



Estado actual del estándar ISO/IEC 29119 - Software Testing

Javier Tuya

Universidad de Oviedo

AENOR: AEN/CTN 71/SC7/GT26

**IV Taller sobre Pruebas en Ingeniería del Software,
San Sebastián, 8 de Septiembre de 2009**



giis.uniovi.es



Estado actual

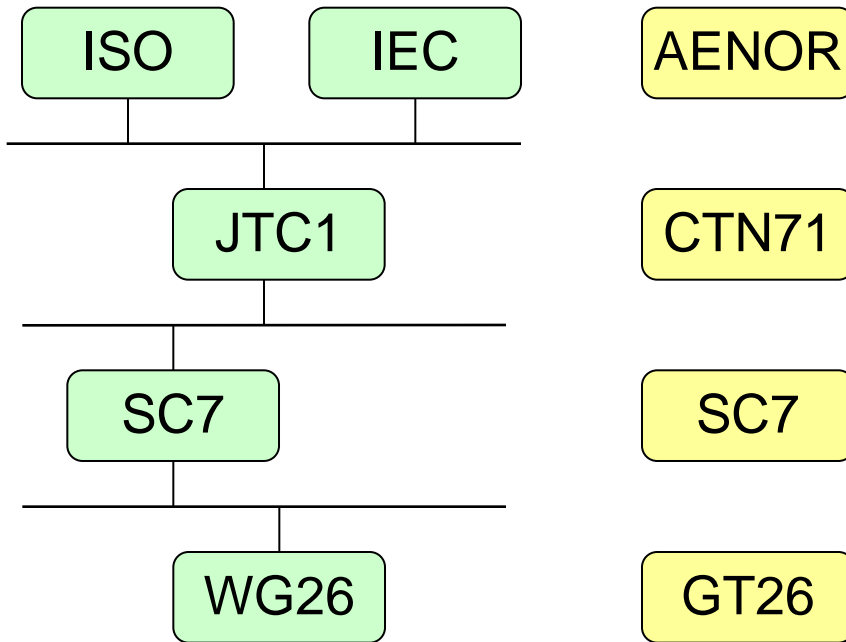
- Estándares BSI
 - BS 7925-1, SW Testing: Part 1-Vocabulary
 - BS 7925-2, SW Testing: Part 2-SW Component Testing
- Estándares IEEE testing:
 - IEEE Std 829, Software Test Documentation
 - IEEE Std 1008, Software Unit Testing
- Otros estándares ISO/IEC: 12207, 15289
- Otros estándares sectoriales
- Cuerpo de conocimiento y metodologías (p.e.)
 - ISTQB
 - TMap Next®

Estado actual

- Áreas no cubiertas por estándares BSI/IEEE
 - Aspectos organizativos
 - Proceso y gestión de las pruebas
 - Pocas técnicas funcionales y no funcionales
 - Pruebas basadas en riesgos
- Objetivo
 - Unificar estándares anteriores en uno solo
 - Cubrir el ciclo de vida completo
 - Aplicable a todo tipo de sistemas software
 - Consistente con otros estándares ISO

Organización

■ Estructura Comités y GT



■ Propuesta: Febrero 2007

■ WG26: Mayo 2007

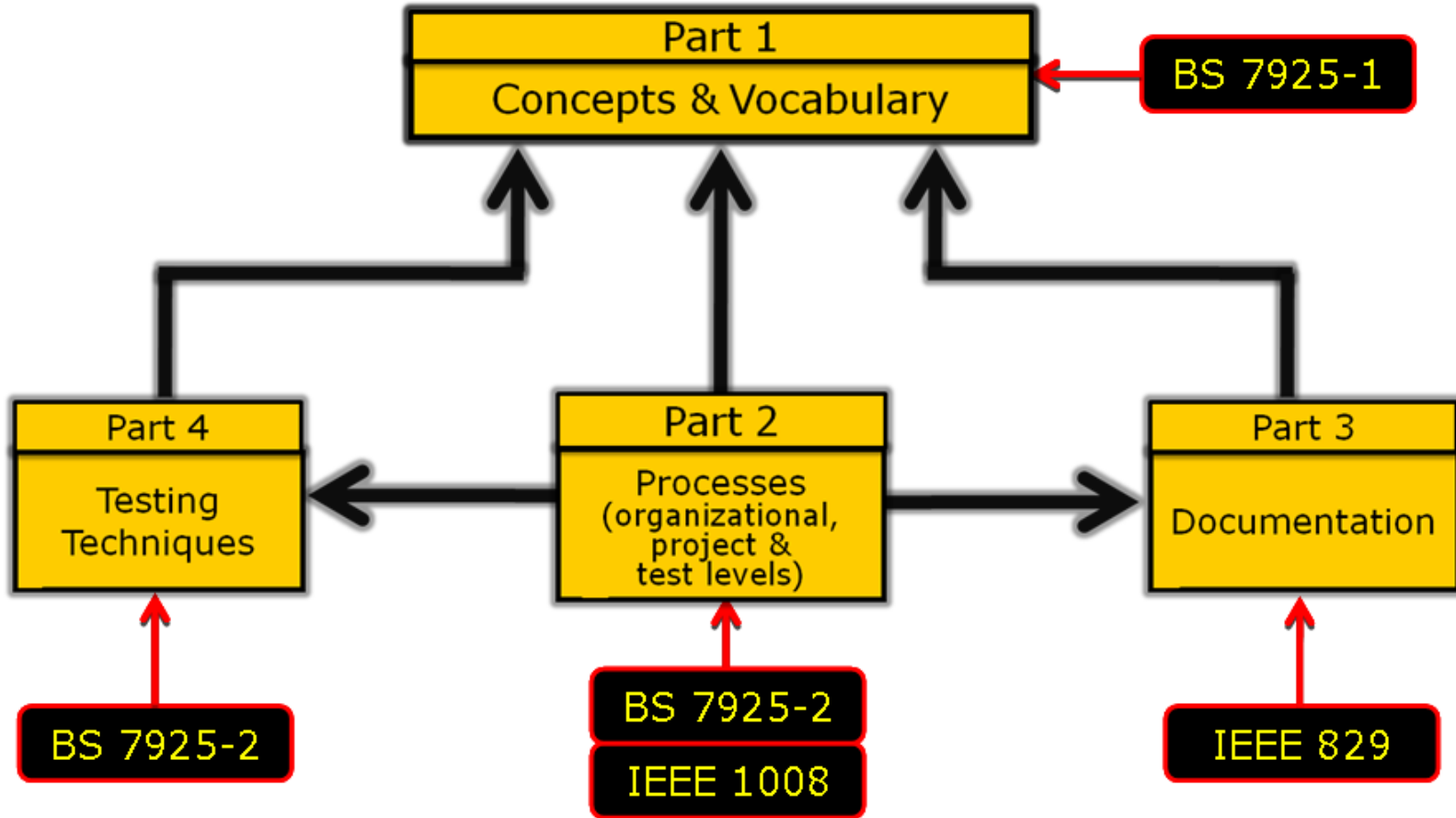
■ Base para

- Terminología común
- Cuerpo de conocimiento
- Cualificaciones profesionales
- Certificaciones
- Contratación

■ Información

- <http://www.softwaretestingstandard.org/>

ISO/IEC 29119 – Estructura

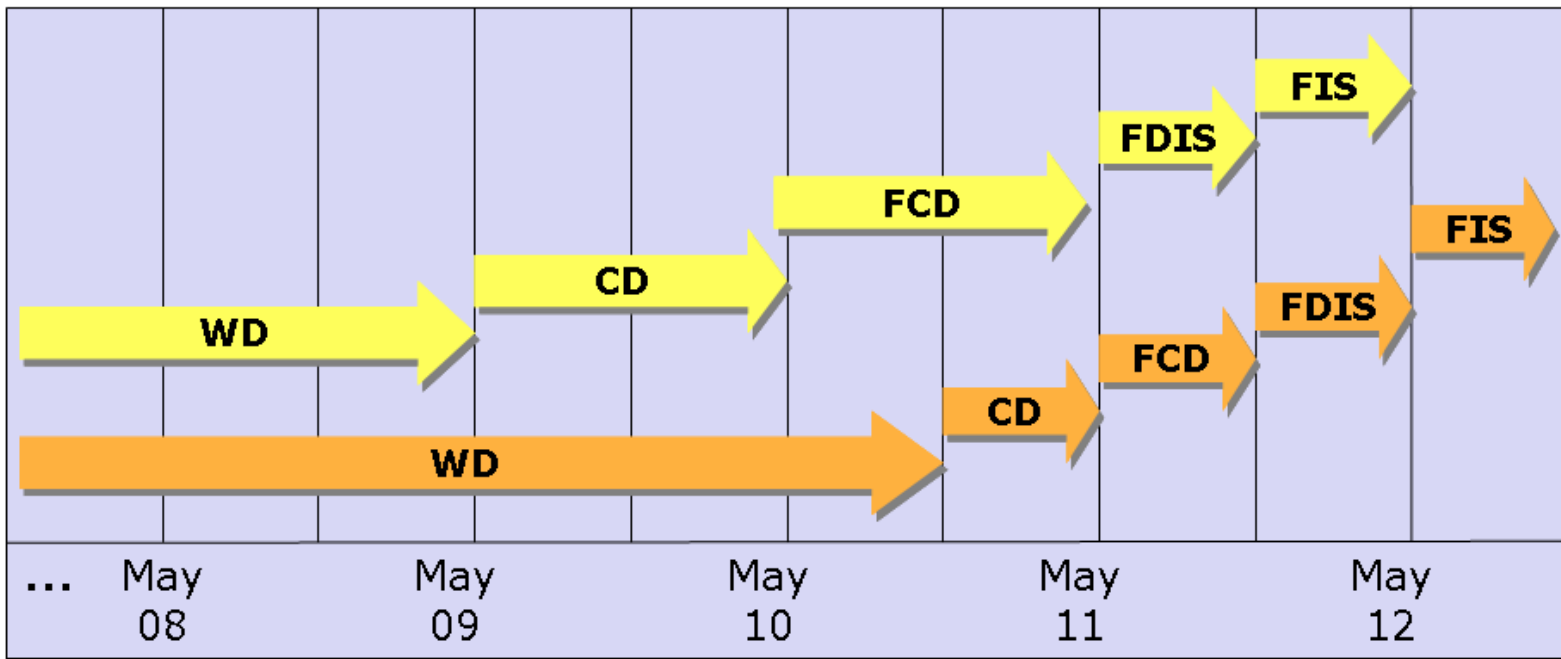


Plan de trabajo

Working Draft (WD)
Committee Draft (CD)
Final Committee Draft (FCD)
Final Draft International Standard (FDIS)
Final International Standard (FIS)

Parts 2 & 3

Parts 1 & 4

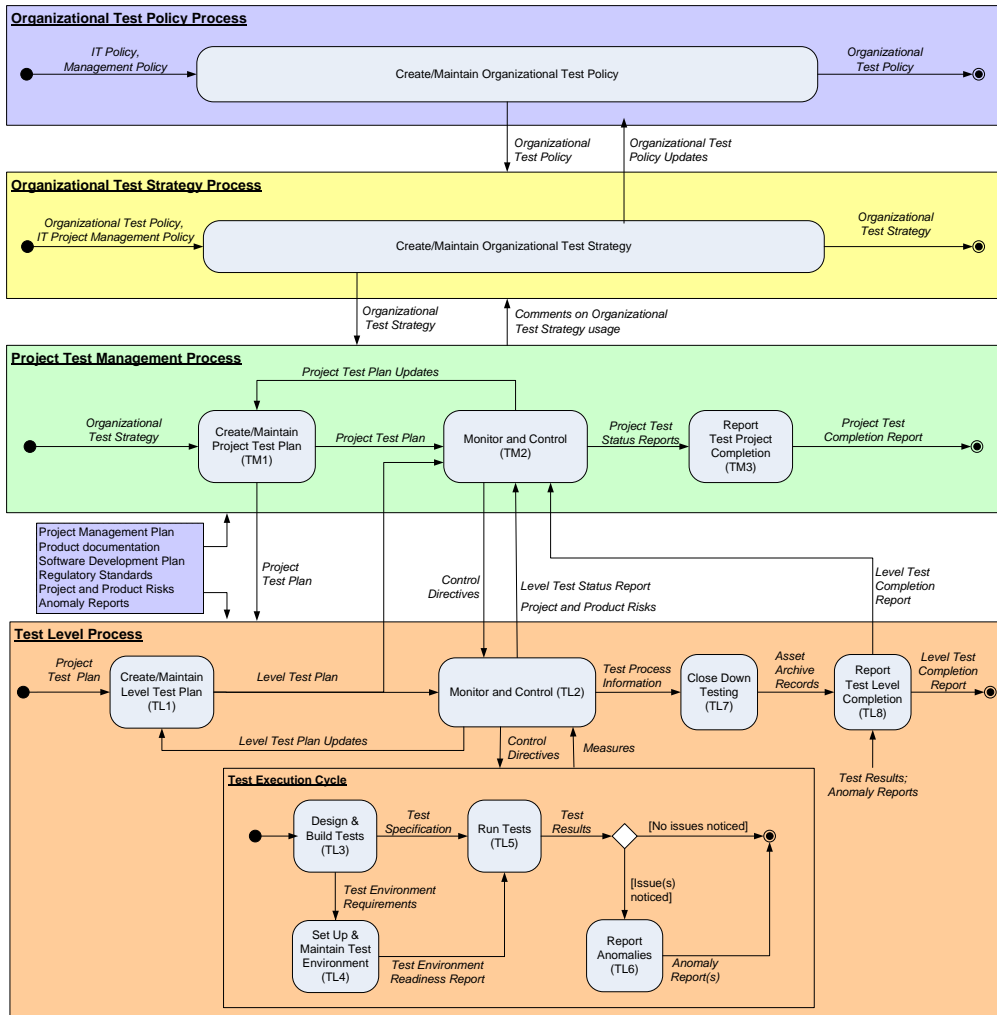


Parte 1 – Conceptos y Vocabulario

- Conceptos generales
 - Ciclo de vida de las pruebas
 - Objetivos de las pruebas
 - Tipos de pruebas, niveles de pruebas, técnicas
- Conformidad
- Implicaciones en diferentes ciclos de vida (secuencial, evolutivo, ágil)
- Roles y Responsabilidades
- Vocabulario

Parte 2 – Procesos

(Versión Agosto 2008)



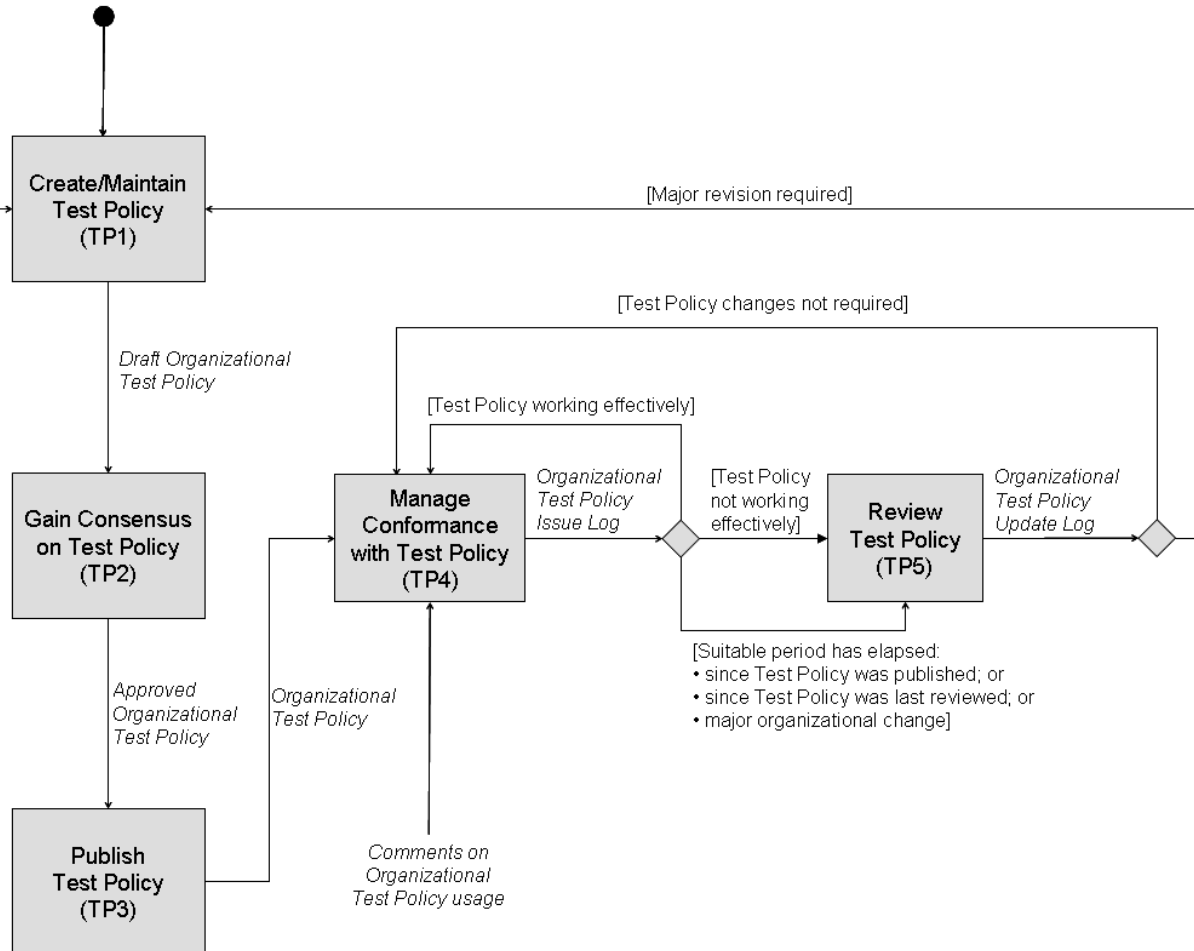
- Política de la organización (Test Policy: TP)
- Estrategia organización (Test Strategy: TS)
- Gestión del proyecto (Test Management: TM)
- Nivel de pruebas X (Test Level: TL)

Parte 2 – Ejemplo (TP)

(Versión Agosto 2008)

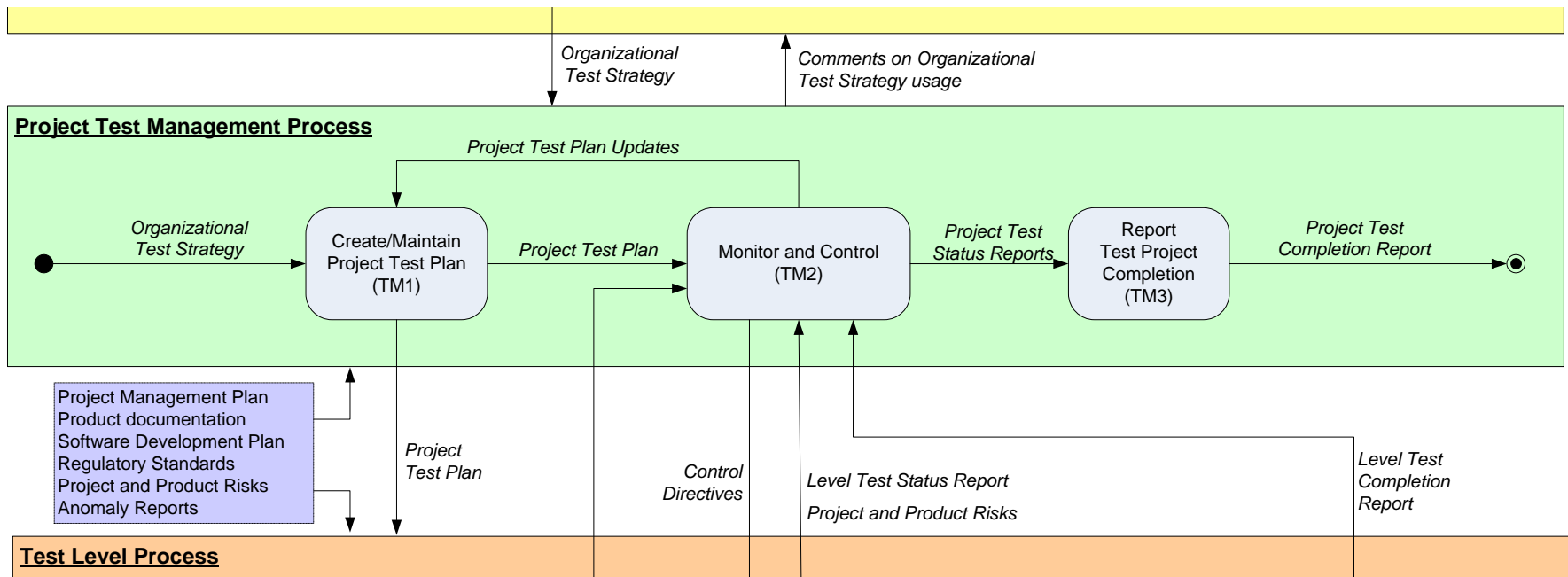
Organizational Test Policy Process

- Views of primary stakeholders;
- Knowledge of the current test practice within the organization;
- and, where available:
- Organization's Mission Statement;
- IT Policy;
- IT Project Management Policy;
- Quality Policy;
- Current Test Policy;
- Test Policy Update Log.

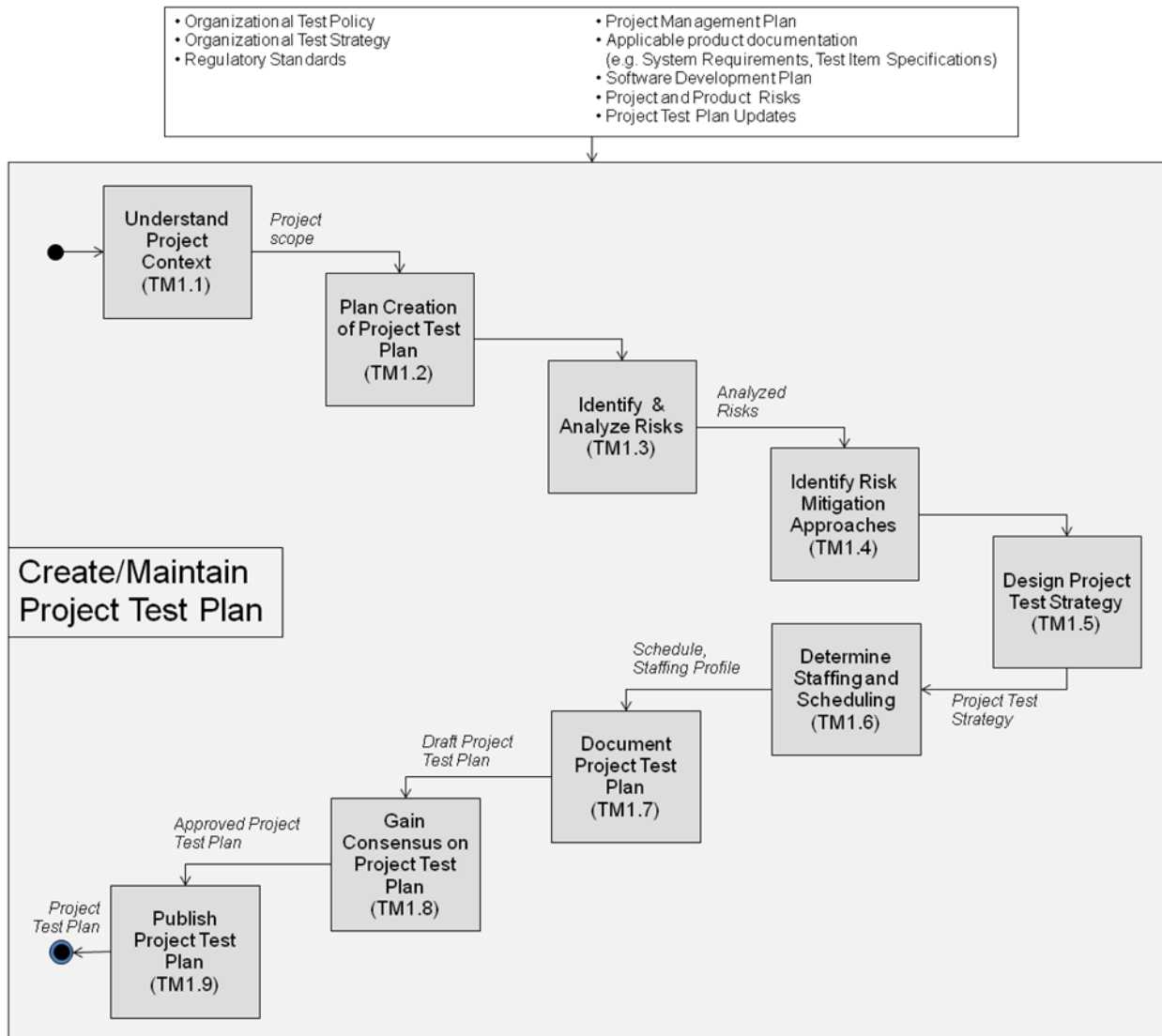


Parte 2 – Proceso de Gestión (TM)

(Versión Agosto 2008)

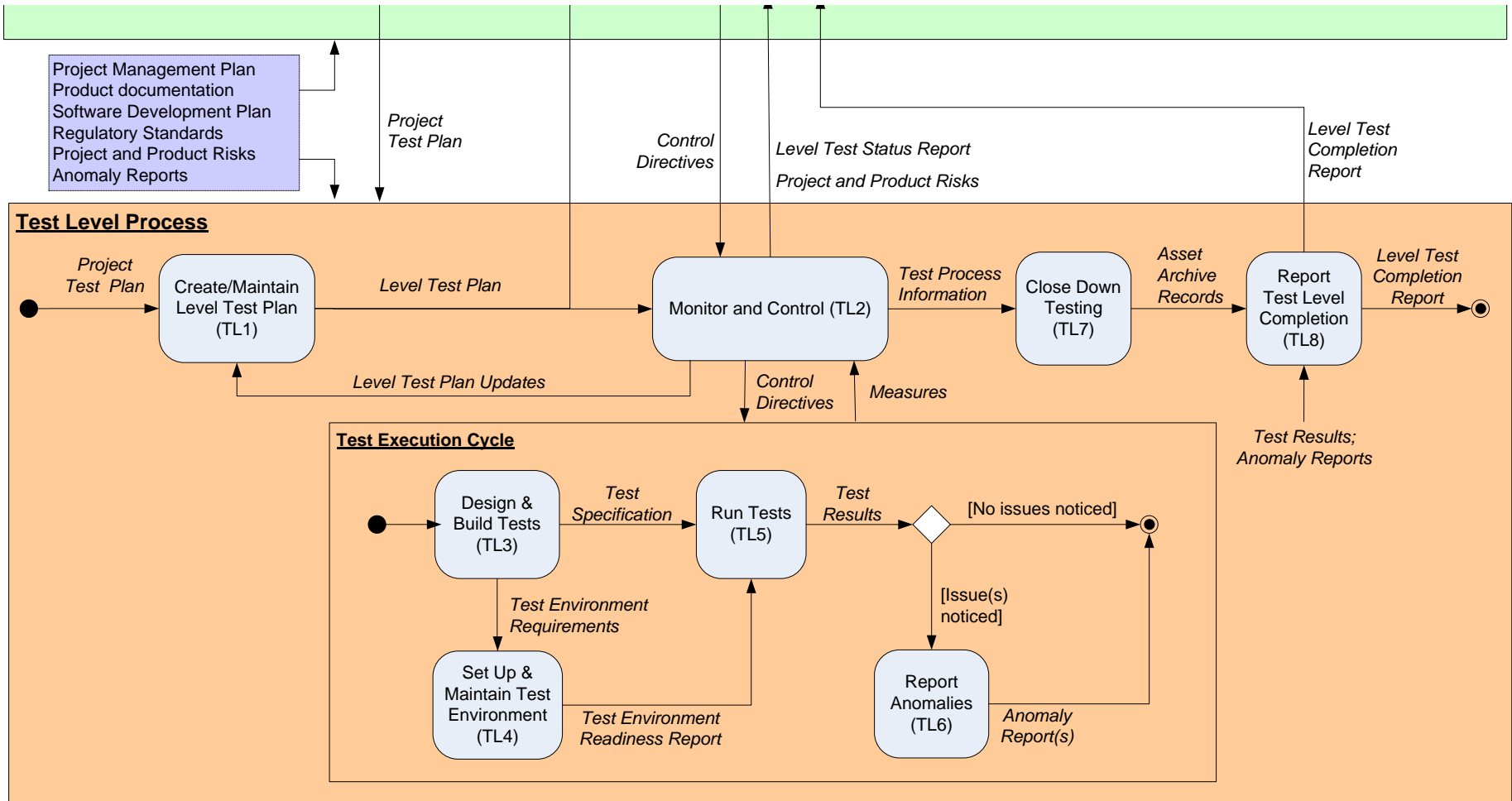


Parte 2 – Ejemplo (TM1)



Parte 2 – Nivel de Pruebas (TL)

(Versión Agosto 2008)

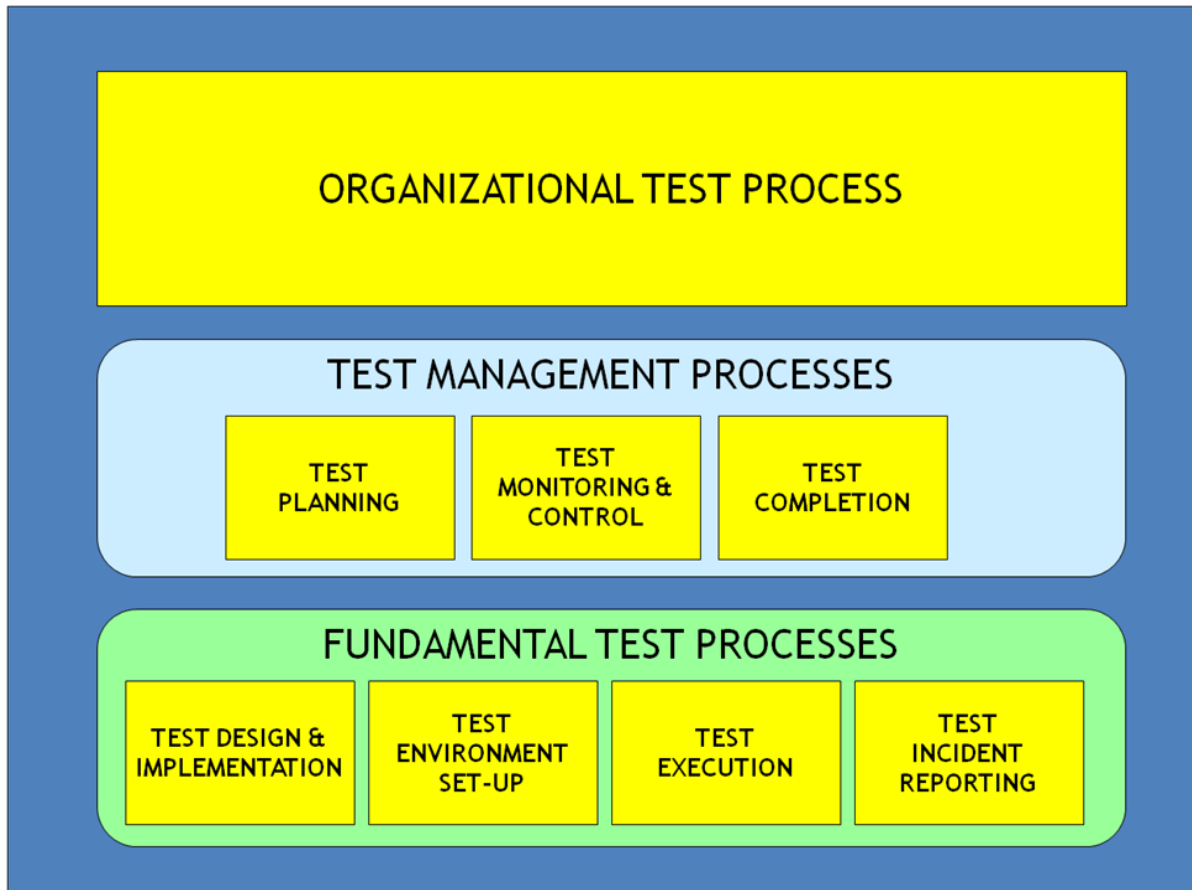


Novedades en progreso

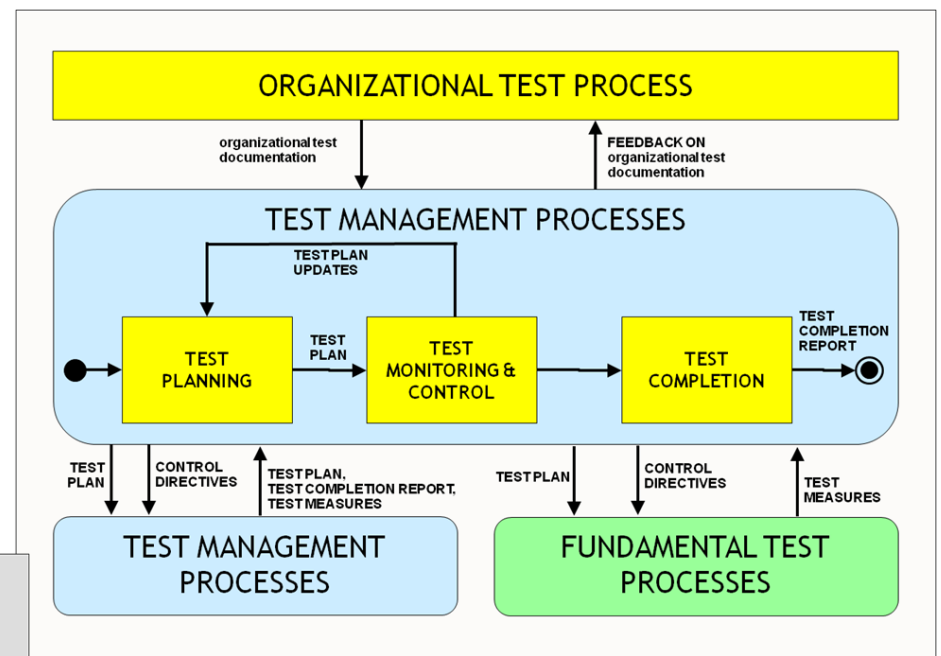
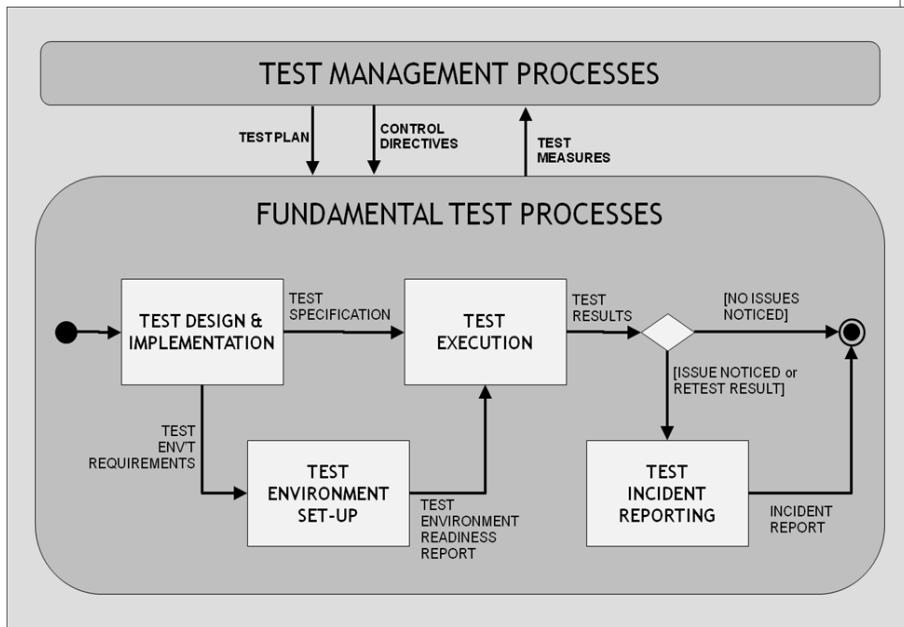
- Ultimo borrador difundido Agosto 2008
- Ultima reunión internacional: ISO SC7 Plenary: Mayo 2009-Hyderabad (23 participants Australia, China, Denmark, Finland, Germany, Hong Kong, India, Korea, S Africa, Spain, UK, USA)
 - Decidir sobre los 1557 comentarios recibidos
 - Descripción procesos parte 2 adaptada a 24772
 - Mappings 12207 & 15288
- Ultimo borrador interno, Septiembre 2009
 - Modelo de procesos revisado

Parte 2 – Procesos

(Versión Revisada, Septiembre 2009)



- Proceso genérico para políticas y estrategias
- Proceso genérico para gestión
- Diseño y ejecución: Fundamental test processes



Parte 3,4 – Documentación, Técnicas

- Documentación
 - Contenido + Plantillas
- Técnicas
 - Descripción + Ejemplos
 - Estáticas: revisiones, inspecciones...
 - Dinámicas
 - Especificación: PCE, AVL, Sintácticas, Casos Uso, Combinatorias...
 - Estructura: Condiciones...MC/DC, Flujo Datos...
 - Experiencia: Búsqueda Errores, Prueba Exploratoria

Conclusión

- Cobertura de una laguna en el estado actual de los estándares
- Proveer a los profesionales de una guía sobre pruebas cubriendo todos los aspectos del ciclo de vida (Conceptos, Vocabulario, Proceso, Documentación, Técnicas)
- Más información:
 - Información GT26: <http://in2test.lsi.uniovi.es/gt26/>
 - Más Información (WG26): <http://www.softwaretestingstandard.org/>
 - Red **ReprIS**: <http://in2test.lsi.uniovi.es/repris/>