



# **Formación Especializada en Calidad de Software**

**Edición 2019**



# Índice

<b>Formación Homologada</b>	<b>4</b>
ISTQB Foundation Level - Certified Tester .....	4
ISTQB Advanced Level - Test Manager .....	5
ISTQB Advanced Level - Test Analyst .....	7
ISTQB Advanced Level - Technical Test Analyst .....	8
ISTQB Foundation Level - Agile Tester Extension .....	9
iSQI Agile Essentials .....	10
iSQI Certified Agile Tester CAT .....	10
iSQI CMAP Foundation - Mobile App Testing .....	12
<b>Cursos</b> .....	<b>13</b>
Técnicas de Pruebas .....	13
Automatización de Pruebas con Selenium .....	14
Automatización de Pruebas con UFT / QTP .....	15
Métricas del Software y Deuda Técnica .....	16
<b>Workshops</b> .....	<b>17</b>
Gestión del Proceso de Pruebas .....	17
Herramientas de Gestión del Proceso de Pruebas .....	17
Herramientas de Automatización de Pruebas .....	18
Herramientas de Pruebas de Rendimiento .....	18



## Formación Especializada en Calidad del Software

MTP ofrece la formación especializada en Calidad del Software más completa y del más alto nivel del mercado -pruebas, metodologías y herramientas-, dirigida a profesionales de las áreas de Pruebas e Ingeniería del Software: ingenieros, analistas y coordinadores de pruebas, jefes de proyecto, desarrolladores, grupos de automatización de pruebas y consultores de gestión de requisitos y configuración.

MTP es la única compañía que cuenta con la acreditación iSQI en España para ofrecer la formación oficial iSQI-CAT -Certified Agile Tester-. Asimismo, es miembro fundador del SSTQB -Spanish Software Testing Qualification Board- y posee también la homologación del ISTQB -International Software Testing Qualification Board- que le permite impartir el itinerario formativo CTAL y CTFL.

MTP garantiza que los profesionales que imparten los cursos de formación oficial cuentan con las certificaciones y homologaciones necesarias para impartir cada una

de las acciones formativas propuestas en su catálogo, así como con la experiencia práctica y habilidades pedagógicas adecuadas.

MTP ha diseñado un amplio catálogo de cursos que permitirán a los asistentes conseguir certificaciones oficiales necesarias para impulsar su trayectoria profesional. Por otra parte, presenta también su oferta en Metodología Ágil que da respuesta a las nuevas necesidades y tendencias del mercado en Calidad del Software.

Una ventaja añadida en la oferta formativa de MTP, es la total flexibilidad en la organización de la misma, personalizando los contenidos de los cursos para adaptarlos a las necesidades del cliente, impartiendo formación a medida en sus instalaciones, habilitando descuentos especiales por volumen de contratación y acordando fechas de realización. Es posible también realizar los cursos ofrecidos por MTP a nivel particular siempre que exista disponibilidad de plazas.

## Formación Homologada

### ISTQB Foundation Level - Certified Tester

#### Objetivos del curso:

Proporcionar los procedimientos y métodos de mayor relevancia en pruebas que capacitarán al alumno para gestionar, planificar, diseñar y ejecutar pruebas de software con la mayor eficacia. Además, los asistentes podrán:

- Entender los conceptos claves y fundamentales de las pruebas de software.
- Asegurar una base sólida para el crecimiento profesional en el área.
- Entender técnicas básicas de pruebas de software.

Una vez completada la formación el alumno será capaz de aplicar a sus proyectos las técnicas aprendidas, contribuyendo de forma decisiva al éxito de los mismos.

#### Dirigido a:

- Profesionales de la actividad de Pruebas como Testers, Analistas e Ingenieros en Pruebas, así como Responsables de Calidad de Software.
- Todos los profesionales que deseen alcanzar una sólida visión del proceso de pruebas así como contar con un reconocimiento internacional: Jefes de Proyecto, Analistas de Negocio, Gerentes, Consultores TI e integrantes de equipos de desarrollo.

**Duración:** 24 horas, distribuidas en tres días.

<p style="text-align: center;"><b>INTRODUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destinatario.</li> <li>• ISTQB / Organizaciones Internacionales.</li> <li>• Contenidos y elementos básicos del "Probador Certificado".</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4 TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de desarrollo de las pruebas.</li> <li>• Categorización de las técnicas de diseño de prueba.</li> <li>• Técnicas de caja negra (basadas en especificación).</li> <li>• Técnicas de caja blanca (basadas en la estructura).</li> <li>• Técnicas basadas en la experiencia.</li> <li>• Selección de técnicas de prueba.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 1 FUNDAMENTOS DE LAS PRUEBAS DE SOFTWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y definiciones.</li> <li>• ¿Por qué es necesario probar?</li> <li>• ¿Qué son las pruebas (Testing)?</li> <li>• Problemática de la comprobación y las pruebas.</li> <li>• Siete Principios de las Pruebas.</li> <li>• Proceso de pruebas fundamental.</li> <li>• Psicología de las pruebas.</li> <li>• Código de buenas prácticas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 5 TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consideraciones previas generales.</li> <li>• Organización del equipo de pruebas.</li> <li>• Estimación y planificación de las pruebas.</li> <li>• Monitorización y control de las pruebas.</li> <li>• Gestión de la configuración.</li> <li>• Riesgo y pruebas.</li> <li>• Gestión de incidencias.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 2 LAS PRUEBAS DEL CICLO DE VIDA DE SOFTWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de desarrollo de software.</li> <li>• Niveles de Prueba. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de componentes.</li> <li>• Pruebas de integración.</li> <li>• Pruebas de sistema.</li> <li>• Pruebas de aceptación.</li> </ul> </li> <li>• Tipos de pruebas.</li> <li>• Pruebas de mantenimiento.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 6 HERRAMIENTAS DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de herramienta de pruebas.</li> <li>• Uso efectivo de las herramientas: beneficios y riesgos potenciales.</li> <li>• La introducción de una herramienta en una organización.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 3 TÉCNICAS ESTÁTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las técnicas estáticas y el proceso de prueba.</li> <li>• Proceso de revisión.</li> <li>• Análisis estático (mediante herramientas).</li> </ul>	<p><b>Examen para la obtención de la certificación CTFL del ISTQB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya no se realiza el último día de la formación. Recomendamos un mínimo de 3 días de estudio tras la formación para asegurar la Certificación. Duración del examen: 1 hora.</li> </ul>

## ISTQB Advanced Level - Test Manager

### Objetivos del curso:

Proporcionar a los asistentes los conceptos y técnicas que aumenten sus capacidades en:

- Definir los objetivos y la estrategia globales de las pruebas.
- Planificación, programación y realización del seguimiento de tareas.
- Definición detallada y organización de las actividades necesarias.
- Selección, organización y dirección de los equipos de pruebas.
- Organización de los canales de comunicación entre los miembros de los grupos de pruebas, así como entre los grupos de pruebas y el resto de equipos que se vean afectados por la actividad de pruebas.
- Justificación de las decisiones y elaboración de informes adecuados.

El curso se apoya en varios Casos Prácticos que simulan situaciones reales en un proceso de pruebas.

**Dirigido a:** todos los profesionales que deseen obtener una profunda visión del proceso de pruebas:

- Área de Calidad de Software: Testers, Analistas, Ingenieros, Jefes de equipo y Gerentes de Pruebas.
- Área de Desarrollo: equipos de desarrollo, Jefes de Proyecto y Gerentes de Desarrollo.
- Área de Gobierno y Calidad: Gerentes de Calidad y Analistas de negocio, así como Directores y Gerentes TI.

**Requisitos previos:** haber realizado el curso homologado de ISTQB Foundation Level.

**Duración:** 40 horas, distribuidas en cinco días más uno adicional para el examen.

<p style="text-align: center;"><b>INTRODUCCIÓN</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4 TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significado de las pruebas de software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación de la Gestión de Pruebas.</li> <li>• Plantillas para planes de pruebas.</li> <li>• Estimación de pruebas.</li> <li>• Plan de pruebas y ejecución de Plan de Pruebas.</li> <li>• Seguimiento y Control del Proceso de Pruebas.</li> <li>• Valor de las pruebas para negocio.</li> <li>• Pruebas Distribuidas, Externalización, Internalización.</li> <li>• Pruebas Basadas en Riesgos.</li> <li>• FMEA (Failure Mode and Effects Analysis).</li> <li>• Pormenores de la Gestión de Pruebas.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 1 ASPECTO BÁSICOS DE LAS PRUEBAS DE SOFTWARE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4 REVISIONES</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema general. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos principales.</li> <li>• Filosofía y problemas detectados.</li> </ul> </li> <li>• Pruebas en el ciclo de Vida de SW.</li> <li>• Sistemas específicos.</li> <li>• Métricas y Mediciones.</li> <li>• Ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción.</li> <li>• Principios de las revisiones.</li> <li>• Tipos de revisiones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de gestión y auditoría.</li> <li>• Revisiones de Productos de Trabajo Particulares.</li> <li>• Ejecución de una Revisión Formal.</li> </ul> </li> <li>• Introducción del proceso de Revisión.</li> <li>• Factores de éxito de las Revisiones.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 2 PROCESO DE PRUEBAS</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de pruebas básico.</li> <li>• Planificación y control de pruebas.</li> <li>• Análisis y diseño de pruebas.</li> <li>• Implementación y ejecución de pruebas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de la ejecución de pruebas</li> <li>• Ejecución de pruebas.</li> </ul> </li> <li>• Evaluación de criterios de salida y generación de informes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación y valoración de pruebas.</li> <li>• Informe resumen de pruebas.</li> </ul> </li> <li>• Actividades de cierre de pruebas.</li> </ul>	



### CAPITULO 5 GESTIÓN DE INCIDENCIAS

- Introducción.
- Descubrimientos de Defectos.
- Ciclo de vida de Defectos.
- Campos para informar incidencias.
- Métricas y gestión de incidencias.
- Comunicación de incidencias.

### CAPITULO 6 ESTÁNDARES Y PROCESOS DE MEJORA DE PRUEBAS

- Introducción.
- Normas y Estándares.
  - Estándares Internacionales.
  - Estándares Nacionales.
  - Estándares Específicos del Dominio.
  - Otros Estándares.
- Proceso de Mejora de Pruebas.
- Mejora del Proceso de Pruebas.
- Mejora del Proceso de Pruebas con TMMI.
- Mejora del Proceso de Pruebas con TPI.
- Mejora del Proceso de Pruebas con CTP.
- Mejora del Proceso de Pruebas con STEP.
- Capability Maturity Model Integration (CMMI).

### CAPITULO 7 HERRAMIENTA DE PRUEBAS Y AUTOMATIZACIÓN

- Introducción.
- Conceptos de Herramientas de Pruebas.
- Categorías de Herramientas de Pruebas.

### CAPITULO 8 HABILIDADES PERSONALES COMPOSICIÓN DE EQUIPOS

- Capacidades Individuales.
- Dinámica de Equipos de Prueba.
- Adaptación de Pruebas dentro de una Organización.
- Motivación.
- Comunicación.

#### Examen para la obtención de la certificación CTAL del ISTQB

- Recomendamos dos semanas de estudio tras la formación para asegurar la Certificación". Duración del examen: 3 horas.



MTP ofrece la Formación Especializada en Testing más completa y de más alto nivel del mercado que permite a los profesionales de Pruebas e Ingeniería del Software conseguir las certificaciones oficiales necesarias para impulsar su trayectoria profesional.



## ISTQB Advanced Level - Test Analyst

### Objetivos del curso:

- Estructurar las tareas definidas en la estrategia de prueba en términos de requisitos de ámbito de actividad (usuario).
- Analizar el sistema con la profundidad suficiente para responder a las expectativas de calidad del usuario.
- Evaluar los requisitos de sistema para determinar la validez del dominio.
- Preparar y ejecutar las actividades adecuadas e informar sobre cómo progresan.
- Presentar las pruebas necesarias para apoyar las evaluaciones.
- Implementar las técnicas y herramientas necesarias para lograr los objetivos definidos.

**Dirigido a:** personal que desee obtener una profunda visión de las técnicas de pruebas desde una perspectiva de negocio y con gran foco en las pruebas de sistemas y de aceptación de usuario:

- Área de Calidad de Software: Testers, Analistas, Ingenieros, Jefes de equipo y Gerentes de Pruebas.
- Área de Desarrollo: equipos de desarrollo, Jefes de Proyecto..

**Requisitos previos:** disponer de la certificación “Certified Tester ISTQB Foundation Level”. Acreditar experiencia mínima de 18 meses en Testing.

**Duración:** 40 horas, distribuidas en cinco días más uno adicional para el examen.

**Examen:** requerido para la obtención de la certificación CTAL Test Analyst de ISTQB. Recomendamos dos semanas de estudio tras la formación para asegurar la Certificación. Duración del examen: 3 horas.

<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 1</b> <b>ASPECTOS BÁSICOS DE LAS PRUEBAS DE SOFTWARE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 5</b> <b>PRUEBAS DE CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos principales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de calidad en las pruebas funcionales.</li> <li>• Características de calidad en las pruebas técnicas (requisitos no funcionales).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 2</b> <b>PROCESO DE PRUEBAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 6</b> <b>REVISIONES</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y diseño de pruebas.</li> <li>• Implementación y ejecución de pruebas.</li> <li>• Evaluación de criterios de salida y generación de informes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de las revisiones.</li> <li>• Tipos y técnicas de revisión.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 3</b> <b>GESTIÓN DE LAS PRUEBAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 7</b> <b>GESTIÓN DE INCIDENCIAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas basadas en riesgos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubrimientos de defectos.</li> <li>• Ciclo de vida de defectos.</li> <li>• Campos para informar incidencias.</li> <li>• Comunicación de incidencias.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4</b> <b>TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 8</b> <b>HERRAMIENTAS DE PRUEBAS Y AUTOMATIZACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de pruebas basadas en especificaciones.</li> <li>• Técnicas de pruebas basadas en defectos y experiencia.</li> <li>• Análisis estático.</li> <li>• Análisis dinámico.</li> <li>• Selección de técnicas de prueba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de herramientas de pruebas.</li> <li>• Categorías de herramientas de pruebas.</li> </ul>

# ISTQB Advanced Level - Technical Test Analyst

## Objetivos del curso:

- Estructurar las tareas definidas en la estrategia de prueba en términos de requisitos técnicos.
- Analizar la estructura interna del sistema con la profundidad suficiente para responder a las expectativas de calidad del propio sistema.
- Evaluar el sistema en términos de atributos de calidad técnica, como puede ser rendimiento, seguridad, etc.
- Preparar y ejecutar las actividades adecuadas e informar sobre cómo progresan.
- Presentar las pruebas necesarias para apoyar las evaluaciones.
- Implementar las técnicas y herramientas necesarias para lograr los objetivos definidos.

El curso se apoya en varios Casos Prácticos que simulan situaciones reales en un proceso de pruebas.

**Dirigido a:** Personal que desee obtener una profunda visión en la realización de pruebas técnicas desde una perspectiva de componentes y de integración de componentes con un gran foco en el proceso de construcción del software.

- Área de Calidad de Software: Testers, Analistas, Ingenieros, Jefes de equipo y Gerentes de Pruebas que estén integrados en los equipos de desarrollo.
- Área de Desarrollo: equipos de desarrollo, Jefes de Proyecto.

**Duración:** 24 horas, distribuidas en tres días.

**Requisitos previos:** disponer de la certificación “Certified Tester ISTQB Foundation Level”. Acreditar experiencia mínima de 18 meses en Testing.

**Examen:** requerido para la obtención de la certificación CTAL Technical Test Analyst de ISTQB. Recomendamos dos semanas de estudio tras la formación para asegurar la Certificación. Duración del examen: 2 horas.

<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 1</b> <b>ASPECTOS BÁSICOS DE LAS PRUEBAS DE SOFTWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos principales.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 5</b> <b>PRUEBAS DE CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos de calidad para pruebas de dominio.</li> <li>• Características de calidad en las pruebas técnicas (requisitos no funcionales).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 2</b> <b>PROCESO DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y diseño de pruebas.</li> <li>• Implementación y ejecución de pruebas.</li> <li>• Evaluación de criterios de salida y generación de informes.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 6</b> <b>REVISIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de las revisiones.</li> <li>• Tipos y técnicas de revisión.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 3</b> <b>GESTIÓN DE LAS PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas basadas en riesgos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 7</b> <b>GESTIÓN DE INCIDENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubrimientos de defectos.</li> <li>• Ciclo de vida de defectos.</li> <li>• Campos para informar incidencias.</li> <li>• Comunicación de incidencias.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4</b> <b>TÉCNICAS DE DISEÑO DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de pruebas basadas en especificaciones.</li> <li>• Técnicas de pruebas basadas en estructuras.</li> <li>• Técnicas de pruebas basadas en defectos y experiencia.</li> <li>• Análisis estático.</li> <li>• Análisis dinámico.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 8</b> <b>HERRAMIENTAS DE PRUEBAS Y AUTOMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de herramientas de pruebas.</li> <li>• Categorías de herramientas de pruebas.</li> <li>• Herramientas de pruebas de rendimiento.</li> </ul>



## ISTQB Foundation Level - Agile Tester Extension

Las pruebas ágiles son relativamente una aproximación a las pruebas de software que siguen los principios del desarrollo de software ágil.

Un tester involucrado en un proyecto ágil desempeña su trabajo de forma diferente que el tester involucrado en un proyecto tradicional. Los testers deben entender los principios y valores en los que se apoyan los proyectos ágiles, y cómo ellos mismos son una parte integrante del equipo de trabajo junto con los desarrolladores y comerciales.

Existe aún mucha confusión en torno al concepto de pruebas de software ágiles, es por ello que esta certificación otorga el conocimiento necesario al tester para formar parte de equipos de trabajo ágiles y para alcanzar un alto desarrollo profesional.

**Objetivos del curso:** Los asistentes a este curso tras la realización del mismo serán capaces de,

- Colaborar en un equipo ágil transversal resultándole familiar los principios y mejores prácticas del desarrollo de software ágil.
- Adaptar su actual experiencia y conocimiento en pruebas de software hacia los principios y valores ágiles.
- Dar soporte al equipo ágil en la planificación de actividades de pruebas.
- Aplicar métodos y técnicas de pruebas de software en un proyecto ágil.
- Asistir al equipo ágil en la automatización de pruebas.
- Colaborar con los comerciales en la elaboración y definición de casos de usuario, escenarios, requisitos y criterios de aceptación según proceda.
- Trabajar y compartir información con otros miembros del equipo.

**Dirigido a:** profesionales de la actividad de Pruebas como Testers, Analistas e Ingenieros de Pruebas, así como Responsables de Calidad de Software

Todos los profesionales que deseen alcanzar una sólida visión del proceso de pruebas, así como contar con un reconocimiento internacional: Jefes de Proyecto, Analistas de Negocio, Gerentes, Consultores TI e integrantes de equipos de desarrollo.

**Duración:** 16 horas distribuidas en dos días.

**Examen:** para obtener la certificación en Agile Tester es preciso disponer la certificación Certified Tester Foundation Level de ISTQB. Duración del examen: 1 hora.

<p><b>CAPITULO 1</b> <b>DESARROLLO ÁGIL DE SOFTWARE</b></p>	<p><b>CAPITULO 2</b> <b>PRINCIPIOS, PRÁCTICAS Y PROCESOS DE LAS PRUEBAS ÁGILES</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los fundamentos del desarrollo ágil de software.</li> <li>• Aspectos de los enfoques ágiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencias entre pruebas tradicionales y las de enfoque ágiles.</li> <li>• Estado de las pruebas en proyectos ágiles.</li> <li>• El rol y las tareas del tester en un equipo ágil.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 3</b> <b>MÉTODOS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS EN PRUEBAS ÁGILES</b></p>	<p><b>CAPITULO 4</b> <b>REFERENCIAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de pruebas ágiles.</li> <li>• Evaluación de riesgos de calidad y estimación del esfuerzo de pruebas.</li> <li>• Técnicas en proyectos ágiles.</li> <li>• Herramientas en proyectos ágiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standards.</li> <li>• Documentación ISTQB.</li> <li>• Libros.</li> <li>• Otras referencias.</li> </ul>

## iSQI Agile Essentials

Formación y certificación con reconocimiento internacional, dirigida a todos los profesionales con interés o implicación en proyectos ágiles y que desee familiarizarse con el entorno ágil. Metodología principalmente práctica, con un porcentaje del 50% de exposición de contenidos y un 50% de realización de casos prácticos.

### Objetivos del curso:

- Conocer el valor de los principios del manifiesto ágil y su enfoque para el desarrollo de software.
- Aprender los roles dentro de un equipo ágil.
- Entender cómo contribuir, como miembro del equipo ágil, a la consecución de los requisitos del proyecto de manera objetiva.
- Aplicar métodos de calidad a todo el equipo para asegurarse de que se cumplan los criterios de aceptación.
- Aprender la importancia de realizar revisiones eficaces de las iteraciones y de contribuir a la mejora continua a través de retrospectivas.

**Dirigido a:** jefes de proyecto, responsables de calidad, gestores de equipos de desarrollo, analistas de negocio, desarrolladores, testers, gerentes, consultores y gestores TI.

**Duración:** 16 horas distribuidas en dos días.

**Examen:** requerido para la obtención de la certificación iSQI Agile Essentials. El examen tiene una duración de 1 hora.

<p><b>CAPITULO 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesto agile.</li> <li>• Principios agile.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores y capacidad del equipo.</li> <li>• Testing en la iteración.</li> <li>• Aceptación.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Release planning.</li> <li>• Iteración cero.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la iteración (demo).</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de la iteración.</li> <li>• Estimación.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrospectivas.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de requisitos.</li> <li>• Revisión diaria.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecciones aprendidas de los principios agile.</li> <li>• Ejercicios prácticos.</li> </ul>

## iSQI Certified Agile Tester CAT

El curso se centra en los aspectos relacionados con Agile Testing desde una perspectiva tanto teórica como práctica.

### Objetivos del curso:

Comprender el papel de las pruebas dentro de un proyecto Ágil y ser capaz de aplicar de forma efectiva las habilidades prácticas asociadas al mismo. El curso proporciona:

- Comprensión de los principios en la aproximación ágil al desarrollo del software.
- Diferenciación del papel de las pruebas en proyectos ágiles y no ágiles.
- Participación de forma positiva como un miembro más del equipo ágil centrado en las pruebas.
- Comprensión de los retos y dificultades asociados a las diferentes actividades no relacionadas con las pruebas llevadas a cabo por el equipo.
- Habilidades sociales necesarias para los miembros de un equipo ágil.

## iSQI Certified Agile Tester CAT (continuación)

**Dirigido a:** profesionales inmersos en un proyecto ágil en el que desarrollan actividades de pruebas; profesionales que ya realizan actividades de pruebas en un proyecto ágil y desean aumentar su efectividad; Interesados en las actividades de pruebas en entornos ágiles, siendo Gestor, SCRUM Master, Programador o Analista.

**Duración:** 32 horas, distribuidas en cuatro días más uno adicional para el examen.

<p><b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Introducción.</li> <li>• Alcance del Curso.</li> <li>• Valoración.</li> <li>• Objetivos de aprendizaje.</li> <li>• Reunión diaria de SCRUM.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 2 MODELOS Y PRINCIPIOS ÁGILES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Problemas de los proyectos tradicionales.</li> <li>• Modelos y Principios de Agile.</li> <li>• Qué “no es” un Método de Desarrollo de Software Ágil.</li> <li>• Métodos Ágiles.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 3 EL PROCESO ÁGIL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Framework del Proceso Ágil.</li> <li>• Equipos Ágiles.</li> <li>• Cambio de Mentalidad de Tester.</li> <li>• Roles y Responsabilidades del Equipo de Agile.</li> <li>• Características de un Equipo de Agile.</li> <li>• Introducción Práctica de Agile.</li> <li>• Especificación de Requisitos.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 7 TESTING DE HISTORIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Regresión.</li> <li>• Gestión de Defectos.</li> <li>• Práctica de Pruebas de Historias.</li> <li>• Automatización de Pruebas.</li> <li>• Pruebas No Funcionales.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 4 ITERACIÓN ZERO ESTIMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Iteración Zero.</li> <li>• Release Planning.</li> <li>• Task Board.</li> <li>• Estrategia de Pruebas.</li> <li>• Estimación.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 8 HERRAMIENTAS Y TECHNICAL DEBTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Herramientas.</li> <li>• Debt – Técnicas y Pruebas.</li> <li>• Test Driven Development.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 5 PLANIFICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Selección de las Iteraciones del Backlog.</li> <li>• Planificación de las Iteraciones del Backlog.</li> <li>• Burn-down Charts.</li> <li>• Sesión de Prácticas.</li> <li>• Práctica de Sprint.</li> <li>• Retrospectivas.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 9 EQUIPOS ÁGILES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Equipos.</li> <li>• Proyectos Empresariales.</li> <li>• Agile para grandes proyectos.</li> <li>• Práctica Final de Pruebas.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 6 ITERACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Integración Continua.</li> <li>• Gestión de la Configuración.</li> <li>• Pairing.</li> <li>• Criterios de Aceptación.</li> <li>• Definición de “Hecho”.</li> <li>• Técnicas de Pruebas.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 10 RESUMEN DEL CURSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos del Módulo.</li> <li>• Introducción.</li> <li>• Modelos y Principios de Agile.</li> <li>• El proceso Ágil.</li> <li>• Iteración Zero y Estimación.</li> <li>• Planificación.</li> <li>• Iteraciones.</li> <li>• Historias de Pruebas.</li> <li>• Herramientas y Debt.</li> <li>• Equipos de Pruebas Ágiles.</li> </ul>

### Examen para la obtención de la certificación CAT del iSQI

- El examen es opcional y tiene una duración de 5 horas. Se realizará el día siguiente a la finalización de la formación.

## TMMi Professional

El modelo TMMi (Test Maturity Model Integrated), ha sido desarrollado por la Fundación TMMi como guía y referencia para la mejora de procesos de pruebas y está posicionado como un modelo complementario a CMMI-DEV.

### Objetivos del curso:

- Posicionarse en el contexto de la mejora del proceso de pruebas.
- Conocer las fuentes del modelo y la relación con CMMI.
- Analizar los Costes y Beneficios de su implantación.
- Desarrollar la estructura del modelo y los niveles de madurez.
- Describir el Modelo: Áreas de Proceso.
- Conocer el proceso de evaluación (Assessments) de TMMi Foundation.
- Cómo implementar el Modelo TMMi.

**Dirigido a:** Responsables de Calidad, Profesionales del Software y del Proceso de Pruebas, programadores y desarrolladores, así como a especialistas y gestores de proyectos relacionados con las pruebas y la mejora de procesos.

**Duración:** 16 horas, distribuidas en 2 días de 8 horas/día.

**Requisitos previos:** se recomienda realizar el curso con un conocimiento previo y experiencia en pruebas de software, ciclo de vida del software y mejora de procesos.

**Examen:** requerido para la obtención de la certificación TMMi Professional. El asistente elegirá fecha, hora y centro examinador. El registro se realizará con el asistente por teléfono ya que MTP trabaja con vouchers.

<p><b>CAPITULO 1</b> <b>MEJORAR EL PROCESO DE PRUEBAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué mejorar el proceso de pruebas?.</li> <li>• Aspectos a mejorar en el proceso de pruebas.</li> <li>• Costes y beneficios de su implantación.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 5</b> <b>NIVEL 3: PROCESO DEFINIDO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de pruebas.</li> <li>• Programa de formación de pruebas.</li> <li>• Ciclo de vida e integración de pruebas.</li> <li>• Pruebas No Funcionales.</li> <li>• Revisiones por pares.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 2</b> <b>INTRODUCCIÓN AL MODELO TMMi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura del modelo CMMi.</li> <li>• Cobertura de CMMi en las pruebas.</li> <li>• TMMi vs CMMi-DEV.</li> <li>• Representación continua vs escalonada.</li> <li>• Otras fuentes del modelo TMMi.</li> <li>• Alcance del modelo TMMi.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 6</b> <b>NIVEL 4: PROCESO MEDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones avanzadas.</li> <li>• Evaluación de la calidad de producto.</li> <li>• Programa de métricas.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 3</b> <b>ESTRUCTURA DEL MODELO Y NIVELES MADUREZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de madurez.</li> <li>• Componentes del modelo.</li> <li>• Objetivos y práctica genéricas.</li> <li>• Relación de CMMi y algunas áreas del proceso TMMi.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 7</b> <b>NIVEL 5: PROCESO OPTIMIZADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de defectos.</li> <li>• Optimización del proceso de pruebas.</li> <li>• Control de calidad.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 4</b> <b>NIVEL 2: PROCESO GESTIONADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia y política de pruebas.</li> <li>• Planificación de pruebas.</li> <li>• Monitorización y control de pruebas.</li> <li>• Diseño y ejecución de pruebas.</li> <li>• Entorno de pruebas.</li> </ul>	<p><b>CAPITULO 8</b> <b>ASSESSMENTS TMMi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los Assessments.</li> <li>• Tipo de Assessments.</li> <li>• Proceso del Assessment.</li> </ul>
<p><b>CAPITULO 9 IMPLEMENTAR TMMi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases del ciclo de vida de mejora (IDEAL).</li> <li>• Factores críticos para el éxito de la mejora del proceso.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesto de la mejora del proceso de pruebas.</li> </ul>	



## Cursos

MTP ha diseñado una amplia oferta de formación dirigida a completar la formación en Calidad del Software de los profesionales del sector. Esta propuesta se basa en los más de 20 años de experiencia con los que cuenta la compañía en el desarrollo de proyectos SQA y Testing.

### Técnicas de Pruebas

#### Objetivos del curso:

- Adquirir, mediante casos prácticos, conocimientos para sistematizar la especificación de casos de pruebas.

**Dirigido a:** todos los profesionales que deseen obtener una amplia visión de las técnicas de pruebas y, especialmente, a los Analistas, Ingenieros y Técnicos en Calidad del Software, así como a equipos de desarrollo de software.

**Duración:** 16 horas, distribuidas en dos días.

<b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>CAPITULO 4 TÉCNICAS DE PRUEBAS DE CAJA NEGRA</b>
<b>CAPITULO 2 TIPOS DE PRUEBAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participaciones de equivalencia.</li> <li>• Valores límite.</li> <li>• Diagramas de estado.</li> <li>• Conjetura de errores.</li> <li>• Causa / Efecto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja blanca y caja negra.</li> <li>• Pruebas unitarias.</li> <li>• Pruebas de integración.</li> <li>• Pruebas de sistema: funcionales y no funcionales.</li> <li>• Otros tipos de pruebas.</li> <li>• Pruebas manuales y automáticas.</li> </ul>	<b>CAPITULO 5 EL PROCESO DE PRUEBAS</b>
<b>CAPITULO 3 TÉCNICAS DE PRUEBA DE CAJA BLANCA</b>	<b>CAPITULO 6 HERRAMIENTAS Y DOCUMENTACIÓN DE PRUEBAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de sentencias.</li> <li>• Cobertura de decisión</li> <li>• Otros.</li> </ul>	<b>CAPITULO 7 MÉTRICAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de información.</li> <li>• Modelo de proceso.</li> <li>• Informe de resultados.</li> </ul>



# Automatización de Pruebas con Selenium

Durante este curso se abordan los principales conceptos sobre automatización de las pruebas. Se presenta la metodología para la automatización de las pruebas, llevándola a la práctica para un caso particular utilizando Selenium, herramienta open source para el testing de aplicaciones web.

**Objetivos del curso:** los asistentes a este curso tras la realización del mismo serán capaces de:

- Comprender la utilidad y necesidad de la automatización de pruebas dentro del proceso general de pruebas.
- Entender los conceptos claves y fundamentales para automatizar de manera efectiva los casos de prueba que componen el plan de pruebas de una aplicación o sistema.
- Comprender los aspectos que intervienen en una estrategia de automatización eficaz, eficiente y sostenible.
- Adquirir los fundamentos para diseñar, construir y ejecutar pruebas de forma automática con una herramienta de automatización de pruebas como Selenium.
- Elaborar informes de pruebas automatizadas, aportando la información necesaria para la comprensión de los mismos.

**Dirigido a:** Analistas e Ingenieros de Pruebas y de Desarrollo Software, así como a Programadores y Técnicos de Sistemas (Explotación).

**Duración:** 24 horas, distribuidas en tres días.

**Requisitos previos:** se recomienda contar con experiencia en proyectos de desarrollo software.

<b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISEÑO DE CASOS DE PRUEBA AUTOMATIZADO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Calidad del software y significado de las pruebas de software.</li><li>• Qué es la automatización.<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivos.</li><li>• Beneficios.</li><li>• Cuándo interesa automatizar (limitaciones).</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción Selenium.</li><li>• Selenium IDE.</li><li>• Webdriver Selenium.</li><li>• Selenium RC.</li><li>• Migrar Selenium RC - Webdriver.</li><li>• Selenium Grid.</li><li>• User Extensions.</li><li>• Consideraciones sobre el diseño de pruebas.</li></ul> <p><u>Práctica:</u> Generación de una batería scripts de automatización de casos de prueba correspondientes al plan de pruebas de la aplicación a testear.</p>
<b>CAPITULO 2 PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN</b>	<b>CAPITULO 5. EJECUCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS AUTOMÁTICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción proceso de automatización de pruebas.</li><li>• Tipos de automatización.</li><li>• Consideraciones y justificaciones económicas del plan.</li><li>• Escenarios de proyectos habituales de automatización.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opciones de ejecución.</li><li>• Planificación operativa.</li><li>• Monitorización de la ejecución.</li><li>• Control de errores.</li><li>• Tratamiento y exportación de resultados.</li><li>• Informe de pruebas automáticas. Apartados del documento y objetivos del informe.</li><li>• Reporte de incidencias.</li><li>• Métricas utilizadas.</li></ul> <p><u>Prácticas:</u> Ejecución por el alumno del pool de scripts de automatización generado. Tratamiento de los datos resultado de la actividad de ejecución de pruebas automáticas. Casos prácticos de informes de pruebas.</p>
<b>CAPITULO 3 GESTIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación.</li><li>• Documentación de entradas, datos, entorno, etc.</li><li>• Estrategia de automatización acelerada (EAA).</li><li>• Gestión de pruebas.</li></ul>	



## Automatización de Pruebas con UFT / QTP

En la actualidad, las herramientas de desarrollo han aumentado la productividad de los programadores pero también la presión sobre el equipo de testing. Liberaciones cada día más frecuentes requieren de un mayor esfuerzo de testing. La automatización surge como un complemento al testing manual para reducir el tiempo destinado a las pruebas de regresión, smoke test, funcionales...

Durante este curso se abordan los principales conceptos sobre automatización de las pruebas. Se presenta la metodología para la automatización de las pruebas, llevándola a la práctica para un caso particular utilizando **HP Quicktest Professional (QTP)**.

**Objetivos del curso:** los asistentes a este curso tras la realización del mismo serán capaces de:

- Comprender la utilidad y necesidad de la automatización de pruebas dentro del proceso general de pruebas.
- Entender los conceptos claves y fundamentales para automatizar de manera efectiva los casos de prueba que componen el plan de pruebas de una aplicación o sistema.
- Comprender los aspectos que intervienen en una estrategia de automatización eficaz, eficiente y sostenible
- Adquirir los fundamentos para diseñar, construir y ejecutar pruebas de forma automática con una herramienta de automatización de pruebas con QTP.
- Elaborar informes de Pruebas Automatizadas, aportando la información necesaria para la comprensión de los mismos.

**Dirigido a:** Analistas e Ingenieros de Pruebas y de Desarrollo Software, así como a Programadores y Técnicos de Sistemas (Explotación).

**Duración:** 24 horas, distribuidas en 3 días. Pre-requisitos: se recomienda contar con experiencia en proyectos de desarrollo software.

**Pre-requisitos:** se recomienda contar con experiencia en proyectos de desarrollo software.

<b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>CAPITULO 2 PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del software y significado de las pruebas de software.</li> <li>• Qué es la automatización.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos.</li> <li>• Beneficios.</li> <li>• Cuándo interesa automatizar (limitaciones).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción proceso de automatización de pruebas.</li> <li>• Tipos de automatización.</li> <li>• Consideraciones y justificaciones económicas del plan.</li> <li>• Escenarios de proyectos habituales de automatización.</li> </ul>
<b>CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISEÑO DE CASOS DE PRUEBA AUTOMATIZADO</b>	<b>CAPITULO 3 GESTIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción QTP.</li> <li>• Grabar tests.</li> <li>• Crear un script básico.</li> <li>• Trabajar con objetos.</li> <li>• Sincronización.</li> <li>• Checkpoints.</li> <li>• Usar parámetros.</li> <li>• Acciones múltiples y reutilizables.</li> <li>• Añadir pasos sin grabar.</li> <li>• Depuración (debug).</li> <li>• Administración del repositorio de objetos.</li> <li>• Consejos y best-practices.</li> <li>• Mantenimiento del script - rediseño.</li> </ul> <p><u>Práctica:</u> Generación de una batería scripts de automatización de casos de prueba correspondientes al plan de pruebas de la aplicación a testear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación.</li> <li>• Documentación de entradas, datos, entorno, etc.</li> <li>• Estrategia de automatización acelerada (EAA).</li> <li>• Gestión de pruebas.</li> </ul>
	<b>CAPITULO 5. EJECUCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS AUTOMÁTICOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opciones de ejecución.</li> <li>• Planificación operativa.</li> <li>• Monitorización de la ejecución.</li> <li>• Control de errores.</li> <li>• Tratamiento y exportación de resultados.</li> <li>• Informe de pruebas automáticas. Apartados del documento y objetivos del informe.</li> <li>• Reporte de incidencias.</li> <li>• Métricas utilizadas.</li> </ul> <p><u>Prácticas:</u> Ejecución por el alumno del pool de scripts de automatización generado. Tratamiento de los datos resultado de la actividad de ejecución de pruebas automáticas. Casos prácticos de informes de pruebas.</p>

## Métricas del Software y Deuda Técnica

La calidad del software no está limitada al cumplimiento de la funcionalidad descrita en sus requisitos. Existen importantes características del software y del código fuente desde el que se construye, que impactan en el correcto funcionamiento en producción.

La ausencia de algunas de estas características supone una Deuda Técnica que hace que el coste del uso y mantenimiento del software crezca con el paso del tiempo.

Durante este curso se abordan los principales aspectos y métricas que permiten conocer la salud de nuestro software y poder tomar acciones antes de que el problema aparezca.

**Objetivos del curso:** los asistentes a este curso tras la realización del mismo serán capaces de:

- Comprender la utilidad de las principales métricas del software y su impacto en la deuda técnica.
- Conocer los aspectos y métricas que más adecuados a cada tipo de proyecto y cada tecnología de desarrollo.
- Determinar la salud de nuestro software para actuar en su mejora y en la reducción de los costes de uso y mantenimiento.

**Dirigido a:** Analistas e Ingenieros de Desarrollo Software, así como a Programadores, Testers Técnicos integrados en los equipos de desarrollo y Gestores/Especialistas en Calidad de Software.

**Duración:** 12 horas, distribuidas en 2 días.

**Pre-requisitos:** Se recomienda contar con experiencia en proyectos de desarrollo de software y lenguajes de programación.

<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 4 MÉTRICAS Y CASOS DE USO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la calidad del código fuente.</li> <li>• Historia de la calidad del software</li> <li>• El principio: el primer bug, los años 70, Mc Cabe, Halstead, Function Points.</li> <li>• Carnegie Mellon: El Maintainability Index, CMMI.</li> <li>• Los estándares ISO 9126 y 25000.</li> <li>• La era Object Oriented (métricas OO).</li> <li>• Metodologías de ciclo de proyecto: RAD, Agil, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas a utilizar según cual caso de uso</li> <li>• Nuevo proyecto / Aplicación Legacy</li> <li>• Desarrollo interno / Outsourcer</li> <li>• Tipo de aplicación: de gestión, industrial/ciencífica, tecnologías, arquitecturas, etc.</li> <li>• Integración continua</li> <li>• Quality Gate</li> <li>• Métricas para SLAs</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 2 MÉTRICAS DEL SOFTWARE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 5 QUIÉN DEBE USAR LAS MÉTRICAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativas: LOC, CC, comentarios, código duplicado, etc.</li> <li>• Cualitativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintainability (readability, understandability)</li> <li>• testabilidad</li> <li>• robustez</li> <li>• seguridad</li> <li>• rendimiento</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La alineación Business - TI</li> <li>• Métricas según el sector: bancos, seguros, industria, telco, retail, healthcare, etc.</li> <li>• Métricas para eventos específicos: fusión de empresas, etc.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 3 LA DEUDA TÉCNICA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO 6 REFACTORING DE APLICACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La analogía de la deuda técnica</li> <li>• Que es la deuda técnica: deuda principal e interés</li> <li>• Como medir la deuda técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes casos/objetivos.</li> <li>• Métricas</li> <li>• Estimación de ROI (retorno de inversión) de una refactorización.</li> </ul>

## Workshops

MTP completa su oferta de formación con una serie de workshops dirigidos a distintas categorías de profesionales de TI que necesitan ampliar, de forma práctica, sus conocimientos sobre la aplicación de las distintas herramientas existentes en relación con la actividad del testing.

### Gestión del Proceso de Pruebas

#### Objetivos del curso:

- Obtener, apoyándose en casos prácticos, una visión global de la gestión del proceso de pruebas y sobre cómo llevar a cabo las tareas de gestión con herramientas.

**Dirigido a:** todos los profesionales que deseen alcanzar una profunda visión del proceso de pruebas, como Jefes de Proyecto, Responsables de Calidad de Software, Gerentes y Jefes de Desarrollo Software, Analistas de Negocio, Gerentes y Consultores TI.

**Duración:** 16 horas, distribuidas en dos días.

<b>CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>CAPITULO 5 NORMAS Y ESTÁNDARES</b>
<b>CAPITULO 2 VISIÓN GENERAL DEL PROCESO DE PRUEBAS</b>	<b>CAPITULO 6 HERRAMIENTAS DE PRUEBAS</b>
<b>CAPITULO 3 PROCESO DE PRUEBAS Y CICLO DE VIDA SOFTWARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de herramientas de gestión de pruebas.</li> <li>• Elección de herramientas de pruebas.</li> <li>• Costes y rentabilidad.</li> </ul>
<b>CAPITULO 4 GESTIÓN DEL PROCESO DE PRUEBAS</b>	<b>CAPITULO 7 EJEMPLOS DE GESTIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización del equipo de pruebas.</li> <li>• Cualificación de los colaboradores.</li> <li>• Tareas de un gestor de pruebas.</li> <li>• Planificación de las pruebas.</li> <li>• Gestión de errores y modificaciones.</li> <li>• Gestión de la configuración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostración práctica, con una herramienta de gestión, de cómo un equipo de pruebas realiza sus tareas durante un proyecto de testing.</li> </ul>

### Herramientas de Gestión del Proceso de Pruebas

#### Objetivos del workshop:

- Comprender, a través de casos prácticos, la utilidad de la herramienta de gestión del proceso de pruebas. Uso, funcionalidades, arquitectura y algunos aspectos de administración.

Workshop aplicable a las principales herramientas comerciales y Open Source.

**Dirigido a:** Jefes de Proyecto, Responsables de Calidad de Software, Jefes de Desarrollo Software, Analistas de Negocio, Consultores TI.

**Duración:** 8 horas, distribuidas en un día.

#### Contenidos:

- Introducción a la Gestión de Pruebas. Descripción de conceptos.
- Visión de las características generales de la herramienta de Gestión del Proceso de Pruebas y de Gestión de Casos de Pruebas. Información gestionada.
- Batería de casos prácticos que simulan un amplio abanico de situaciones reales, sobre actividades como:
  - Diseño y ejecución de casos de pruebas.
  - Análisis de información. Avance y cobertura.
  - Reporting.
  - Integración con el resto del proceso de desarrollo.

## Herramientas de Automatización de Pruebas

### Objetivos del workshop:

- Comprender, a través de casos prácticos, la utilidad de la herramienta como modelo de herramienta de automatización de pruebas y sus funciones avanzadas.

Workshop aplicable a las principales herramientas comerciales y Open Source.

**Dirigido a:** Analistas e Ingenieros de Pruebas y de Desarrollo Software, así como a Programadores y Técnicos de Sistemas (Explotación).

**Duración:** 8 horas, distribuidas en un día.

### Contenidos:

- Introducción a la Automatización de Pruebas. Escenarios habituales.
- Descripción general de la arquitectura de utilización de la herramienta.
- Batería de casos prácticos que simulan un amplio abanico de situaciones reales, sobre actividades como:
  - Definición de casos.
  - Lanzamiento de casos.
  - Registro de resultados.



## Herramientas de Pruebas de Rendimiento

### Objetivos del workshop:

- Comprender, a través de casos prácticos, la utilidad de la herramienta, su uso y funcionalidades como modelo de herramienta de ejecución, monitorización y análisis de escenarios de carga y rendimiento.

Workshop aplicable a las principales herramientas comerciales y Open Source.

**Dirigido a:** Analistas e Ingenieros de Pruebas y de Desarrollo de Software, así como a Programadores y Técnicos de Sistemas (Explotación).

**Duración:** 8 horas, distribuidas en un día.

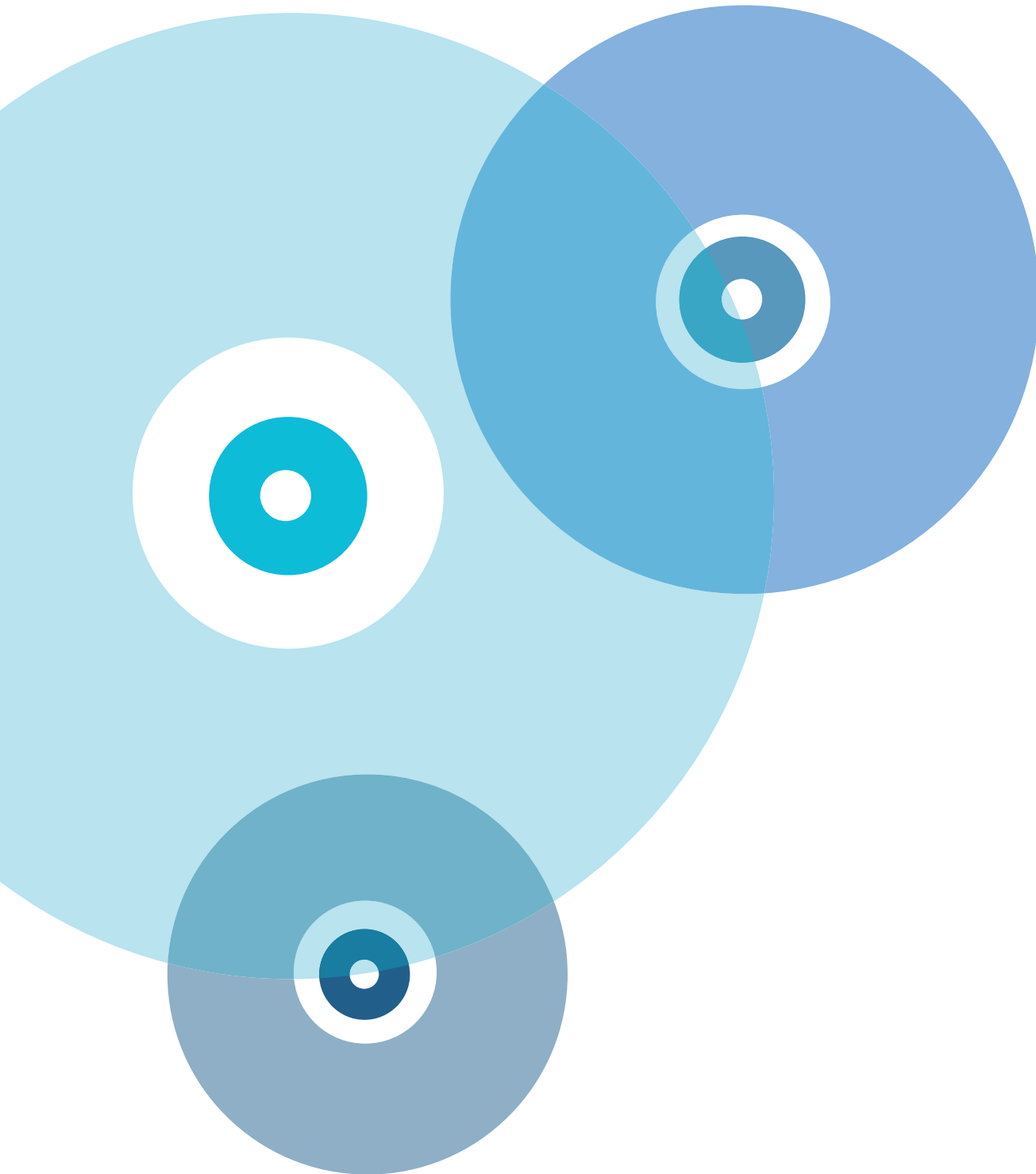
### Contenidos:

- Introducción a las Pruebas de Rendimiento. Escenarios habituales.
- Descripción general de la arquitectura física y lógica necesaria para la utilización de la herramienta.
- Batería de casos prácticos que simulan un amplio abanico de situaciones reales, sobre actividades como:
  - Grabación de una operativa.
  - Generación del script. Parametrización el caso.
  - Lanzamiento del caso.
  - Análisis de resultados.

## Para más información:

C/ Santa Leonor 65, Edificio C Planta 4ª  
28037 Madrid  
Teléfono: +34 91 144 06 00  
Fax: +34 91 304 49 15

**Email:** [formacion@mtp.es](mailto:formacion@mtp.es)



C/ Santa Leonor 65, Edificio C Planta 4ª  
28037 Madrid (España)  
Teléfono: +34 91 144 06 00  
Fax: +34 91 304 49 15  
Email: [formacion@mtp.es](mailto:formacion@mtp.es)