

# *Hacia el nuevo estándar de pruebas ISO / IEC 29119*

**Javier Tuya**

**Universidad de Oviedo**

**AENOR: AEN/CTN 71/SC7/GT26**

**Jornadas de Innovación y Calidad del Software  
Alcalá de Henares, 4 de Septiembre de 2009**



# Estado actual

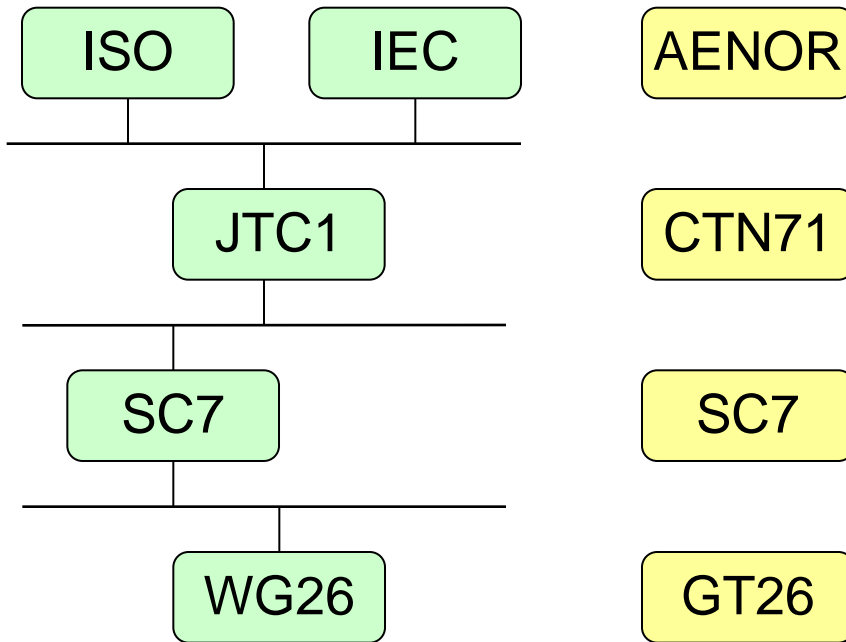
- Estándares BSI
  - BS 7925-1, SW Testing: Part 1-Vocabulary
  - BS 7925-2, SW Testing: Part 2-SW Component Testing
- Estándares IEEE testing:
  - IEEE Std 829, Software Test Documentation
  - IEEE Std 1008, Software Unit Testing
- Otros estándares ISO/IEC: 12207, 15289
- Otros estándares sectoriales
- 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

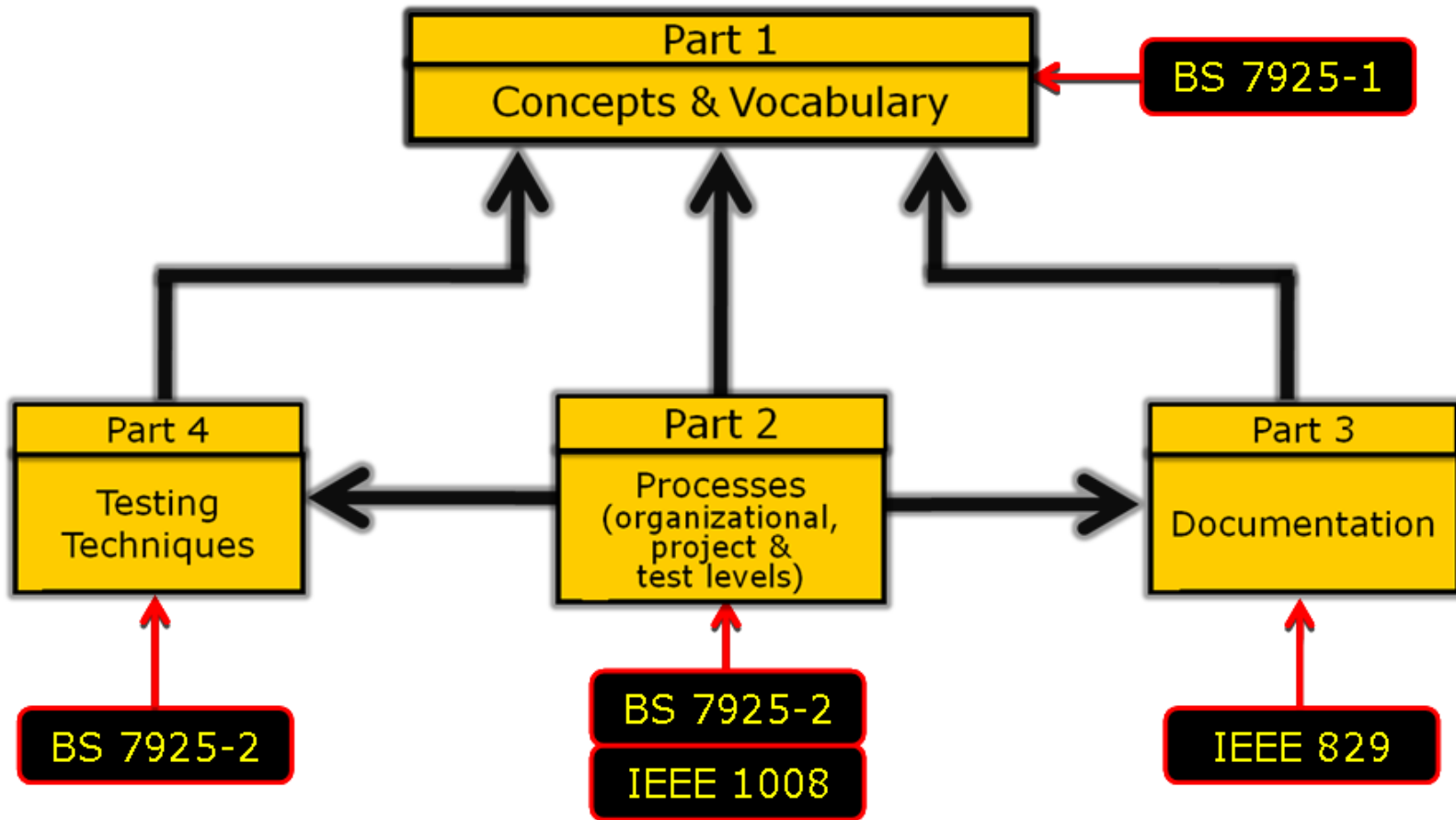
## ■ Base para

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

## ■ Información

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

# ISO/IEC 29119 – Estructura

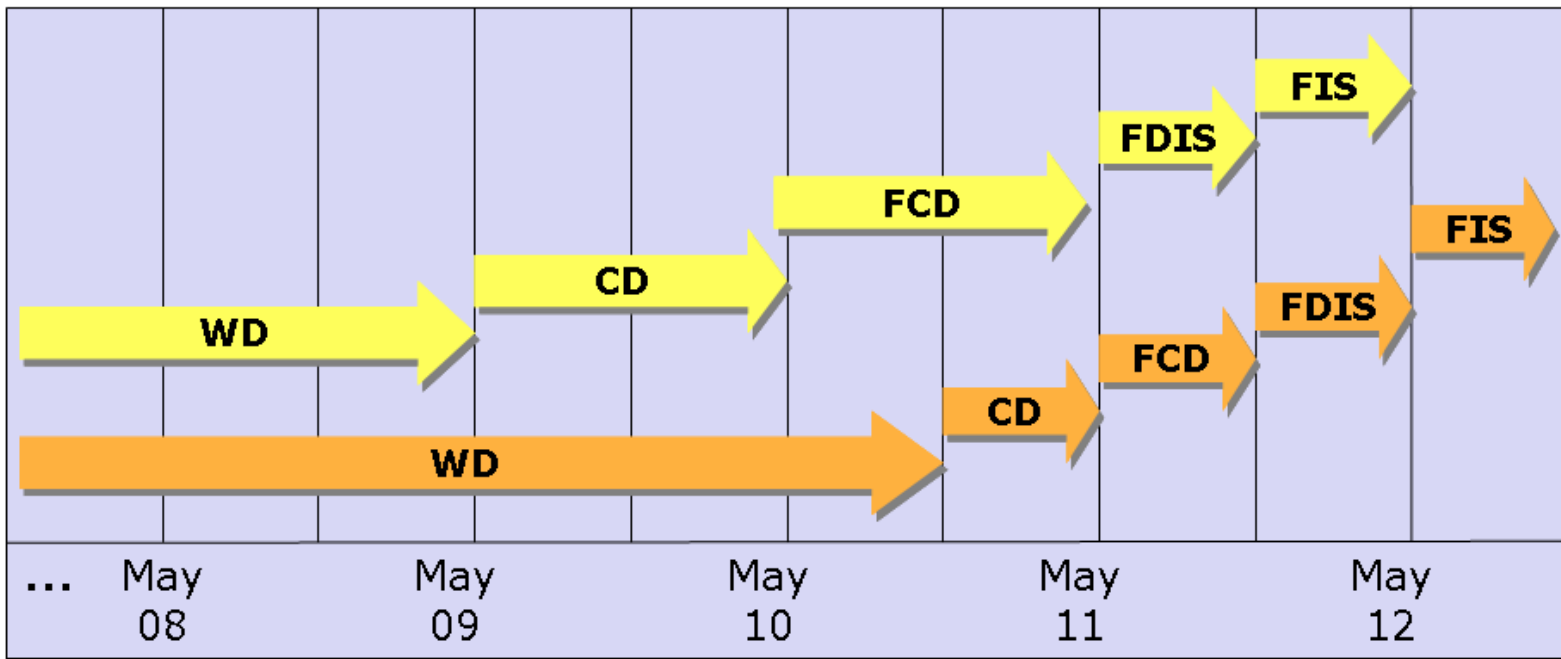


# Plan de trabajo

**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**

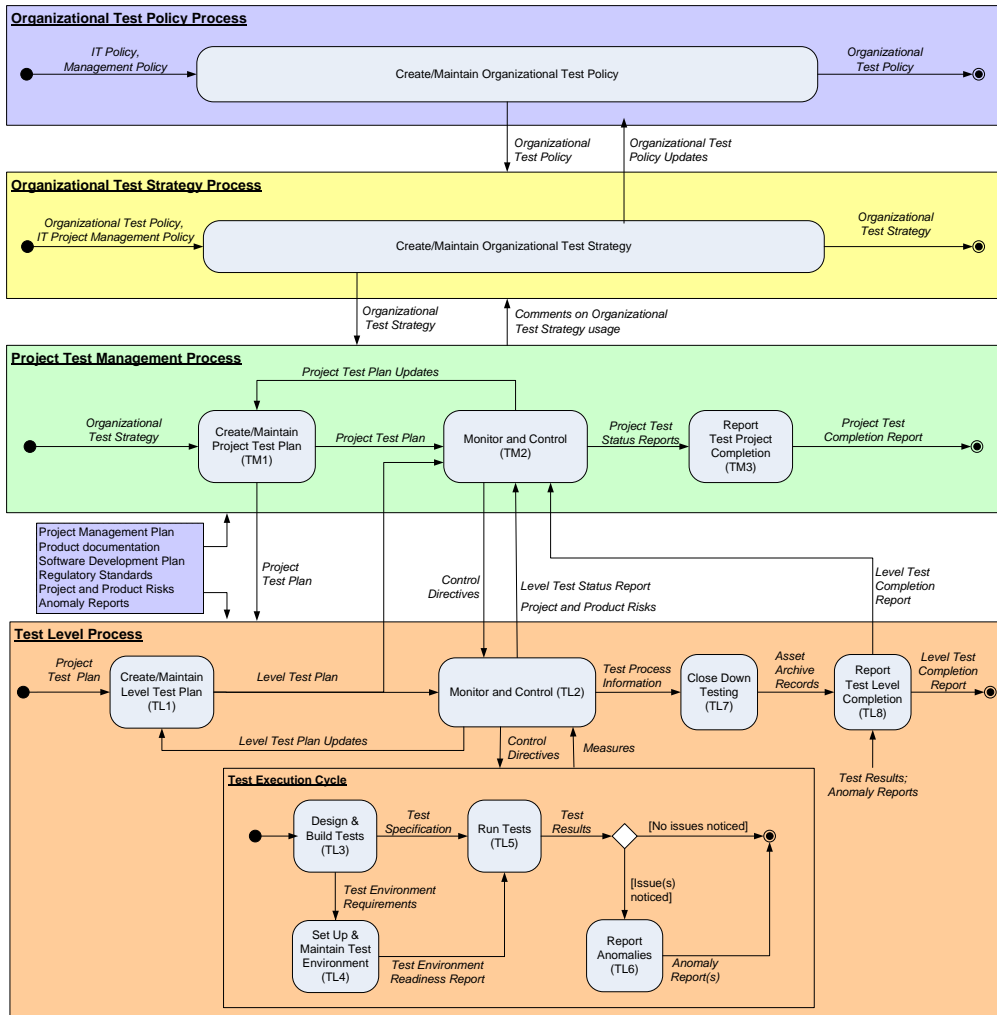


# Parte 1 – Conceptos y Vocabulario

- 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)

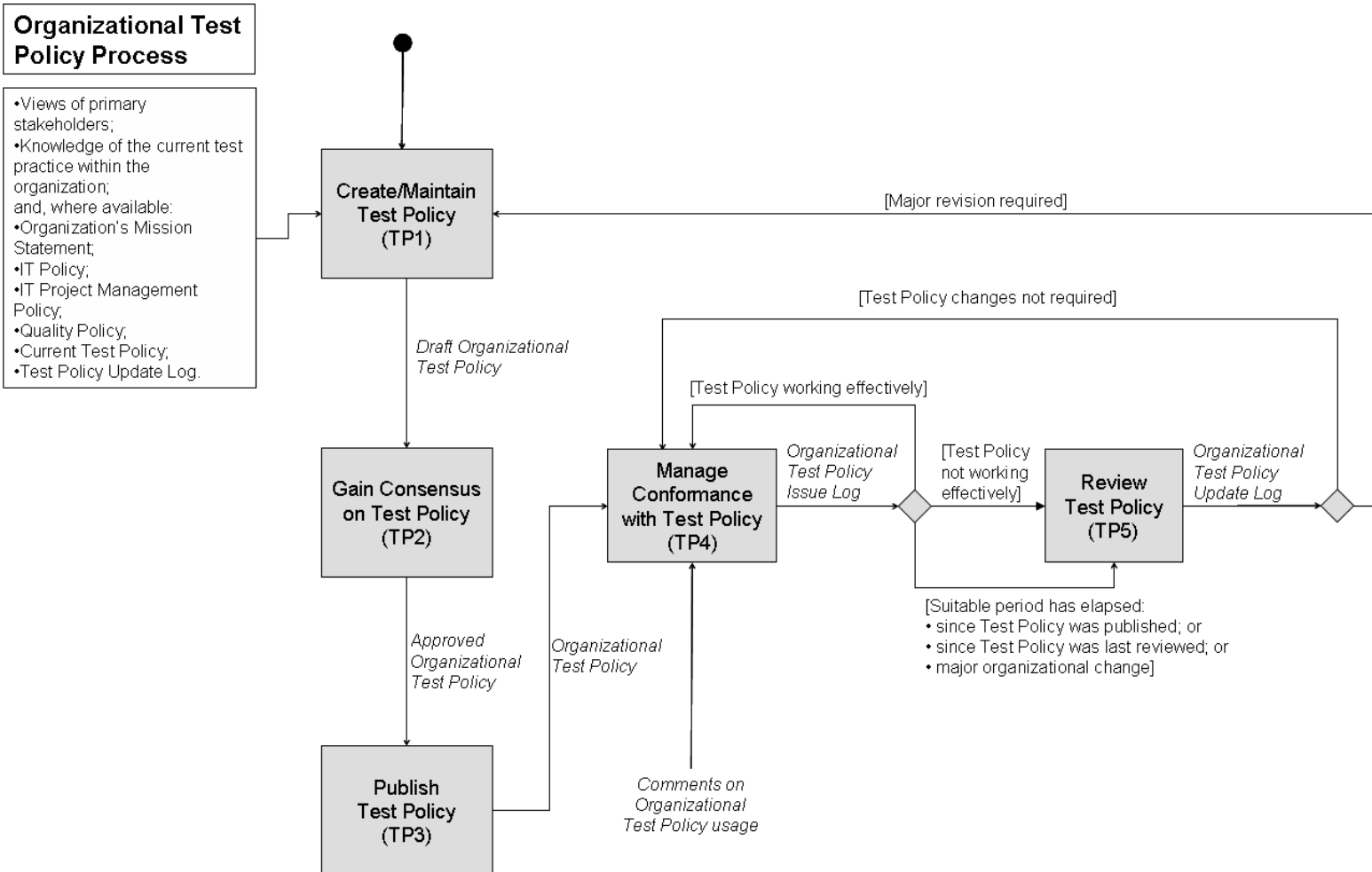


- Política de la organización (Test Policy: TP)
- Estrategia organización (Test Strategy: TS)
- Gestión del proyecto (Test Management: TM)
- Nivel de pruebas X (Test Level: TL)



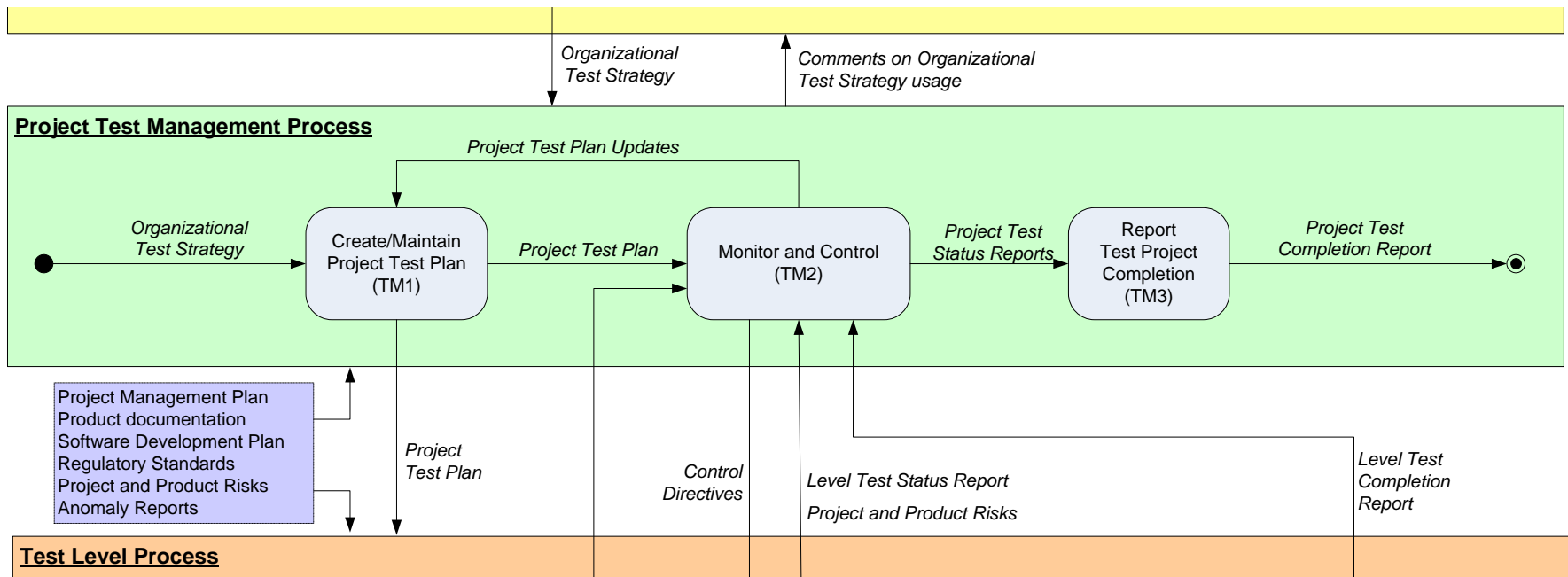
# Parte 2 – Ejemplo (TP)

## (Versión Agosto 2008)



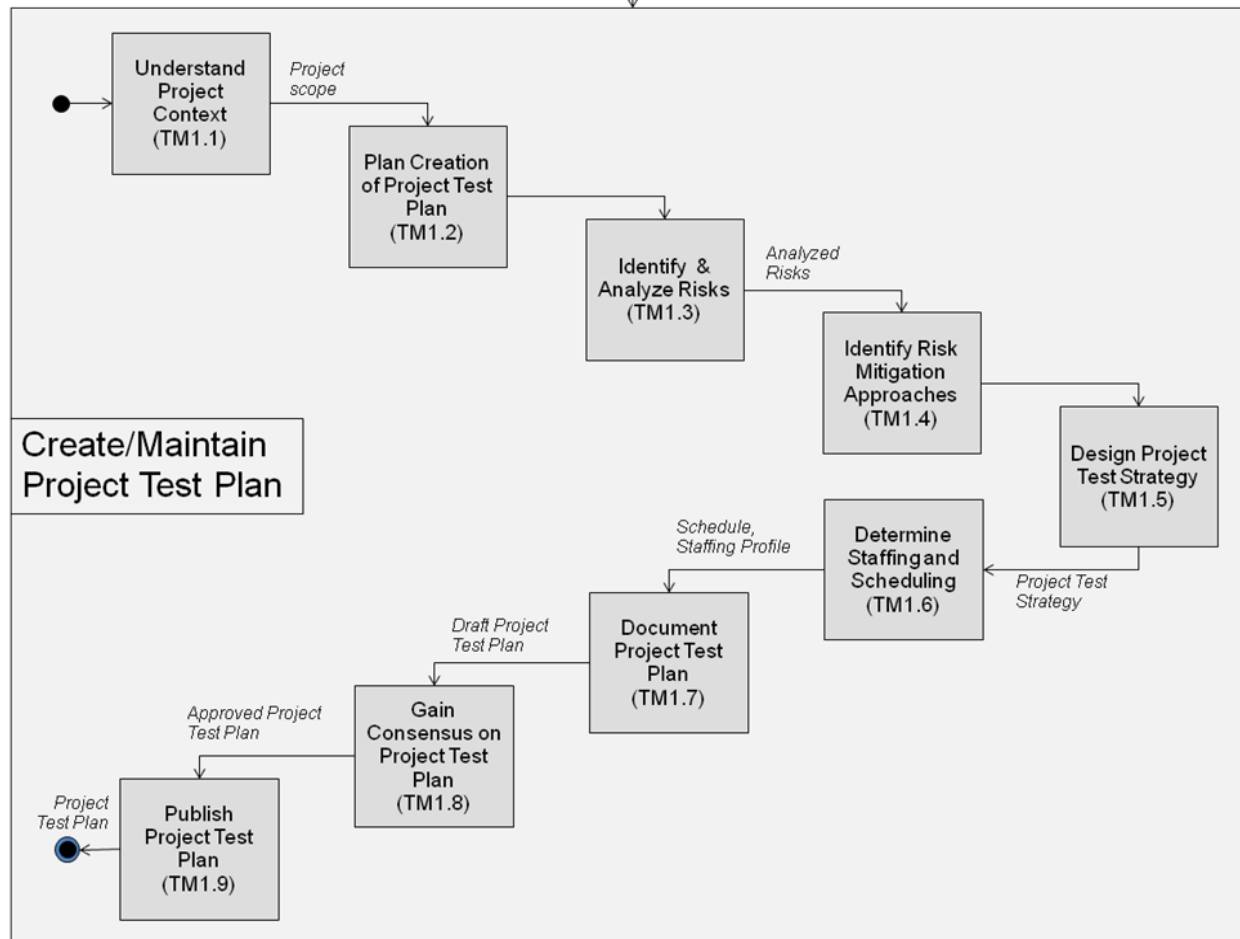
# Parte 2 – Proceso de Gestión (TM)

## (Versión Agosto 2008)



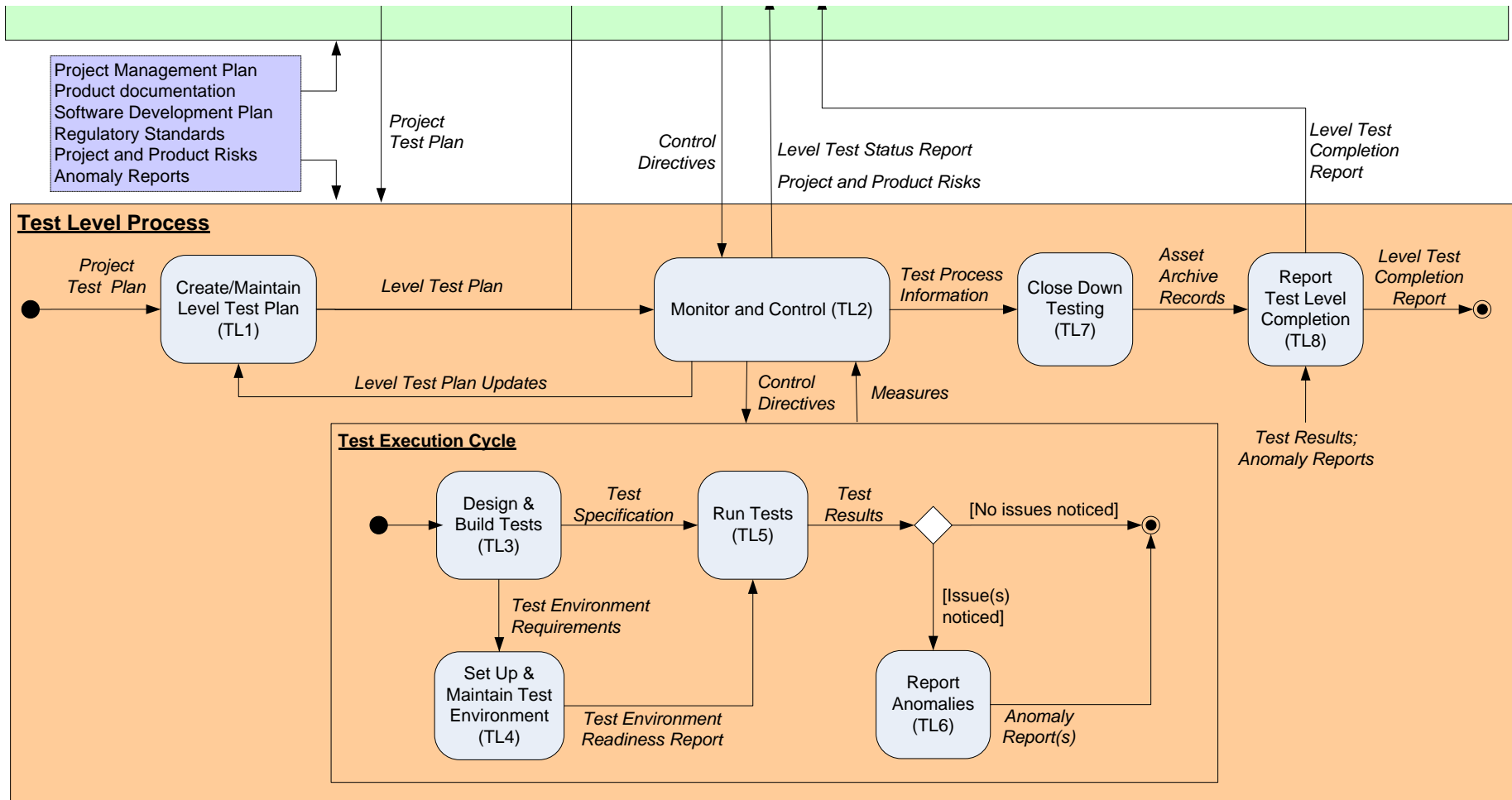
# Parte 2 – Ejemplo (TM1)

- Organizational Test Policy
- Organizational Test Strategy
- Regulatory Standards
- Project Management Plan
- Applicable product documentation (e.g. System Requirements, Test Item Specifications)
- Software Development Plan
- Project and Product Risks
- Project Test Plan Updates



# Parte 2 – Nivel de Pruebas (TL)

## (Versión Agosto 2008)

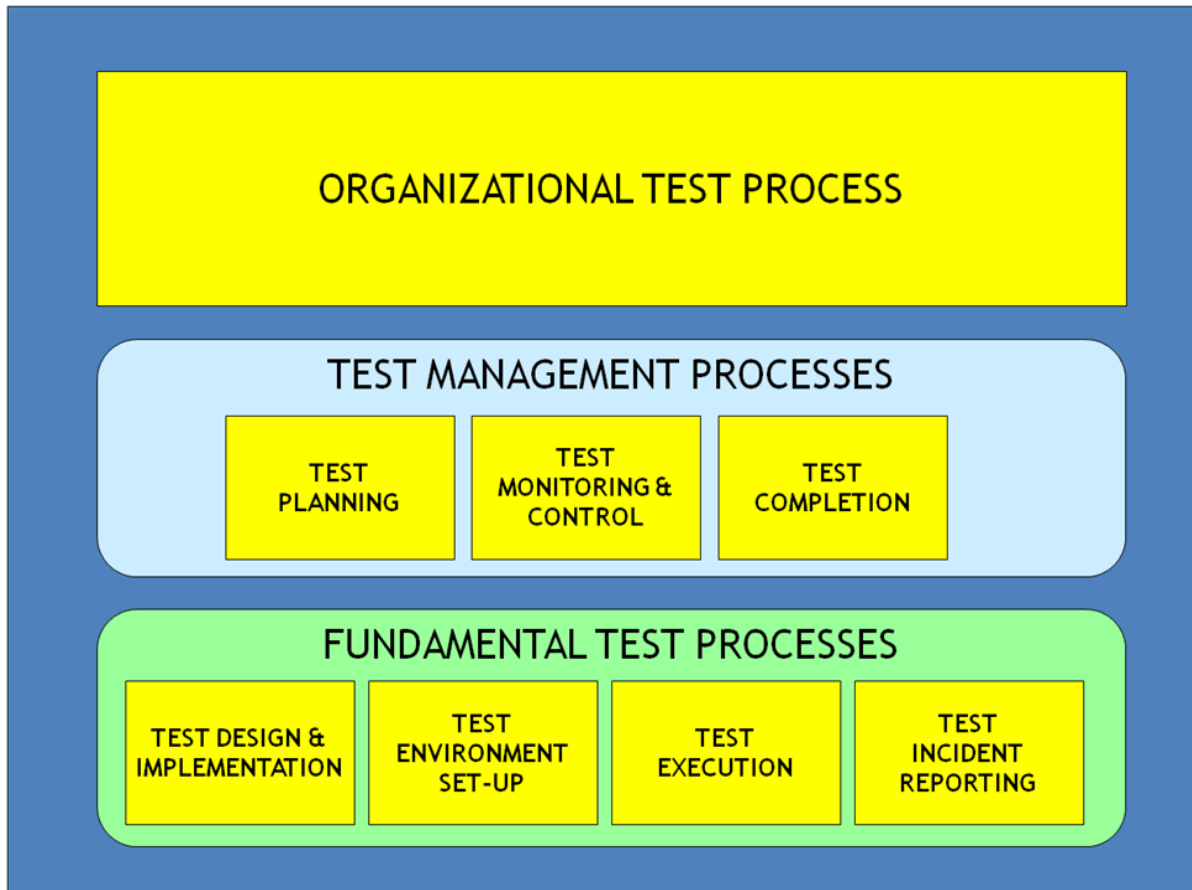


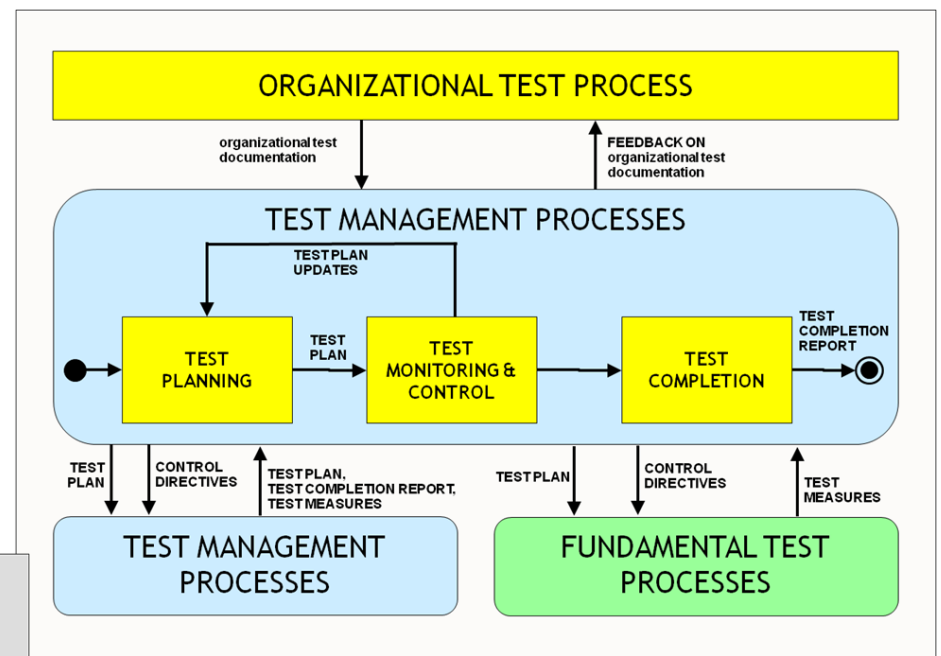
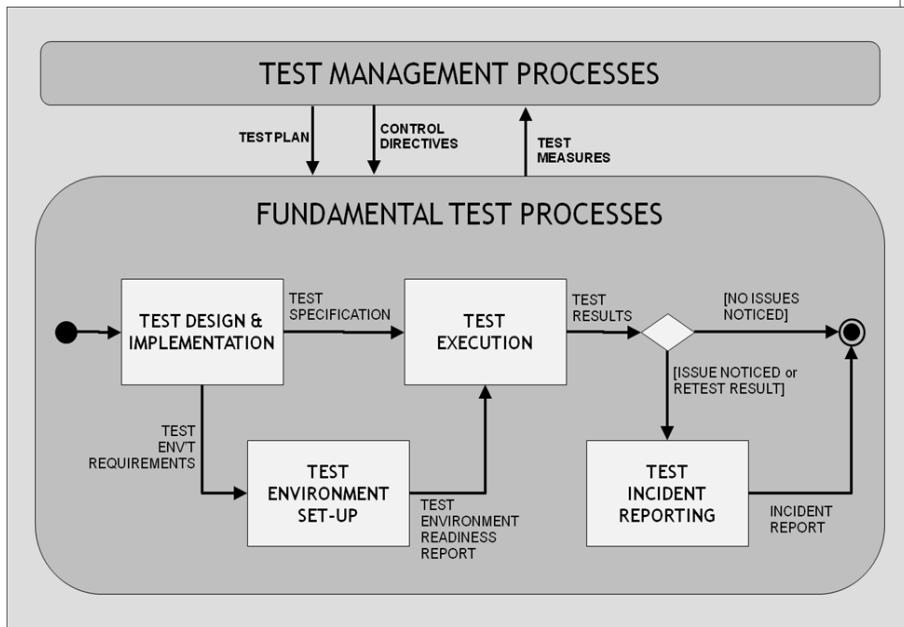
# Novedades en progreso

- Ultimo borrador difundido Agosto 2008
- Ultima reunión internacional: 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
  - Modelo de procesos revisado
  - Mappings 12207 & 15288
- Ultimo borrador interno, Septiembre 2009
  - Modelo de procesos revisado

# Parte 2 – Procesos

## (Versión Revisada, Septiembre 2009)





# 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/>
  - Información WG26: <http://www.softwaretestingstandard.org/>
  - Red **ReprIS**: <http://in2test.lsi.uniovi.es/repris/>