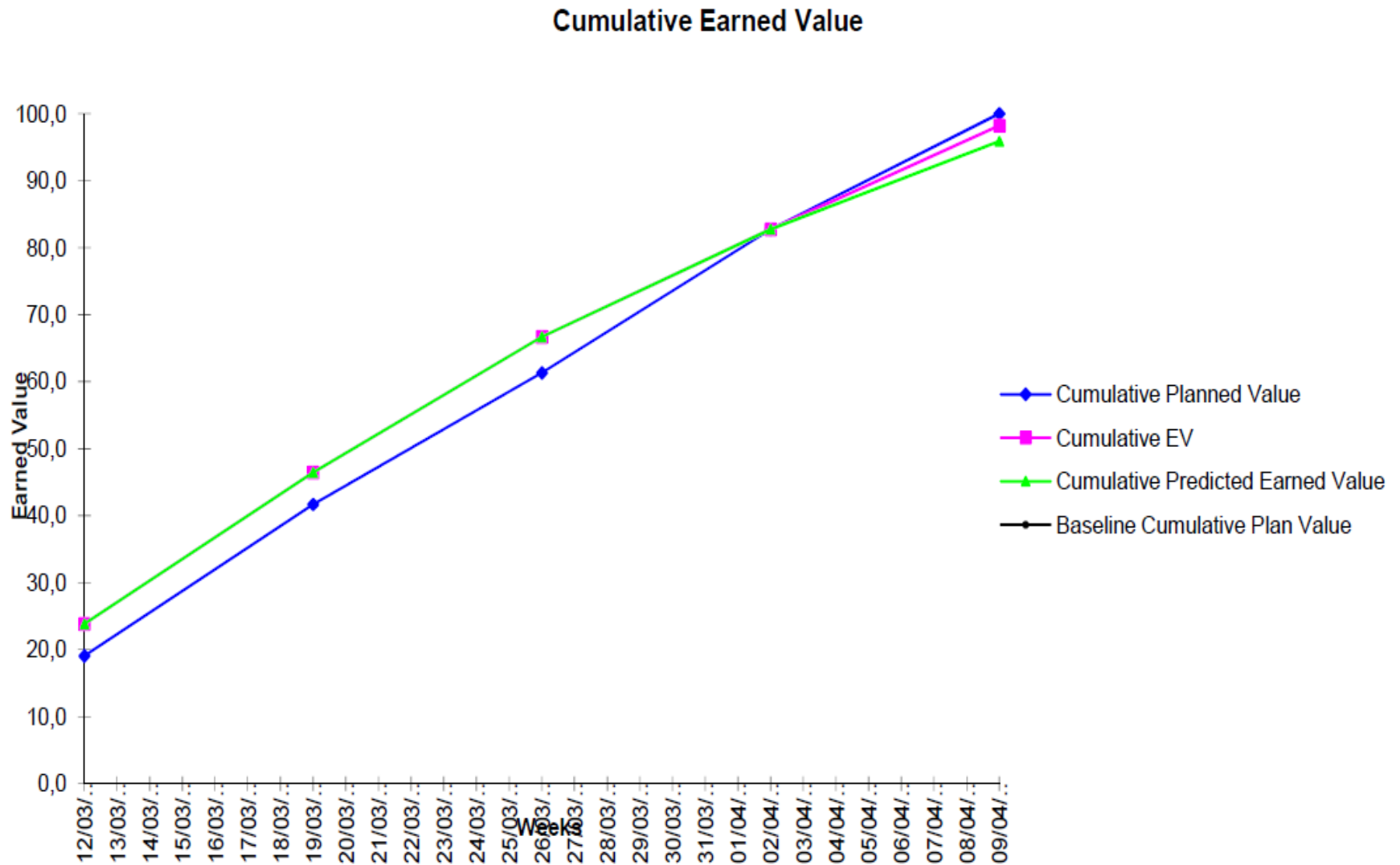
Yield



Defect Removal Rates

	Plan	Actual
Planning	0,00	0,00
Requirements	0,00	0,00
System Test Plan	0,00	0,00
REQ Inspection	0,35	0,00
High-Level Design	0,00	0,00
Integration Test Plan	0,00	0,00
HLD Inspection	0,54	0,00
Detailed Design	0,00	0,00
DLD Review	1,16	1,67
Test Development	0,00	0,00
DLD Inspection	0,21	0,00
Code	0,00	0,14
Code Review	0,00	0,00
Compile	0,00	0,00
Code Inspection	0,17	0,00
Unit Test	0,15	0,00
Build and Integration Test	0,08	0,00
System Test	0,00	0,00

Valor ganado



Retrospectiva

Problemas con el uso de la herramienta.

No tuvimos información del estado del proyecto mientras aprendimos a usar la herramienta del proyecto.

En las primeras etapas no hubo claridad sobre la asignación y dependencia de tareas: ¿Qué? ¿Cómo? y ¿Quién?

En las reuniones de seguimiento se trataban temas diferentes a TSP.

Se planeó inicialmente sobre 6 semanas.

Retrospectiva

No hubo un seguimiento apropiado de los riesgos identificados.

No hubo claridad sobre cómo y en que casos usar los medios de comunicación seleccionados.

Tareas terminadas con entregables incompletos.

Retrospectiva

Buena disposición del equipo.

Ambiente colaborativo.

Flexibilidad en la distribución de tareas.

PIP

Mayor conocimiento de las responsabilidades y actividades que cada rol tiene a cargo.

Definir claramente el uso de los medios de comunicación.

Mayor atención al proceso apoyándose más en las responsabilidades y roles que en la herramienta.

Seguimiento efectivo a los riesgos.

Comunicar al equipo de manera oportuna y completa sobre el avance de las tareas y apoyar a otros miembros que dependan de dichas tareas.

Preguntas



Gracias

