


# Manual de usuario TestLink

Oficina de Calidad

Versión: 1.2.2

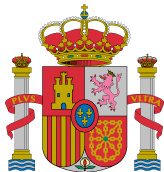
 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD
		SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD

## Control de versiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción / Comentarios
1.0.1	31/01/2017	Calidad	Primera versión
1.2.0	09/10/2017	Oficina de Calidad	Revisión del documento
1.2.1	12/03/2021	Oficina de Calidad	Revisión del documento
1.2.2	22/07/2021	Oficina de Calidad	Se elimina la obligatoriedad de usar imágenes y documentos en los casos de prueba, se actualiza la numeración de las ilustraciones.

## Índice

1.	INTRODUCCIÓN	6
1.1.	OBJETO	6
1.2.	ALCANCE	6
1.3.	GLOSARIO	6
1.4.	DOCUMENTOS RELACIONADOS	6
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA	6
2.1.	CONVENCIONES SOBRE LA INTERACCIÓN CON EL SISTEMA	8
2.2.	TIPOS DE ROLES	8
3.	FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA	8
3.1.	ENTRADA A LA HERRAMIENTA	9
3.2.	OPCIONES PRINCIPALES	9
3.3.	PROYECTO DE PRUEBAS	10
3.3.1.	Borrar Proyecto de Prueba	12
3.4.	ESPECIFICAR REQUISITOS	13
3.5.	ESPECIFICAR CASOS DE PRUEBA	15
3.5.1.	Crear suite de pruebas	16
3.5.2.	Crear casos de prueba	18
3.5.3.	Mover/Copiar Caso de Prueba	21
3.5.4.	Eliminar Casos de prueba	22
3.6.	PLAN DE PRUEBAS	23
3.6.1.	Crear plan de pruebas	24
3.6.2.	Borrar plan de pruebas	25
3.6.3.	Agregar/Quitar casos de pruebas	25
3.6.4.	Builds	28
3.6.5.	Eliminación de Casos de Prueba del Plan de Prueba	29
3.6.6.	Asignar la Ejecución de Casos de Prueba	29
4.	ESPECIFICACIÓN DEL USO DE IMÁGENES	31
4.1.	CASOS DE PRUEBA	31
4.2.	BUILDS (EVIDENCIAS)	33
4.3.	PLANES DE PRUEBAS MANUALES Y AUTOMÁTICAS	34
5.	JUEGOS DE DATOS	34
5.1.	CASOS DE PRUEBA	34
5.2.	BUILDS	35

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD
		SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD

5.3.	PLANES DE PRUEBAS MANUALES Y AUTOMÁTICAS	35
5.4.	EJECUCIÓN DE PRUEBAS	35
6.	ANEXOS	38
6.1.	CASOS DE PRUEBA BASADA EN REQUISITOS	38

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. PANTALLA PRINCIPAL	7
ILUSTRACIÓN 2. SUBSISTEMAS INTERNOS	7
ILUSTRACIÓN 3. TIPOS DE USUARIO	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 4. PANTALLA LOGIN/PASSWORD	9
ILUSTRACIÓN 5. OPCIONES - PÁGINA PRINCIPAL	9
ILUSTRACIÓN 6. ICONOS ACCESO DIRECTO - HOME	10
ILUSTRACIÓN 7. GESTIÓN DE PROYECTOS DE PRUEBAS	11
ILUSTRACIÓN 8. LISTADO: PROYECTOS DE PRUEBAS	11
ILUSTRACIÓN 9. FORMULARIO CREAR PROYECTO DE PRUEBA	12
ILUSTRACIÓN 10. LISTADO 2: PROYECTOS DE PRUEBAS	12
ILUSTRACIÓN 11. ICONOS ACCESO DIRECTO - REQUISITOS	13
ILUSTRACIÓN 12. REQUISITOS	13
ILUSTRACIÓN 13. CREAR REQUISITO	13
ILUSTRACIÓN 14. ACTUALIZAR ÁRBOL DE NAVEGACIÓN	14
ILUSTRACIÓN 15. OPCIÓN DE REQUISITO	14
ILUSTRACIÓN 16. FORMULARIO REQUISITO	14
ILUSTRACIÓN 17. ÁRBOL DE REQUISITOS	15
ILUSTRACIÓN 18. ICONOS ACCESO DIRECTO - CASOS PRUEBA	15
ILUSTRACIÓN 19. SUITES Y CASOS DE PRUEBAS	16
ILUSTRACIÓN 20. CREAR SUITE DE PRUEBA	17
ILUSTRACIÓN 21. FORMULARIO SUITE DE PRUEBA	17
ILUSTRACIÓN 22. RESULTADO SUITE DE PRUEBA	18
ILUSTRACIÓN 23. CREAR CASO DE PRUEBA	18
ILUSTRACIÓN 24. FORMULARIO CASO DE PRUEBA	19
ILUSTRACIÓN 25. CREAR PASOS - CASO DE PRUEBA	19
ILUSTRACIÓN 26. LISTADO PASOS - CASOS DE PRUEBA	20
ILUSTRACIÓN 27. ASOCIAR REQUISITO/CASO DE PRUEBA	20
ILUSTRACIÓN 28. MOVER/COPIAR CASOS DE PRUEBAS	21
ILUSTRACIÓN 29. MOVER/COPIAR SUITES DE PRUEBAS	21
ILUSTRACIÓN 30. RESULTADO MOVER/COPIAR	22
ILUSTRACIÓN 31. ELIMINAR CASO DE PRUEBA	22
ILUSTRACIÓN 32. ELIMINAR CASOS DE PRUEBAS	22
ILUSTRACIÓN 33. RESULTADO - ELIMINAR CASOS DE PRUEBAS	23
ILUSTRACIÓN 34. ICONO DE INICIO	23
ILUSTRACIÓN 35. GESTIÓN DE PLANES DE PRUEBAS	24
ILUSTRACIÓN 36. CREAR PLAN DE PRUEBA	24
ILUSTRACIÓN 37. FORMULARIO CREAR PLAN DE PRUEBA	25
ILUSTRACIÓN 38. SELECCIÓN PLAN DE PRUEBA	25
ILUSTRACIÓN 39. PLAN DE PRUEBA SELECCIONADO	26
ILUSTRACIÓN 40. AGREGAR/QUITAR CASOS DE PRUEBA	26
ILUSTRACIÓN 41. PLAN DE PRUEBA – CASOS DE PRUEBAS	27
ILUSTRACIÓN 42. SELECCIÓN CASOS DE PRUEBAS	27
ILUSTRACIÓN 43. ASIGNACIÓN CASOS DE PRUEBAS	28


 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD
		SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD

ILUSTRACIÓN 44. GESTIÓN DE BUILDS	28
ILUSTRACIÓN 45. CREAR BUILD	29
ILUSTRACIÓN 46. ASIGNAR EJECUCIÓN CASOS DE PRUEBAS	30
ILUSTRACIÓN 47. SELECCIÓN CASOS DE PRUEBAS A EJECUTAR	31
ILUSTRACIÓN 48. ASIGNAR CASOS DE PRUEBAS A EJECUTAR	31
ILUSTRACIÓN 49. CASO DE PRUEBA	32
ILUSTRACIÓN 50. DOC. WORD CON IMÁGENES	33
ILUSTRACIÓN 51. AÑADIR DOC. WORD. CASO DE PRUEBA	33
ILUSTRACIÓN 52. RESULTADO AÑADIR DOC. WORD. CASO DE PRUEBA	33
ILUSTRACIÓN 53. AÑADIR IMAGEN. BUILD	34
ILUSTRACIÓN 54. RESULTADO AÑADIR IMAGEN. BUILD	34
ILUSTRACIÓN 55. FORMATO. JUEGOS DE DATOS	35
ILUSTRACIÓN 56. DATOS. JUEGOS DE DATOS	35
ILUSTRACIÓN 57. AÑADIR HOJA EXCEL. BUILD	35
ILUSTRACIÓN 58. RESULTADO AÑADIR HOJA EXCEL. BUILD	35
ILUSTRACIÓN 59. EJECUTAR CASOS DE PRUEBA	36
ILUSTRACIÓN 60. ICONOS ACCESO DIRECTO - EJECUTAR CASOS	36
ILUSTRACIÓN 61. PANTALLA - EJECUCIÓN DE CASO DE PRUEBA	37
ILUSTRACIÓN 62. RESUMEN DEL ESTADO DE EJECUCIÓN	37
ILUSTRACIÓN 63. OPCIONES RESULTADO EJECUCIÓN	38
ILUSTRACIÓN 64. RESULTADO DE LA PRUEBA	38
ILUSTRACIÓN 65. HISTORIAL COMPLETO EJECUCIONES	38

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. OBJETO

Descripción del uso y manejo de la herramienta TestLink. Detallando todos los subsistemas que lo integran, como se relacionan entre ellos para que el usuario pueda obtener el máximo rendimiento.

Explicar al usuario cómo se puede crear planes de pruebas en función de unos requisitos identificados y gestionar tantas ejecuciones de los planes como se requieran.

### 1.2. ALCANCE

El manual está orientado a toda persona que esté implicada en el desarrollo de software, tanto a los equipos de desarrolladores, equipos de pruebas QA, jefes de proyectos, responsables de los servicios que quieran seguir la evolución del software. Además, a personas que estén implicadas indirectamente y que tenga curiosidad sobre la herramienta.

### 1.3. GLOSARIO

Término	Descripción

### 1.4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

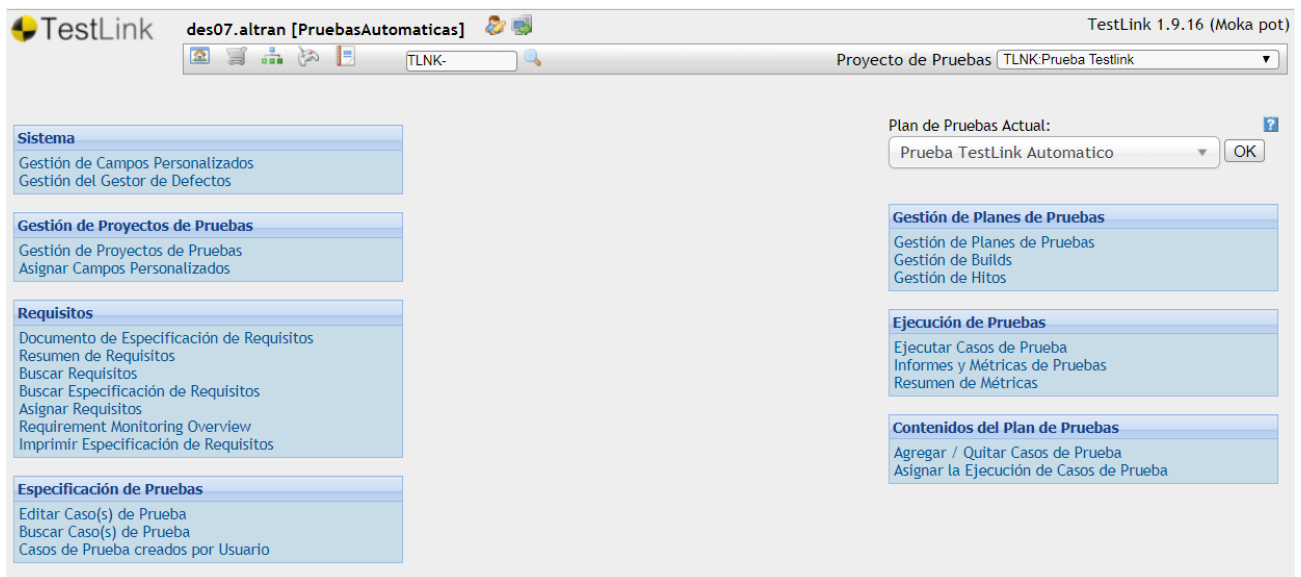
/Ubicación/Documento	Descripción

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

TestLink es una herramienta Open Source que permite crear y gestionar casos de pruebas y organizarlos en planes de pruebas. Estos planes permiten a los miembros del equipo ejecutar casos de pruebas y registrar los resultados dinámicamente, generar informes, mantener trazabilidad con los requerimientos, así como priorizar y asignar tareas específicas.

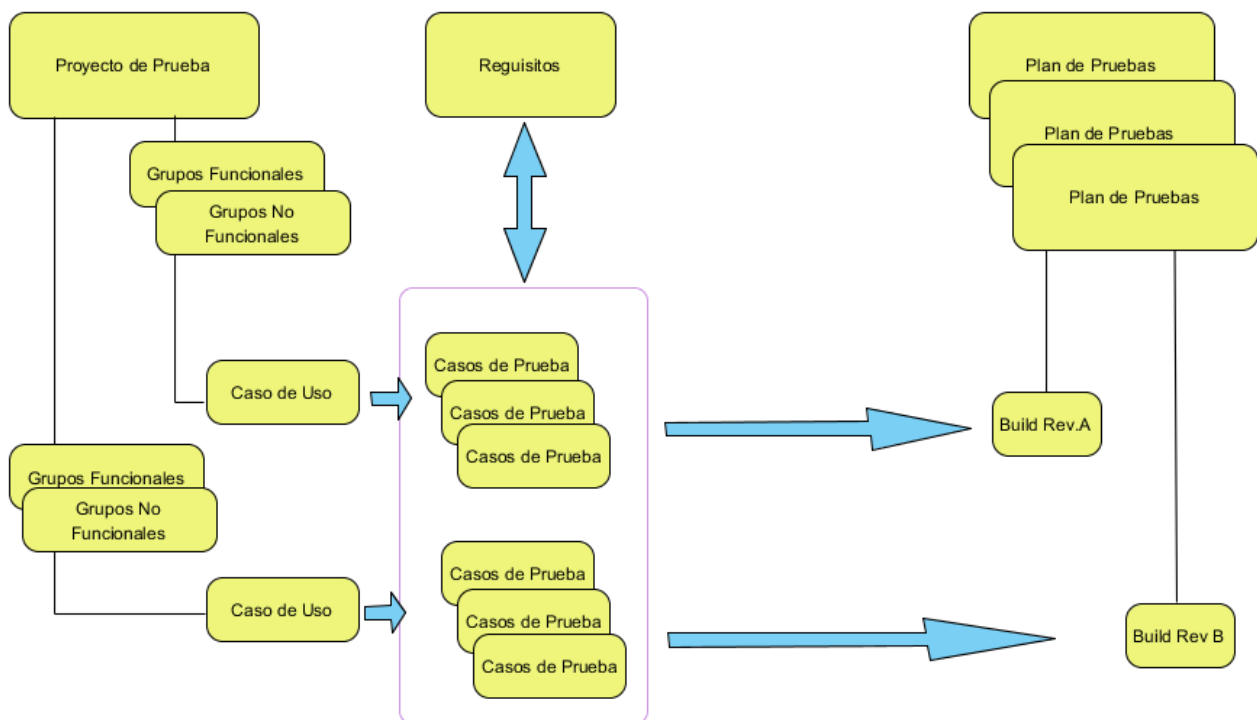
- Funcionalidades generales a disposición del usuario

Depende del rol del usuario y de la operativa que esté realizando.




**Ilustración 1. Pantalla Principal**

- Identificación de los subsistemas internos



**Ilustración 2. Subsistemas Internos**

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD  SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD
--	----------------------------	---

## 2.1. CONVENCIONES SOBRE LA INTERACCIÓN CON EL SISTEMA

Los términos a utilizar en esta aplicación son:

- **Proyecto de Prueba (Test Project):** Es un componente obligatorio en TestLink y puede ser sometido a muchas versiones diferentes. Un Test Project incluye Pruebas de Especificación con casos de prueba, requerimientos y palabras clave. Todos los usuarios, dentro del proyecto, tienen un perfil definido.
- **Casos de Uso (Test Suite):** Organiza los casos de prueba en unidades lógicas. Estas unidades lógicas corresponden a "Grupos Funcionales/No Funcionales" y "casos de Uso", se usan para crear una estructura organizativa de los casos de pruebas.
- **Caso de Prueba (Test Case):** Describe una prueba a través de los pasos (acciones, escenarios) y los resultados esperados. Los Test Case son la pieza fundamental de TestLink.
- **Plan de Pruebas (Test Plan):** Se crea cuando se desea ejecutar casos de prueba. Puede estar compuesto por uno o varios Test Projects.

El Test Plan incluye **Builds** (Construcciones), **Milestones** (Hitos), asignación de usuarios y resultados de las pruebas.

- **Build:** Es una copia del Plan de Prueba que contiene el resultado de la ejecución, corresponde a una versión específica del software.
- **Requisitos:** Descripción completa del comportamiento del sistema.
- **Usuarios (Users):** Cada usuario tiene un papel que define las características disponibles de TestLink que puede utilizar

## 2.2. TIPOS DE ROLES

La herramienta distingue entre distintos tipos de roles:

- **Admin:** tiene acceso a todas las opciones del menú y a la Gestión de Usuarios y Gestión de Roles.
- **Test designer:** puede Ver y Crear/Editar Caso de Prueba. También Gestionar Requisitos.
- **Guest:** puede ver Casos de Prueba y Ver Requisitos. En ambos casos con acceso de solo lectura.
- **Senior tester:** puede Crear/Editar Build, Ejecutar Plan de Pruebas. Ver y Crear/Editar Caso de Prueba y Gestionar Requisitos.
- **Tester:** puede Ver Casos de Prueba (acceso de solo lectura), Ejecutar Plan de Pruebas.
- **Leader:** puede Crear/Editar Plan de Pruebas, Crear/Editar Build, Planificar Plan de Pruebas, Ejecutar Plan de Pruebas, Asignación de Roles, Ver Casos de Prueba, Crear/Editar Caso de Prueba, Ver Requisitos, Gestión de Requisitos, Gestionar Proyectos de Pruebas.

## 3. FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

La herramienta de TestLink con la que vamos a elaborar los planes de pruebas, se encuentra en la siguiente dirección:

<https://sga-servicio.mir.es/testlink>



### 3.1. ENTRADA A LA HERRAMIENTA

Se puede acceder a la aplicación, el usuario tiene que estar autorizado.

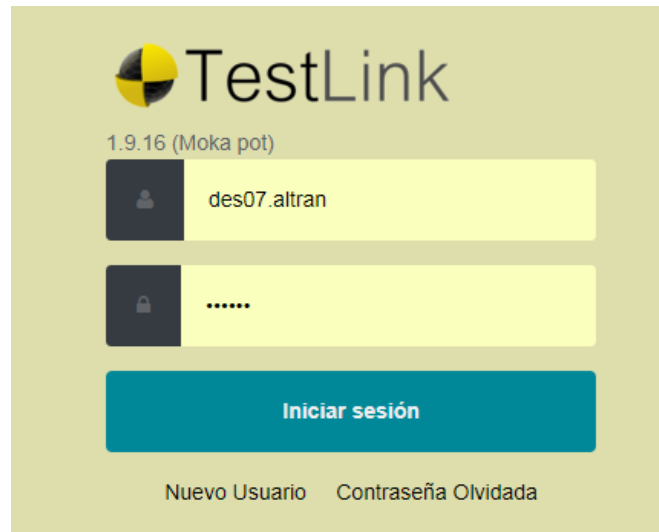


Ilustración 3. Pantalla Login/Password

### 3.2. OPCIONES PRINCIPALES

Estas son las acciones principales de la herramienta TestLink, hay que tener en cuenta que algunas de las opciones pueden no aparecer, por diversas causas:

- Rol del usuario
- Una opción depende de otra opción y ésta no se ha ejecutado antes. Por ejemplo, no puede aparecer la opción “Gestión de Builds”, si antes no se ha creado un Plan de Pruebas en la opción de “Gestión de Planes de Pruebas”.

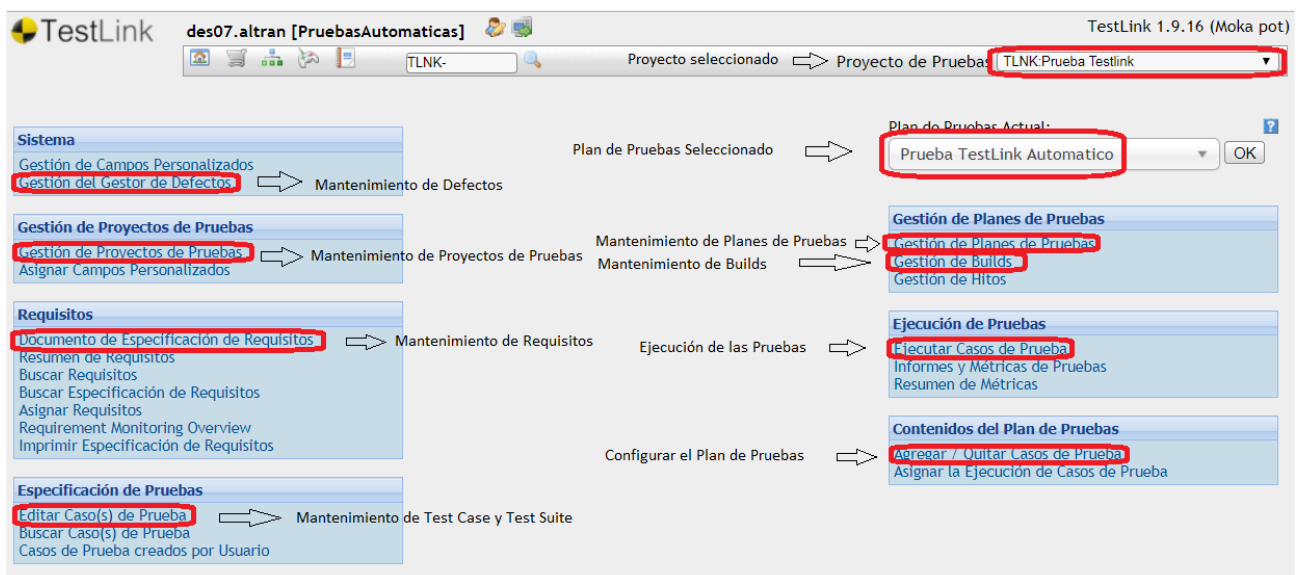



Ilustración 4. Opciones - Página Principal

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD  SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD
--	----------------------------	---

- **Gestión del Gestor de Defectos.** Alta, modificación, estado de los defectos y trazabilidad con los casos de pruebas y requisitos, esta opción aparecerá si hay alguna herramienta de gestión de defectos configurada en TestLink.
- **Gestión de Proyectos de Pruebas.** Alta, modificación de los proyectos, también aparece un listado de éstos.
- **Documento de Especificación de Requisitos.** Alta, modificación de los requisitos, además de la trazabilidad de defectos y casos de prueba.
- **Editar Caso(s) de Prueba.** Alta, modificación, mover, los casos y suites de pruebas. Contiene una sección que describe los pasos a seguir para ejecutar la prueba.
- **Gestión de Planes de Pruebas.** Alta, modificación de las características del Plan de Prueba.
- **Gestión de Builds.** Alta, modificación de las características de la Build.
- **Ejecutar Casos de Prueba.** Ejecución del caso de prueba, manual o automático, aquí se refleja el resultado de la prueba,
- **Agregar/Quitar Casos de Prueba.** Añaden o quitan casos de prueba al Plan de Prueba.

### 3.3. PROYECTO DE PRUEBAS

El Test Project es la unidad básica de organización de TestLink. Incluye la documentación de requerimientos, especificación de pruebas, planes de prueba y los derechos específicos de los usuarios.

Puntos a tener en cuenta al crear un nuevo proyecto de prueba:

- No se recomienda eliminar Proyectos de Prueba del sistema.
- Los Planes de Prueba representan el ensayo de un proyecto de prueba en un punto determinado en el tiempo. En consecuencia, los planes de prueba son creados a partir de un Test Project y no se recomienda crear otros Proyectos de prueba para las versiones de un mismo producto.
- TestLink admite la importación de datos XML o CSV en un proyecto de prueba.

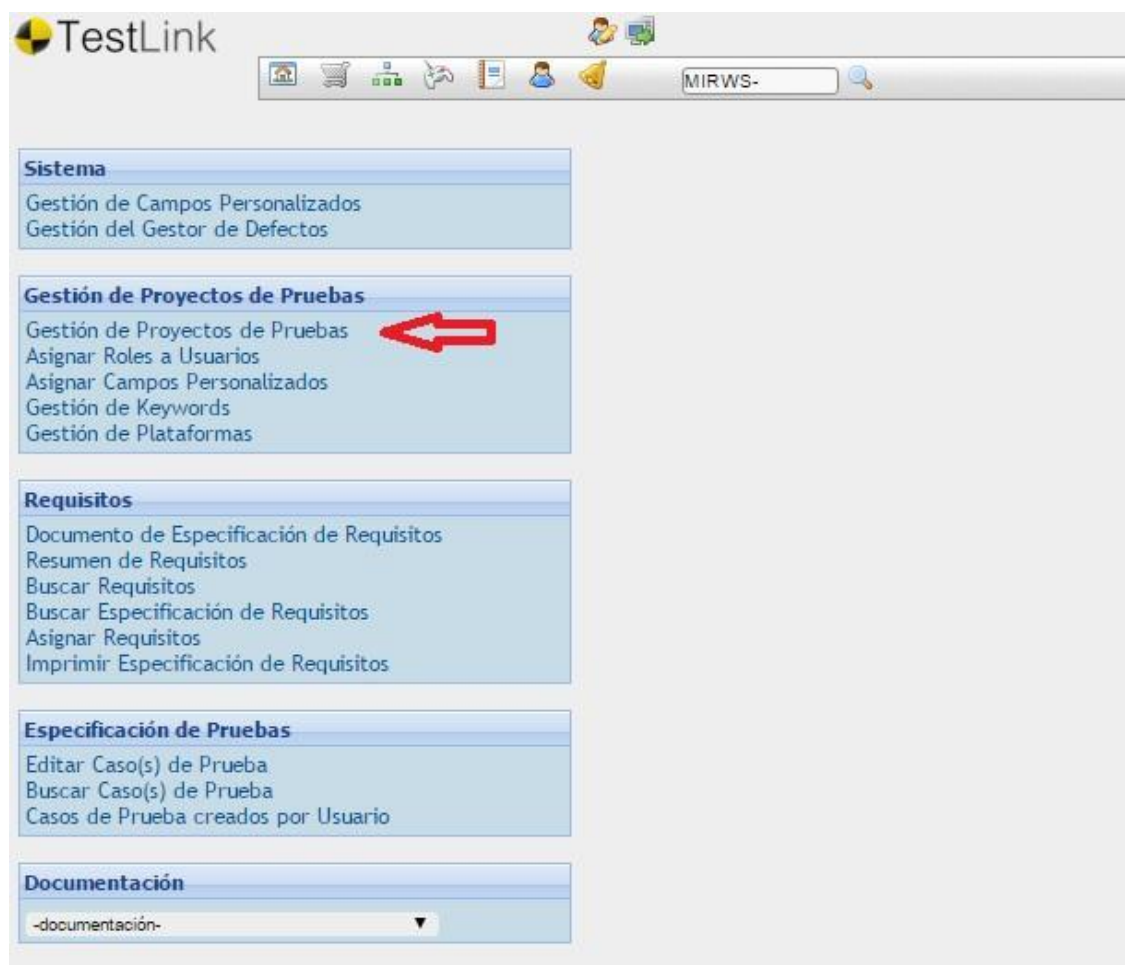
Para comenzar se tiene que crear un proyecto de pruebas, se debe tener permiso para realizar esta operación. Para ello seguir los siguientes pasos:

Se pulsa sobre el icono de "Inicio":



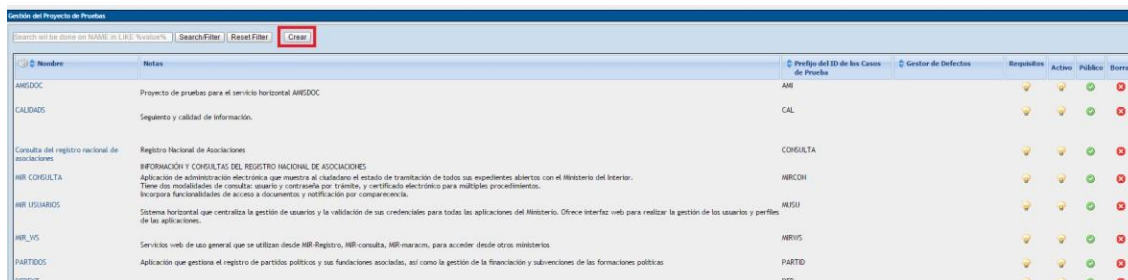
**Ilustración 5. Icono acceso directo - Home**

Se pulsa la opción "Gestión de Proyectos de Pruebas":



**Ilustración 6. Gestión de Proyectos de Pruebas**

Se pulsa sobre el botón “Crear”:



The screenshot shows the 'Gestión del Proyecto de Pruebas' page in TestLink. The 'Crear' button is highlighted with a red box. The page displays a table of projects with columns for 'Nombre', 'Notas', 'Perfil del ID de los Casos de Prueba', 'Gestor de Defectos', 'Requisitos', 'Activo', 'Público', and 'Borrar'.

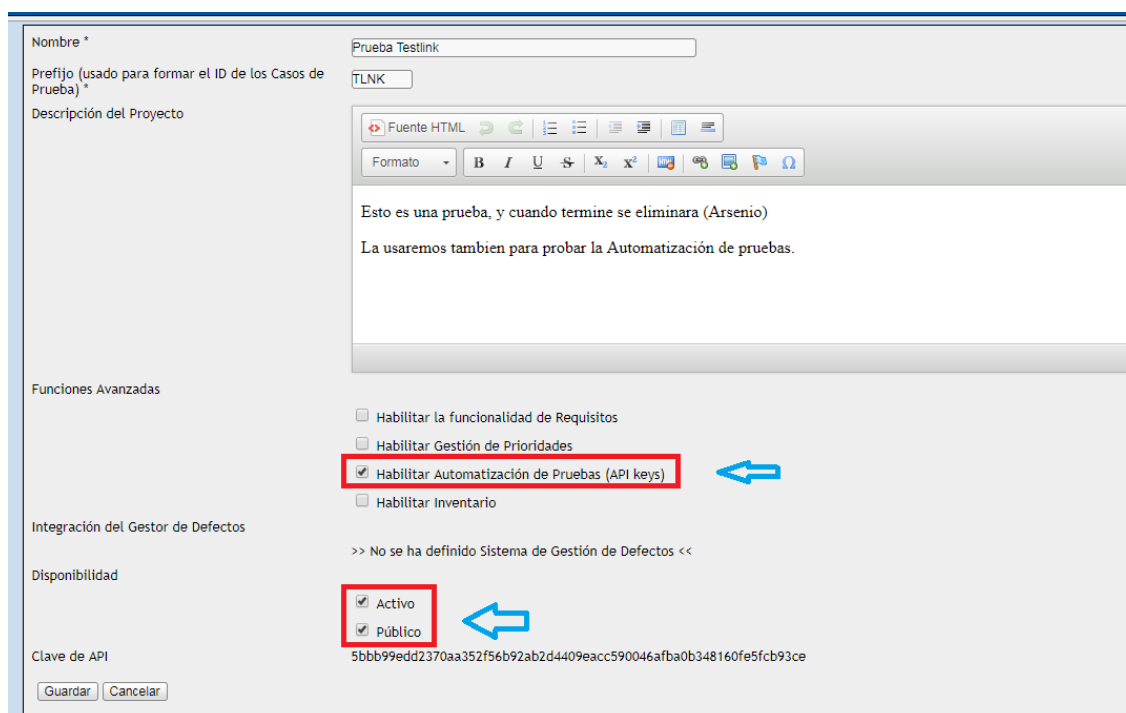
Nombre	Notas	Perfil del ID de los Casos de Prueba	Gestor de Defectos	Requisitos	Activo	Público	Borrar
AREDOC	Proyecto de pruebas para el servicio horizontal AREDOC	ARE					
CALEDAS	Seguimiento y calidad de información.	CAL					
Consulta del registro nacional de asociaciones	Registro Nacional de Asociaciones	CONSULTA					
IRIR CONSULTA	INFORMACIÓN Y CONSULTAS DEL REGISTRO NACIONAL DE ASOCIACIONES	IRIRCONSULTA					
IRIR USUARIOS	Aplicación de administración electrónica que muestra el estado de tramitación de todos sus expedientes alertados con el Ministerio del Interior. Tiene dos modalidades de consulta: sujeta y controlada por tiempo y certificado electrónico para múltiples procedimientos. Incorpora funcionalidades de acceso a documentos y notificación por comparencia.	IRIRUSUARIOS					
IRIR_VOS	Sistema horizontal que centraliza la gestión de usuarios y la validación de sus credenciales para todas las aplicaciones del Ministerio. Ofrece interfaz web para realizar la gestión de los usuarios y perfiles de las aplicaciones.	IRIRVOS					
PARTIDOS	Servicio web de uso general que se utilizan desde IRIR-Registro, IRIR-consulta, IRIR-marcam, para acceder desde otros ministerios	PARTIDO					
PEREY	Aplicación que gestiona el registro de partidos políticos y sus fundaciones asociadas, así como la gestión de la financiación y subvenciones de las formaciones políticas	PEREY					

**Ilustración 7. Listado: Proyectos de Pruebas**

A continuación, se rellena el formulario con la información que se necesite, es importante que se habilite la opción “Habilitar Automatización de Pruebas (API keys)” y las opciones “Activo” y “Público”. Si se necesita incorporar requisitos a este proyecto es necesario habilitar la opción “Habilitar la funcionalidad de Requisitos”

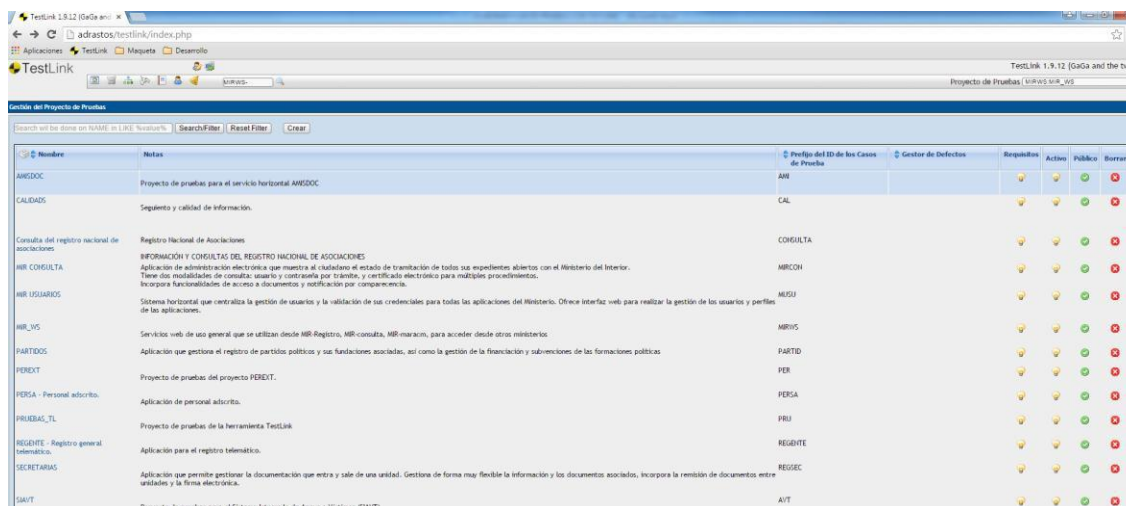
**NOTA:** La opción “Habilitar Automatización de Pruebas (API keys)” es importante si se quiere automatizar las pruebas y el uso con Jenkins.

De igual modo es necesario indicar esta situación a Calidad para que pueda crear un campo personalizado que haga de enlace entre Jenkins y TestLink.  
Este campo será el que contenga el nombre de la clase java que corresponda a la prueba.



**Ilustración 8. Formulario Crear Proyecto de Prueba**

Aparecerá el nuevo proyecto en el listado:




Nombre	Notas	Prefixo del ID de los Casos de Prueba	Gestor de Defectos	Requisitos	Acción	Público	Borrar
AREDOC	Proyecto de pruebas para el servicio horizontal AREDOC	ARE		👉	👉	👉	✖
CALIDAD	Seguimiento y calidad de información.	CAL		👉	👉	👉	✖
Consulta del registro nacional de asociaciones	Registro Nacional de Asociaciones	CONSULTA		👉	👉	👉	✖
MIR CONSULTA	Información y consultas del registro nacional de asociaciones	MIRCONSULTA		👉	👉	👉	✖
MIR USUARIOS	Aplicación de administración electrónica que muestra el estado de tramitación de todos sus expedientes abiertos con el Ministerio del Interior. Tiene dos modalidades de consulta: usuario y contraseña por teclado, y certificado electrónico para múltiples proveedores. Incorpora funcionalidades de acceso a documentos y notificación por comparecencia.	MIRUS		👉	👉	👉	✖
MIR_VIS	Sistema horizontal que centraliza la gestión de usuarios y la validación de sus credenciales para todas las aplicaciones del Ministerio. Ofrece interfaz web para realizar la gestión de los usuarios y perfiles de las aplicaciones.	MIRVIS		👉	👉	👉	✖
PARTIDOS	Servicios web de uso general que se utilizan desde MIR-Registro, MIR-consulta, MIR-marcam, para acceder desde otros ministerios	PARTID		👉	👉	👉	✖
PEREXIT	Aplicación que gestiona el registro de partidos políticos y sus fundaciones asociadas, así como la gestión de la financiación y subvenciones de las formaciones políticas	PER		👉	👉	👉	✖
PERGA - Personal adscrito.	Proyecto de pruebas del proyecto PEREXIT.	PERGA		👉	👉	👉	✖
PRUEBAS_TL	Aplicación de personal adscrito.	PRU		👉	👉	👉	✖
REGENTE - Registro general telemático.	Proyecto de pruebas de la herramienta TestLink	REGENTE		👉	👉	👉	✖
SECRETARIAS	Aplicación para el registro telemático.	REGSEC		👉	👉	👉	✖
SAUT	Aplicación que permite gestionar la documentación que entra y sale de una unidad. Gestiona de forma muy flexible la información y los documentos asociados. Incorpora la remisión de documentos entre unidades y la firma electrónica.	SAUT		👉	👉	👉	✖

**Ilustración 9. Listado 2: Proyectos de Pruebas**

### 3.3.1. Borrar Proyecto de Prueba

Para la eliminación de un Test Project, sería necesario que el usuario posea un perfil de Admin.

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD  SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD
--	----------------------------	---

El proyecto se puede desactivar si es obsoleto. Esto hace que el proyecto no se encuentre visible en la lista dentro de la barra de navegación superior, excepto para el Admin, que lo verá en la lista marcado con un asterisco (\*).

Al eliminar el Test Project, también se borrará todos los datos relacionados con la base de datos. Esta acción no es reversible, por lo que se recomienda desactivar el proyecto antes de eliminarlo o no.

### 3.4. ESPECIFICAR REQUISITOS

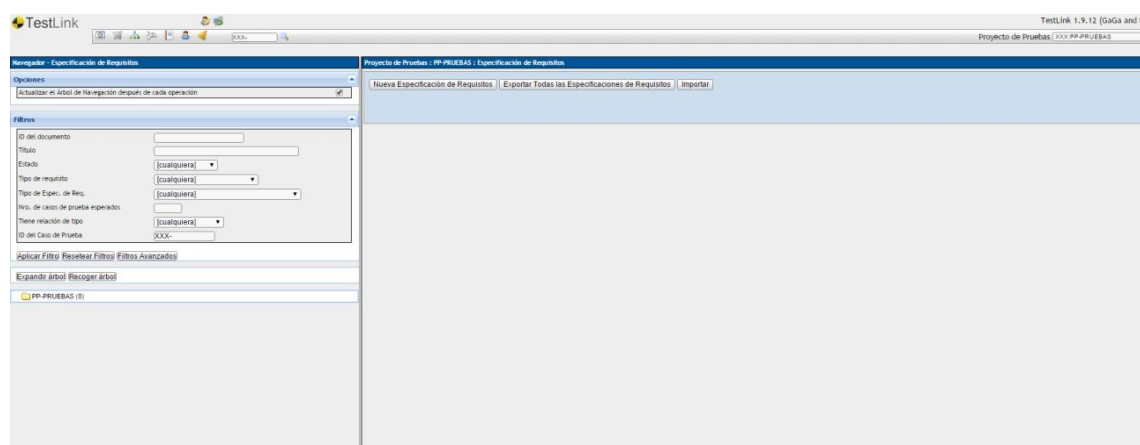
Se pueden especificar requisitos asociados y asociarlos a casos de pruebas, el proyecto de prueba tiene que tener marcada la opción de “Habilitar la funcionalidad de Requisitos”.

Se pulsa sobre el icono de “Requisitos”:



**Ilustración 10. Iconos acceso directo - Requisitos**

Aparece la pantalla para especificar requisitos:



**Ilustración 11. Requisitos**

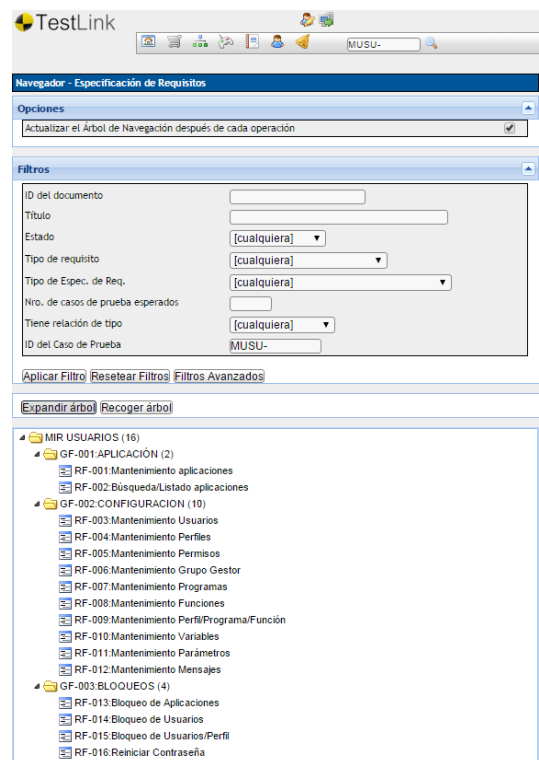
Se comienza creando una Especificación de Requisitos, que viene a ser como una agrupación de requisitos:



**Ilustración 12. Crear Requisito**

Se detalla la información que nos solicita y se pulsa “Guardar”:



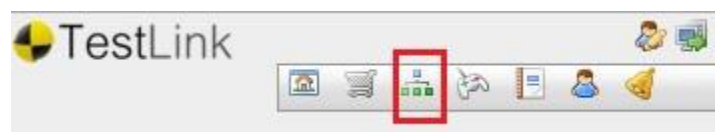


**Ilustración 16. Árbol de Requisitos**

### 3.5. ESPECIFICAR CASOS DE PRUEBA

Los casos de pruebas se organizan en Suites o conjuntos. Cada suite de prueba consta de un título, formato, descripción de los casos de prueba y, posiblemente, otras suites. Por eso, TestLink utiliza la estructura de árbol.

Pulsamos sobre el icono de “Especificación”:



**Ilustración 17. Iconos Acceso Directo - Casos Prueba**

Y aparece la pantalla para especificar los casos de prueba. En el árbol de navegación se puede observar un primer nivel con el nombre del proyecto, y a partir de ahí se pueden crear suites de pruebas (carpetas donde agrupar casos) y dentro de ellas se especificarían los casos de prueba, quedando algo así:



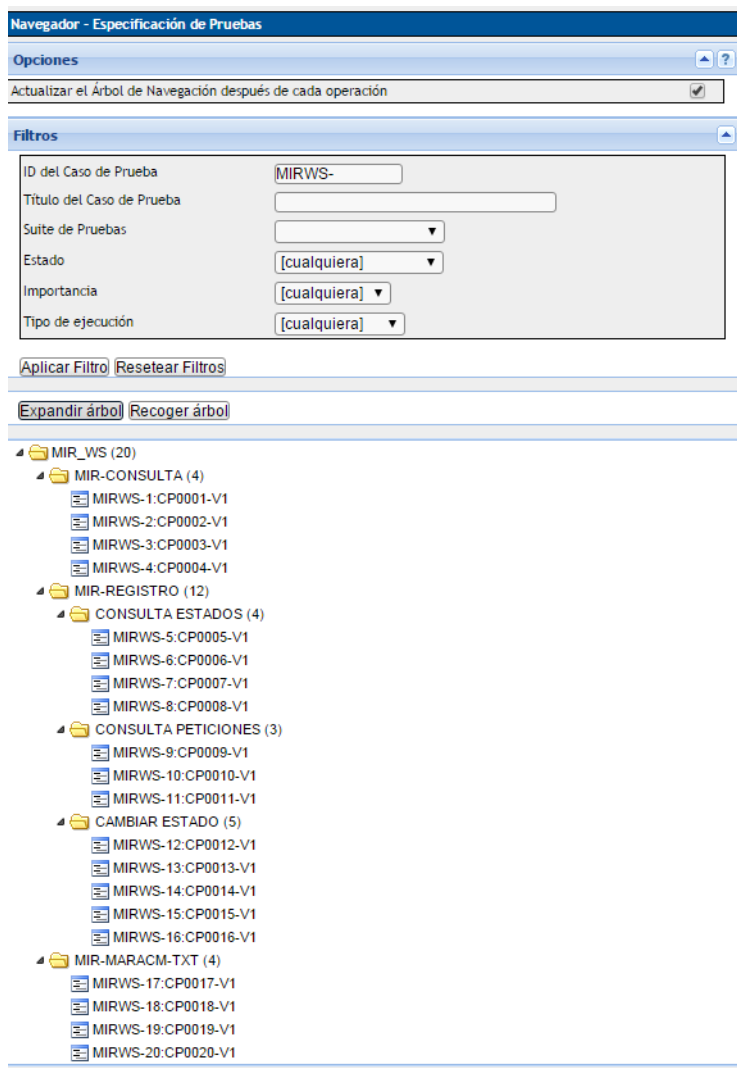
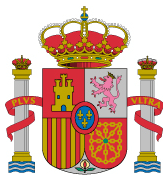
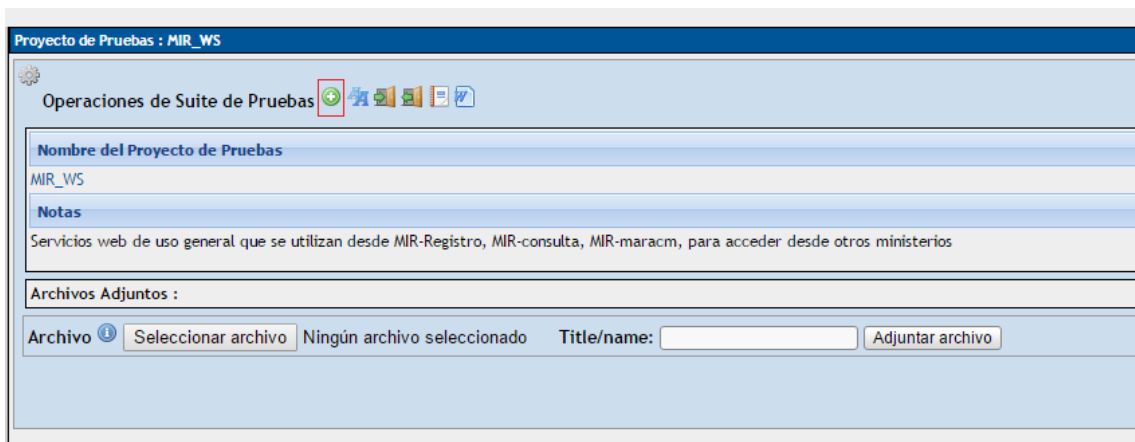


Ilustración 18. Suites y Casos de Pruebas

### 3.5.1. Crear suite de pruebas

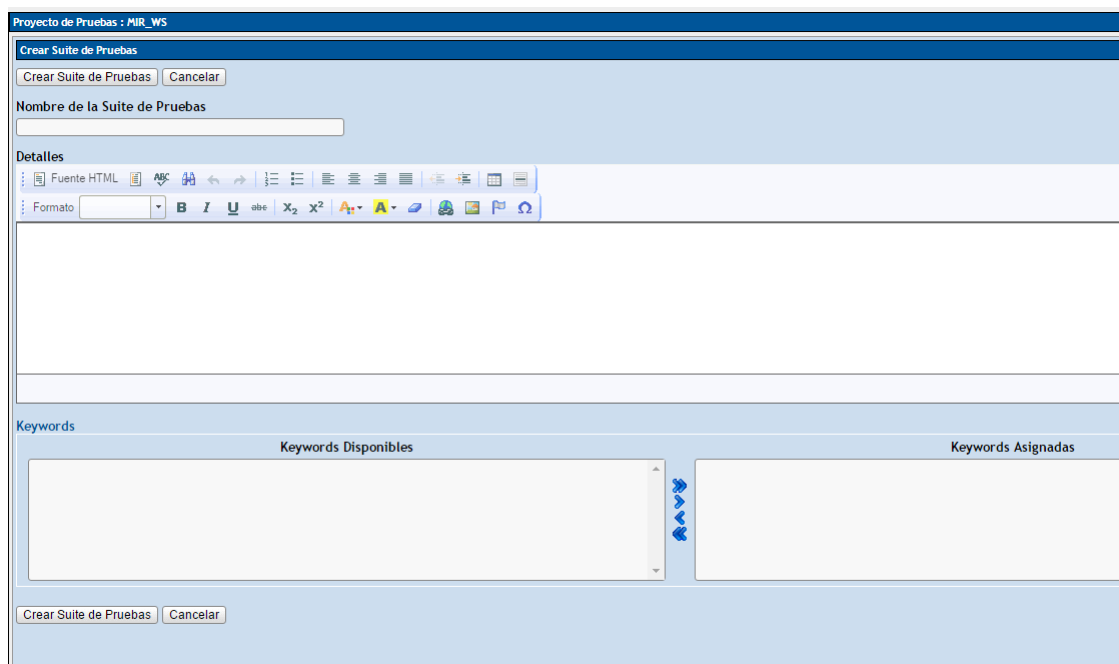
Se pulsa sobre el primer nivel del árbol, según el menú, solo se puede trabajar con Suites de pruebas, para crear hay que pulsar





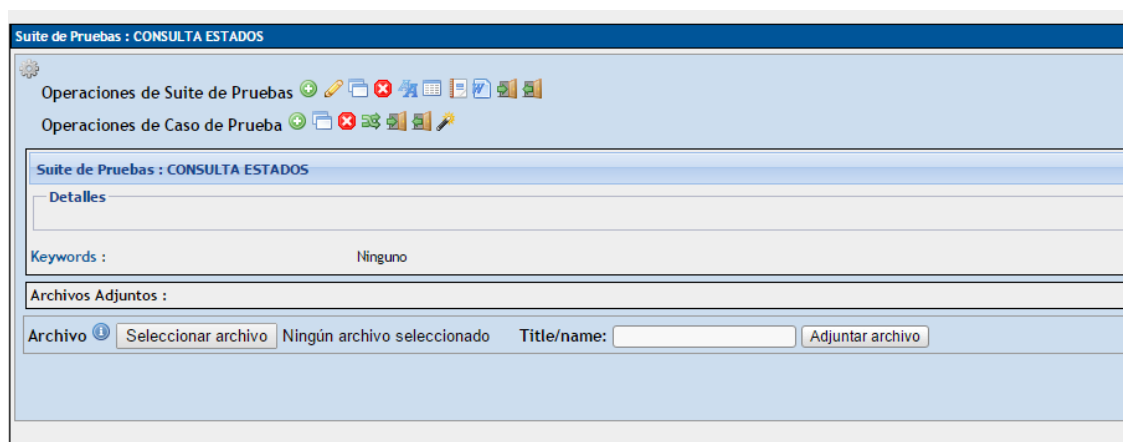
**Ilustración 19. Crear Suite de Prueba**

Se rellena la información solicitada y se pulsa sobre el botón “Crear Suite de Pruebas”:



**Ilustración 20. Formulario Suite de Prueba**

Se pulsa sobre una Suite de Pruebas creada, se puede trabajar con la suite y con Casos de Prueba:




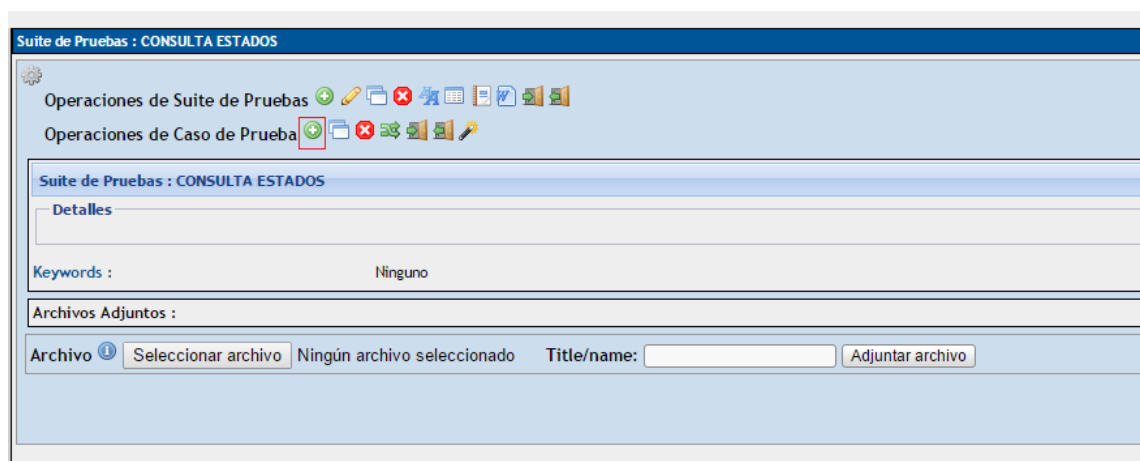
**Ilustración 21. Resultado Suite de Prueba**

Se puede modificar la suite actual, se puede crear una “sub-suite” o se pueden crear, mover/copiar o eliminar casos de prueba, entre otras funciones. Se pueden adjuntar documentos externos o imágenes.

### 3.5.2. Crear casos de prueba

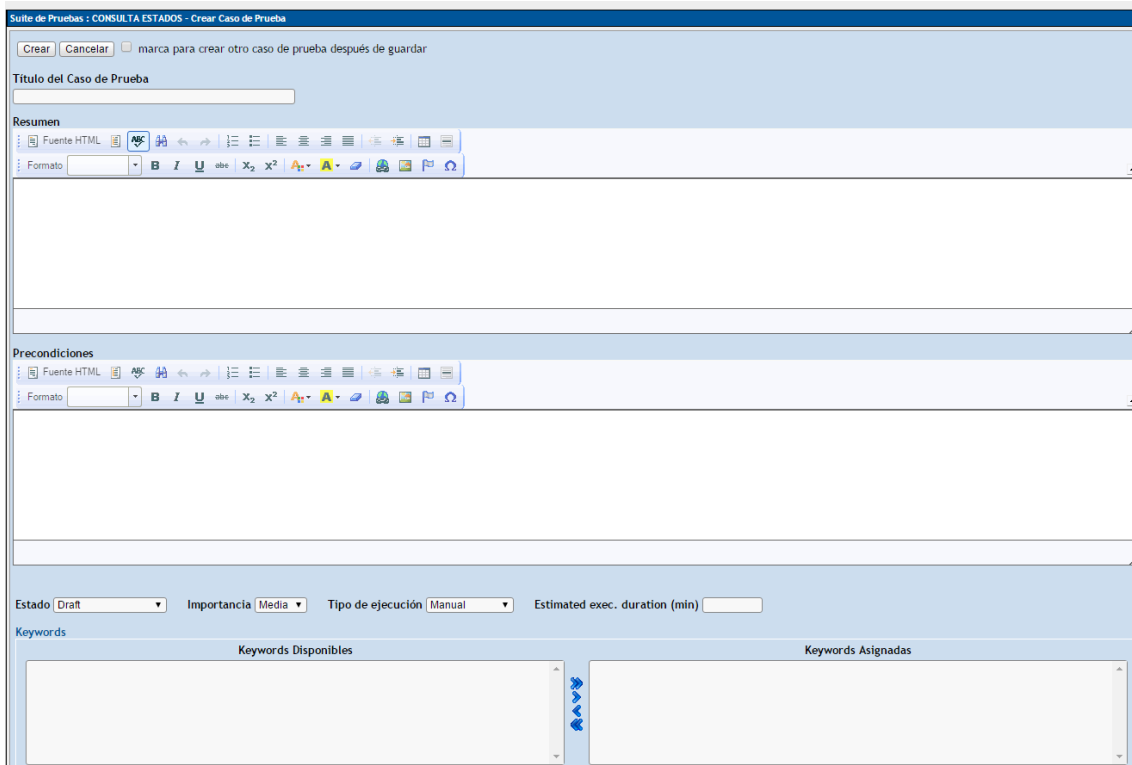
Un caso de prueba es un conjunto de elementos, condiciones de ejecución y resultados esperados (expected results), desarrollado para un objetivo particular, como por ejemplo, para verificar el cumplimiento de un requisito específico.

Para crear un nuevo caso de prueba se pulsa sobre el icono  asociado a las operaciones con Caso de Prueba:



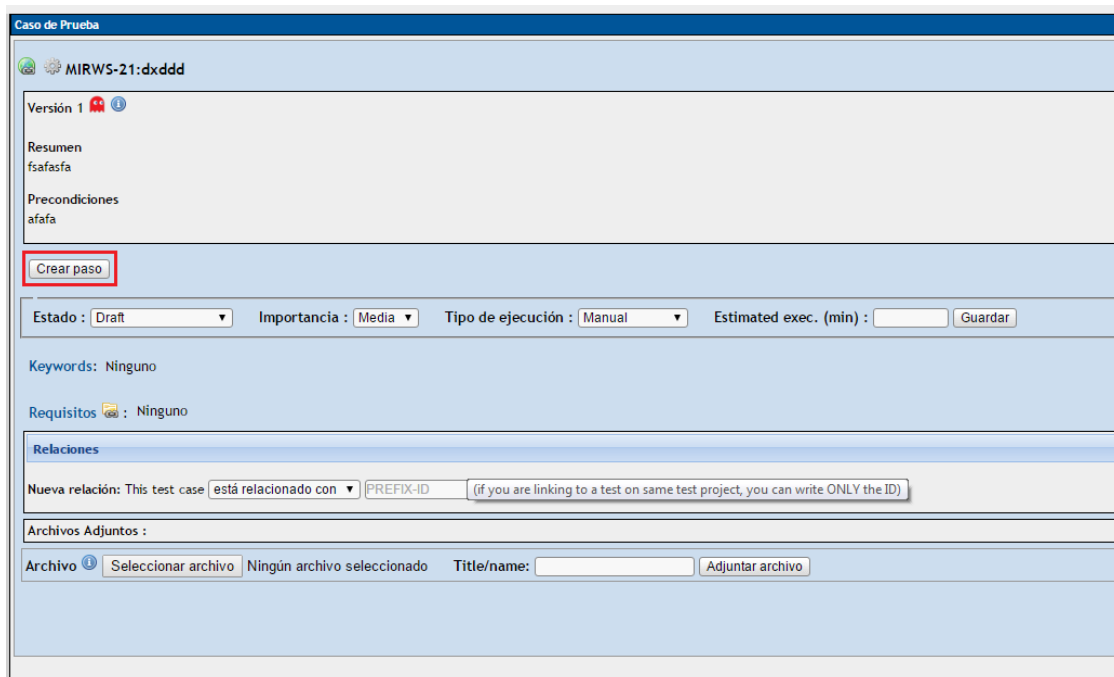
**Ilustración 22. Crear Caso de Prueba**

Se muestra la pantalla para dar el alta del caso de prueba, se rellena la información que se solicita y se pulsa crear.



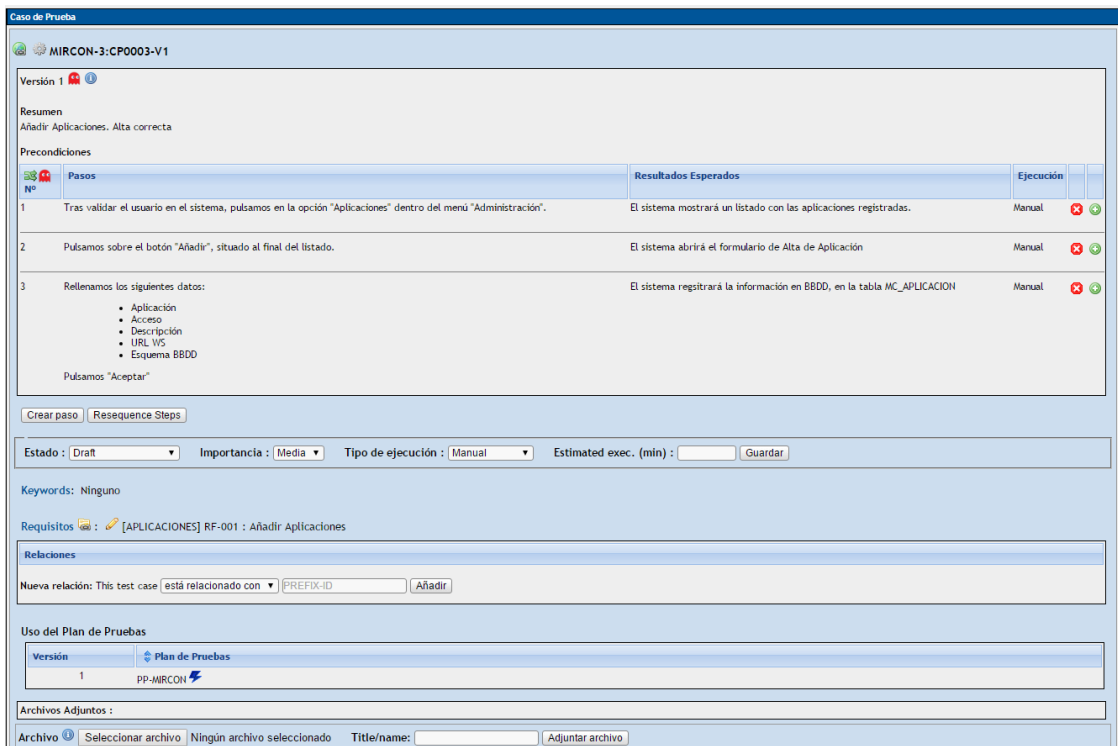
**Ilustración 23. Formulario Caso de Prueba**

Esto nos lleva directamente a la pantalla donde se tienen que crear los diferentes pasos que componen la prueba. Para comenzar se crean los pasos pulsando sobre el botón “Crear paso”.



**Ilustración 24. Crear Pasos - Caso de Prueba**

Se accederá a la pantalla donde se tienen que ir especificando los diferentes pasos que hay que ir realizando hasta completar la prueba, se indican también los resultados que se esperan en cada caso. Un ejemplo de caso terminado sería:



**Caso de Prueba**  
MIRCON-3:CP0003-V1

Versión 1

Resumen  
Añadir Aplicaciones. Alta correcta

Precondiciones

Nº	Pasos	Resultados Esperados	Ejecución
1	Tras validar el usuario en el sistema, pulsamos en la opción "Aplicaciones" dentro del menú "Administración".	El sistema mostrará un listado con las aplicaciones registradas.	Manual
2	Pulsamos sobre el botón "Añadir", situado al final del listado.	El sistema abrirá el formulario de Alta de Aplicación	Manual
3	Rellenamos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación</li> <li>• Acceso</li> <li>• Descripción</li> <li>• URL WS</li> <li>• Esquema BDD</li> </ul> Pulsamos "Aceptar"	El sistema registrará la información en BDD, en la tabla MC_APLICACION	Manual

Crear paso Resequence Steps

Estado: Draft Importancia: Media Tipo de ejecución: Manual Estimated exec. (min): Guardar

Keywords: Ninguno

Requisitos: [APLICACIONES] RF-001: Añadir Aplicaciones

Relaciones

Nueva relación: This test case está relacionado con PREFIX-ID Añadir

Uso del Plan de Pruebas


Versión	Plan de Pruebas
1	PP-MIRCON

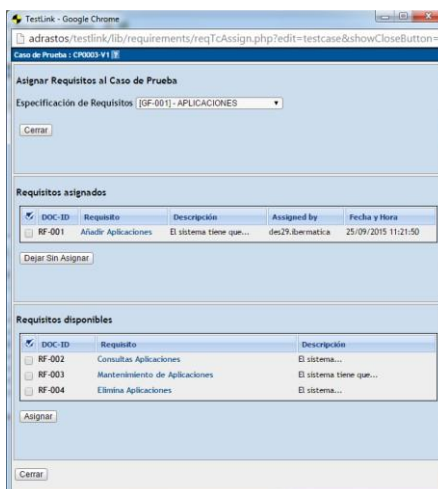
Archivos Adjuntos:

Archivo: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Title/name: Adjuntar archivo

**Ilustración 25. Listado Pasos - Casos de Prueba**

## ¡MUY IMPORTANTE!

En este punto o antes de empezar a crear los pasos, hay que asociar los requisitos que cumpla con el caso de prueba, para así mantener una trazabilidad. Esto se hace pulsando sobre el icono , se abrirá una ventana emergente donde se podrán seleccionar los requisitos afectados:



TestLink - Google Chrome

adrasitos/testlink/lib/requirements/reqAssign.php?edit=testcase&showCloseButton=

Caso de Prueba: CP0003-V1

Asignar Requisitos al Caso de Prueba

Especificación de Requisitos: [RF-001] - APLICACIONES

Cerrar

Requisitos asignados

DOC-ID	Requisito	Descripción	Assigned by	Fecha y Hora
RF-001	Añadir Aplicaciones	El sistema tiene que...	des29.ibermatika	25/09/2015 11:21:50

Dejar Sin Asignar

Requisitos disponibles

DOC-ID	Requisito	Descripción
RF-002	Consultas Aplicaciones	El sistema...
RF-003	Mantenimiento de Aplicaciones	El sistema tiene que...
RF-004	Elimina Aplicaciones	El sistema...

Asignar


Cerrar

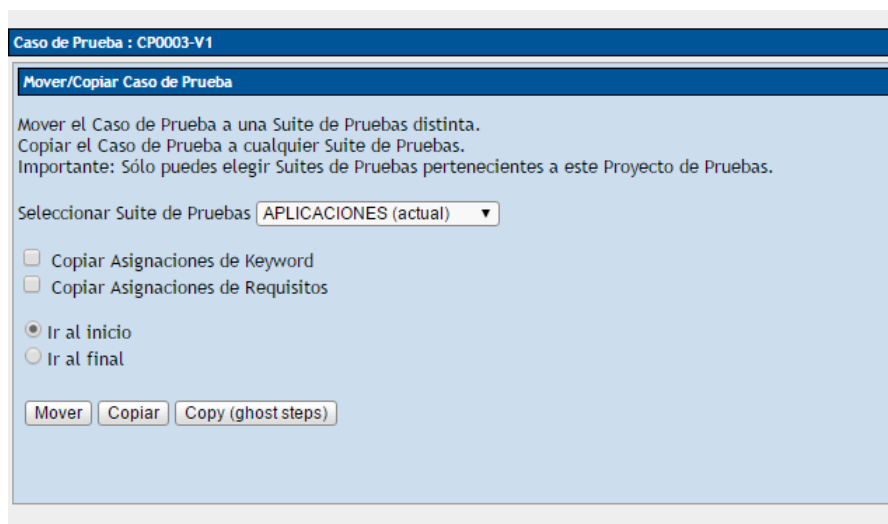
**Ilustración 26. Asociar Requisito/Caso de Prueba**

Nota: Para la automatización del caso de prueba, hay que rellenar el campo personalizado que se solicitó a Calidad, en él se pone el nombre de la clase java que va ejecutar para esa prueba.

### 3.5.3. Mover/Copiar Caso de Prueba



Para mover/copiar casos de prueba se puede hacer de varias formas:

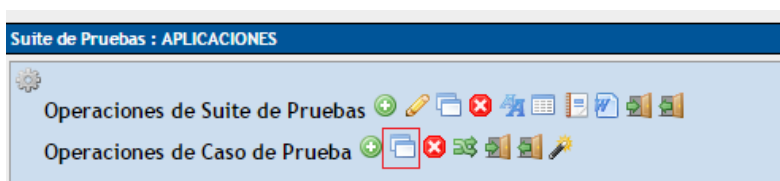
- Si solo se quiere hacer sobre un caso de prueba concreto, se selecciona en el árbol de la izquierda, se despliegan las operaciones pulsando el icono  y se pulsa sobre el botón “Mover/Copiar”, el destino puede ser dentro de la misma Suite de pruebas u otra, pero siempre dentro del mismo proyecto.



**Ilustración 27. Mover/Copiar Casos de Pruebas**

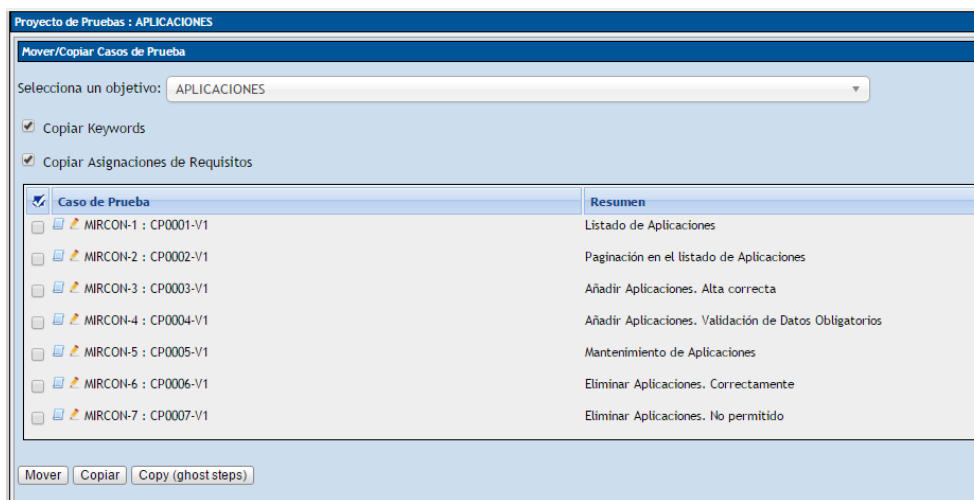
También permite la opción de incluir los requisitos asignados.

- Si lo que se quiere hacer es mover/copiar varios requisitos de una misma Suite de Pruebas, se tiene que pulsar sobre el nombre de la suite en el árbol de navegación, se despliegan las operaciones que se pueden hacer pulsando el icono  y se pulsa sobre el icono  asociado a las operaciones de casos de prueba:



**Ilustración 28. Mover/Copiar Suites de Pruebas**


Se selecciona la suite de destino, se marcan los requisitos que se van a incluir en la operación y a continuación, se pulsa sobre el botón “Mover” o “Copiar” dependiendo de lo que se desee hacer:

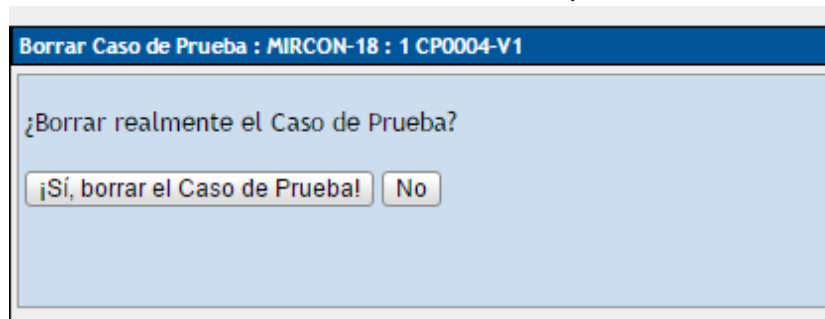


**Ilustración 29. Resultado Mover/Copiar**



### 3.5.4. Eliminar Casos de prueba

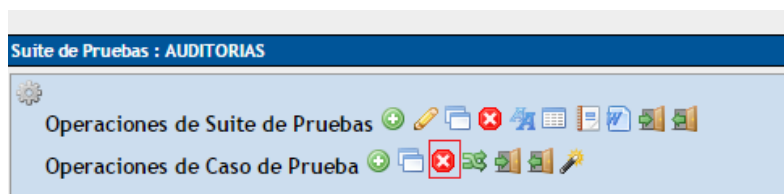
Para eliminar casos de prueba se puede hacer de varias formas:

- Si solo se quiere hacer sobre un caso de prueba en concreto, se selecciona en el árbol de la izquierda, se despliegan las operaciones que se pueden realizar, pulsando el icono  y se pulsa sobre el botón “Borrar”, el sistema nos pedirá confirmación.



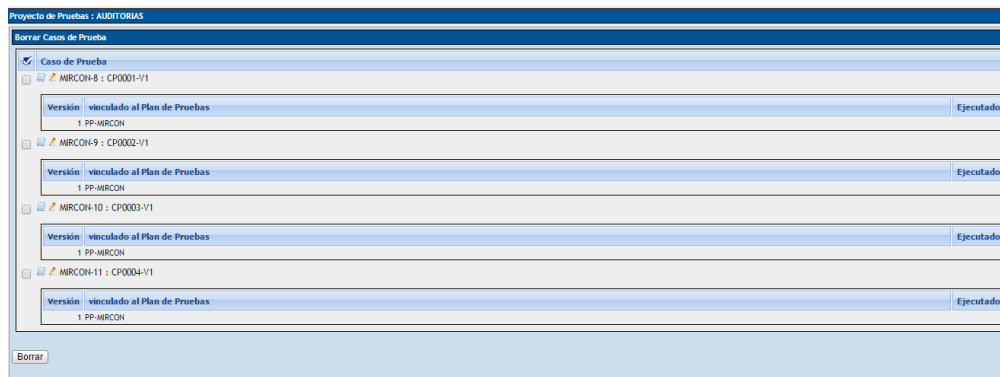
**Ilustración 30. Eliminar Caso de Prueba**

- Si lo que se quiere hacer es borrar varios requisitos de una misma Suite de Pruebas, se tiene que pulsar sobre el nombre de la suite en el árbol de navegación, se despliegan las operaciones que se pueden hacer pulsando el icono  y se pulsa sobre el icono  asociado a las operaciones de casos de prueba:



**Ilustración 31. Eliminar Casos de Pruebas**

Se marcan los requisitos que se van a borrar y se pulsa sobre el botón “Borrar”:



**Ilustración 32. Resultado - Eliminar Casos de Pruebas**

### 3.6. PLAN DE PRUEBAS

Los planes de prueba son la base para la ejecución de las pruebas. El plan de pruebas contiene el nombre, la descripción, la recopilación de casos de prueba elegidos, las Builds, los resultados de las pruebas, los hitos, las asignaciones del usuario/tester y la definición de prioridades.

Se pulsa sobre el icono de “Inicio”:



**Ilustración 33. Icono de inicio**

Se pulsa la opción “Gestión de Planes de Pruebas”, que solo aparecerá si tenemos seleccionado un proyecto de pruebas:



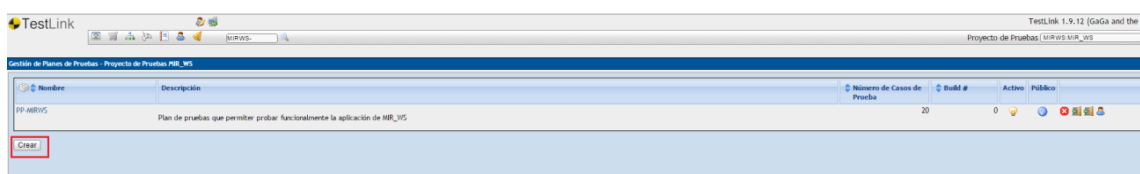
**Ilustración 34. Gestión de Planes de Pruebas**

Se nos muestra una lista con todos los planes de pruebas que se tienen creados para el proyecto sobre el que se está trabajando.

### 3.6.1. Crear plan de pruebas


El plan de prueba se compone de casos de prueba importados de una especificación de prueba en un tiempo específico. También pueden ser creados a partir de otros planes de prueba, esto permite a los usuarios crear test plan de casos de prueba que existen en otro punto, lo que puede ser necesario cuando se crea para una revisión.

Para crear uno, pulsamos sobre el botón “Crear”:

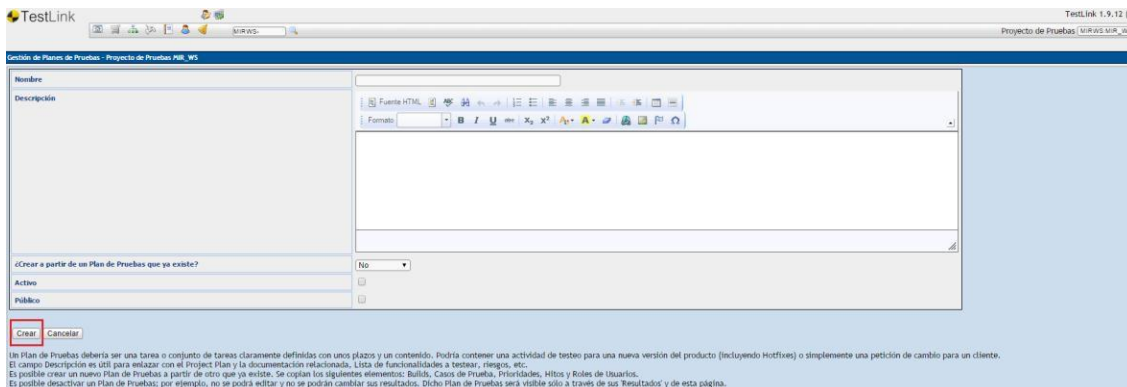


**Ilustración 35. Crear Plan de Prueba**



 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	<b>SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD</b>  <b>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD</b>
--	----------------------------	---

Se rellenan los datos que se solicita en la siguiente pantalla y se pulsa el botón “Crear”:



TestLink 1.9.12 [G...]  
Proyecto de Pruebas | MIR-WS-WS

Gestión de Planos de Pruebas - Proyecto de Pruebas MIR\_WS

Nombre:

Descripción: 

Fuente HTML

Formato

¿Crear a partir de un Plan de Pruebas que ya existe? No

Activo ☐

Público ☐

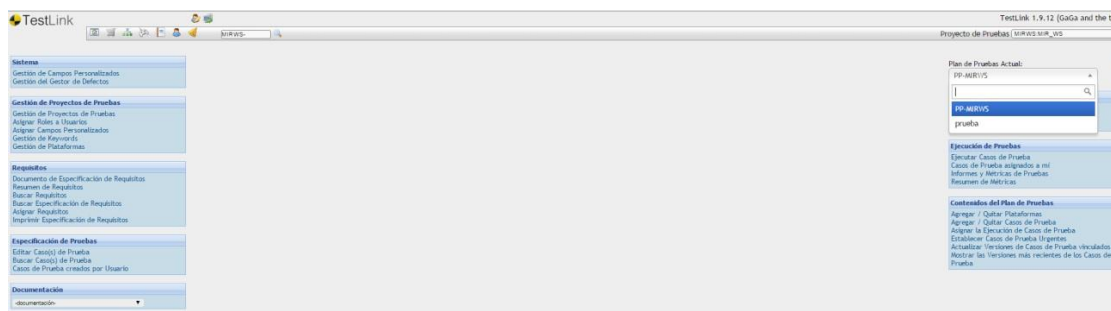
**Crear** Cancelar

Un Plan de Pruebas debería ser una tarea o conjunto de tareas claramente definidas con unos plazos y un contenido. Podría contener una actividad de testeo para una nueva versión del producto (incluyendo Hotfixes) o simplemente una petición de cambio para un cliente. El campo Descripción es útil para enlazar con el Project Plan y la documentación relacionada. Lista de funcionalidades a testear, riesgos, etc. Es posible crear un nuevo Plan de Pruebas a partir de otro que ya exista. Se copian los siguientes elementos: Build's, Casos de Prueba, Prioridades, Hitos y Roles de Usuarios. Es posible desactivar un Plan de Pruebas; por ejemplo, no se podrá editar y no se podrán cambiar sus resultados. Dicho Plan de Pruebas será visible sólo a través de sus Resultados y de esta página.

**Ilustración 36. Formulario Crear Plan de Prueba**

Se debe seleccionar la opción “Activo” para que se muestre.

Si una vez creado se tienen varios planes de prueba, se tiene que seleccionar sobre el que se quiere trabajar:



TestLink 1.9.12 [G...]

Proyecto de Pruebas | MIR-WS-WS

Sistema

- Gestión de Campos Personalizados
- Gestión del Gestor de Defectos

Gestión de Proyectos de Pruebas

- Gestión de Proyectos de Pruebas
- Agregar Roles a Usuarios
- Agregar Campos Personalizados
- Gestión de Anuncios
- Gestión de Plataformas

Requisitos

- Documento de Especificación de Requisitos
- Resumen de Requisitos
- Buscar Requisitos
- Buscar Especificación de Requisitos
- Agregar Requisitos
- Importar Especificación de Requisitos

Ejecución de Pruebas

- Editar Casos de Prueba
- Buscar Casos de Prueba
- Casos de Prueba creados por Usuario

Documentación

- Documentación

Plan de Pruebas Actual:

**MI-WS-WS**

prueba

Ejecución de Pruebas

- Ejecutar Casos de Prueba
- Casos de Prueba asignados a mí
- Informes y Métricas de Pruebas
- Resumen de Métricas

Contenido del Plan de Pruebas

- Agregar / Quitar Plataformas
- Agregar / Quitar Casos de Prueba
- Asignar la Ejecución de Casos de Prueba
- Establecer Casos de Prueba a grupos
- Actualizar Versiones de Casos de Prueba vinculados
- Mostrar las Versiones más recientes de los Casos de Prueba

**Ilustración 37. Selección Plan de Prueba**

### 3.6.2. Borrar plan de pruebas

Los planes de pruebas se pueden borrar por los usuarios con privilegios correspondientes. Al ser eliminado se borra de forma permanente tanto el plan de pruebas como todos los datos correspondientes, incluyendo los casos de prueba (**NO** las pruebas del proyecto), los resultados, etc. Por lo que se recomienda reservar ésta opción sólo para casos especiales.

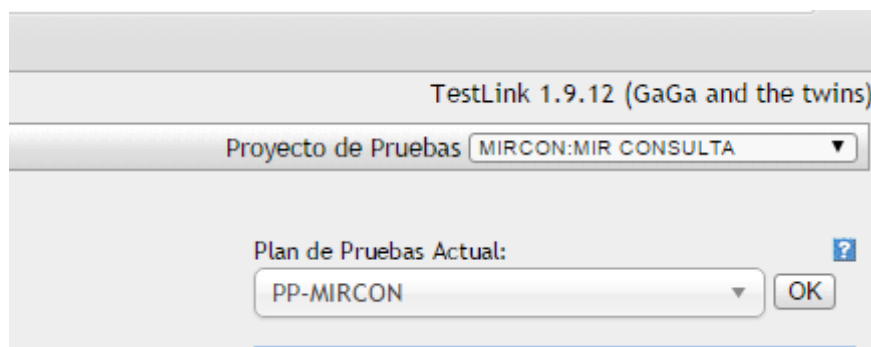
Por otra parte, se pueden desactivar y, al hacerlo, se suprime éste en el menú de selección en la página principal

### 3.6.3. Agregar/Quitar casos de pruebas

Para poder acceder a la ejecución de los casos de prueba, primero se tiene que asociar los casos de prueba que se quiere ejecutar con el plan de pruebas (Build) seleccionado. Los datos de varios proyectos de prueba se pueden agregar a un Plan de Pruebas.

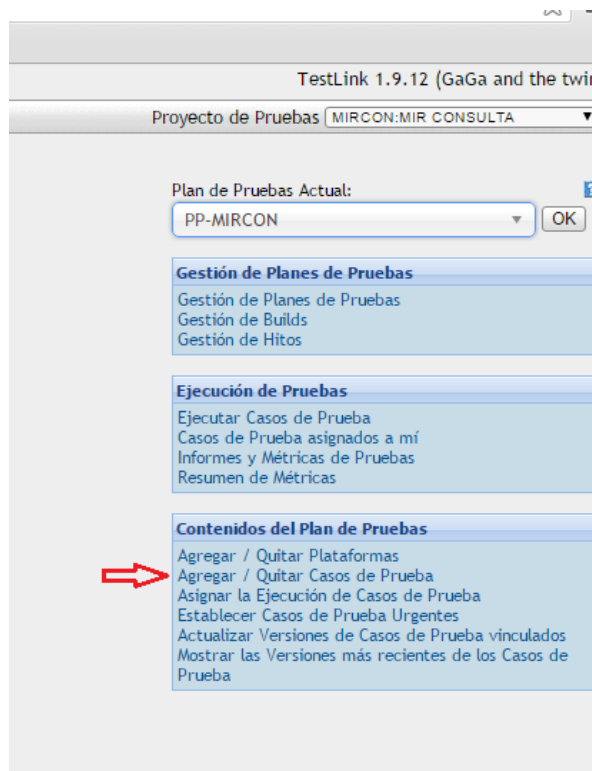
Esto se hace de la siguiente forma:

1. Se selecciona el plan de pruebas al que se quiera añadir los casos de prueba:



**Ilustración 38. Plan de Prueba Seleccionado**

- Se pulsa sobre la opción “Agregar/Quitar Casos de Prueba” del menú que hay a la derecha.



**Ilustración 39. Agregar/Quitar Casos de Prueba**

- En la pantalla siguiente se pueden ver los requisitos que ya han sido asignados al plan de pruebas, se pulsa sobre el nombre del plan de pruebas.

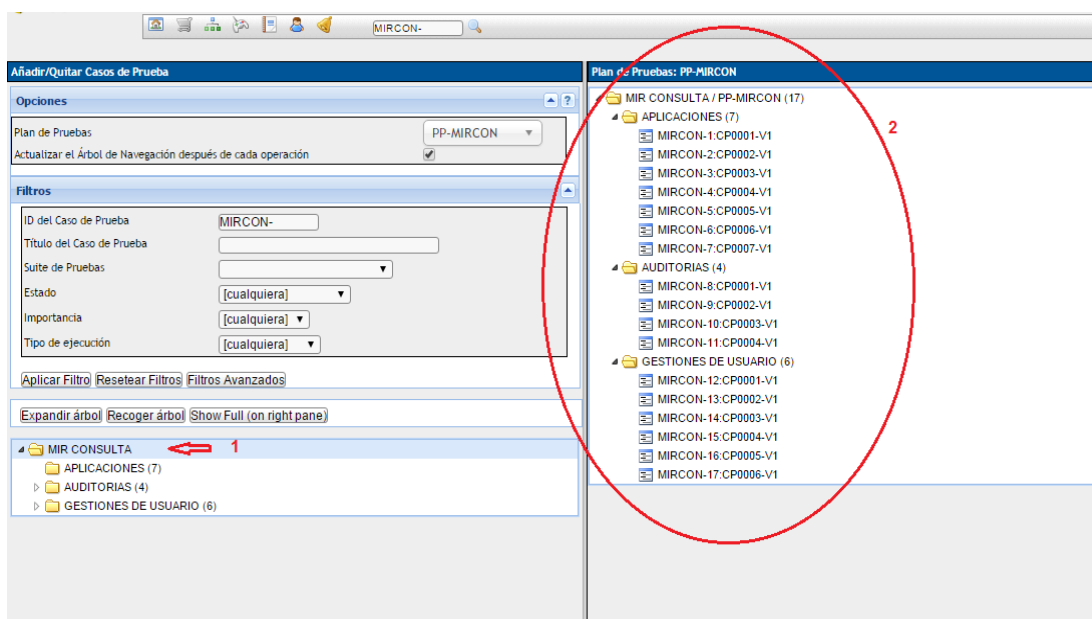


Ilustración 40. Plan de Prueba – Casos de Pruebas

Si se pulsa sobre una suite de pruebas, entonces se podrán asignar/eliminar casos del plan.

4. En el siguiente ejemplo estarían todos asignados, para eliminar se marca el check correspondiente del caso a eliminar situado en la columna 5.

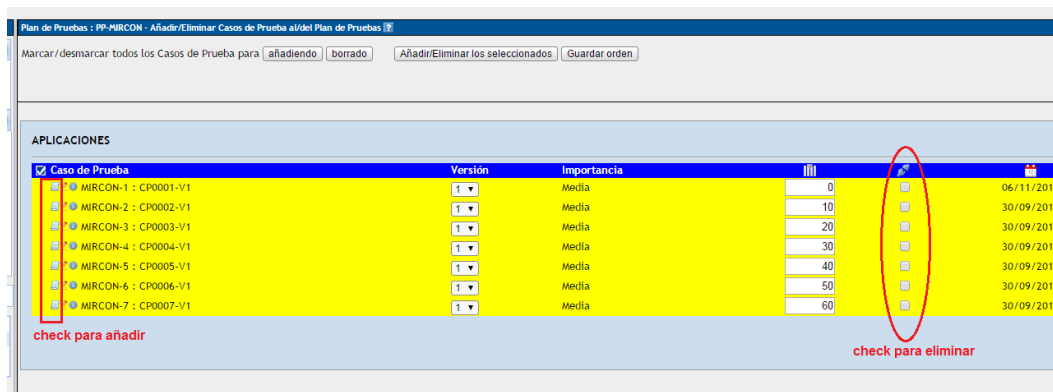
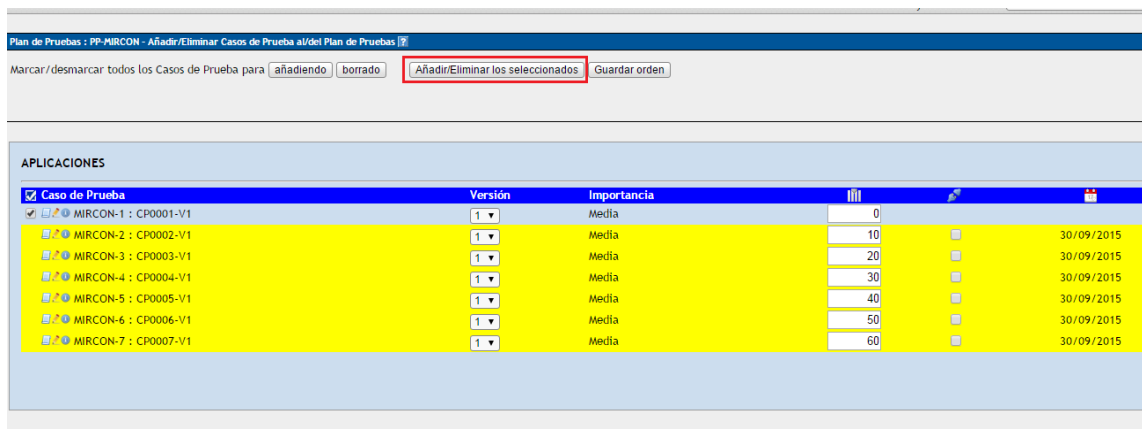


Ilustración 41. Selección Casos de Pruebas

5. Si hubiera alguno sin asignar, NO aparecería en color amarillo y se tiene que seleccionar en la primera columna.



Plan de Pruebas : PP-MIRCON - Añadir/Eliminar Casos de Prueba al/del Plan de Pruebas [?]

Marcar/desmarcar todos los Casos de Prueba para

APLICACIONES

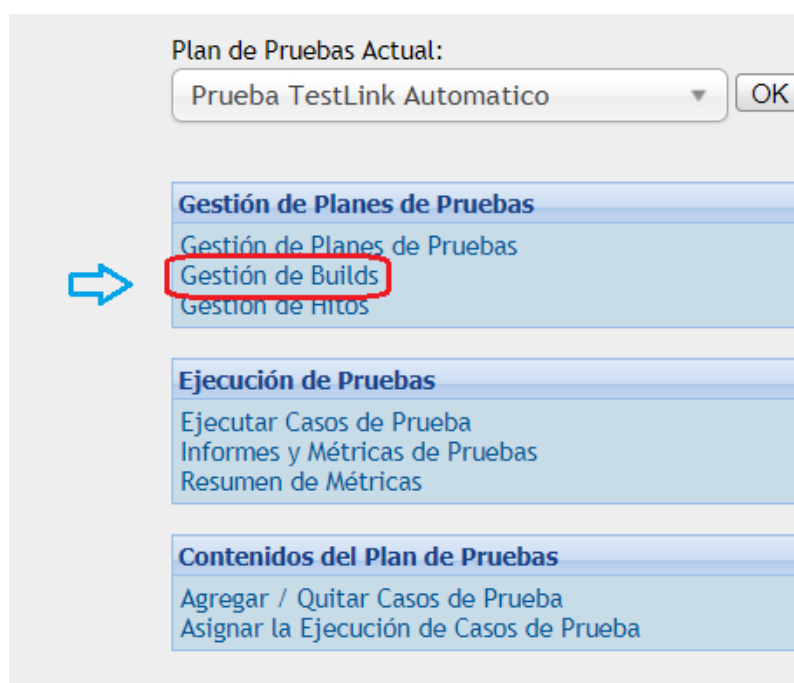
✓ Caso de Prueba	Versión	Importancia			
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-1 : CP0001-V1	1 ▼	Media		0	
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-2 : CP0002-V1	1 ▼	Media		10	30/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-3 : CP0003-V1	1 ▼	Media		20	30/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-4 : CP0004-V1	1 ▼	Media		30	30/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-5 : CP0005-V1	1 ▼	Media		40	30/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-6 : CP0006-V1	1 ▼	Media		50	30/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/> MIRCON-7 : CP0007-V1	1 ▼	Media		60	30/09/2015

**Ilustración 42. Asignación Casos de Pruebas**

6. Tanto en el caso de añadir como en el de eliminar, hay que pulsar sobre el botón, “Añadir/Eliminar” los seleccionados

### 3.6.4. Builds

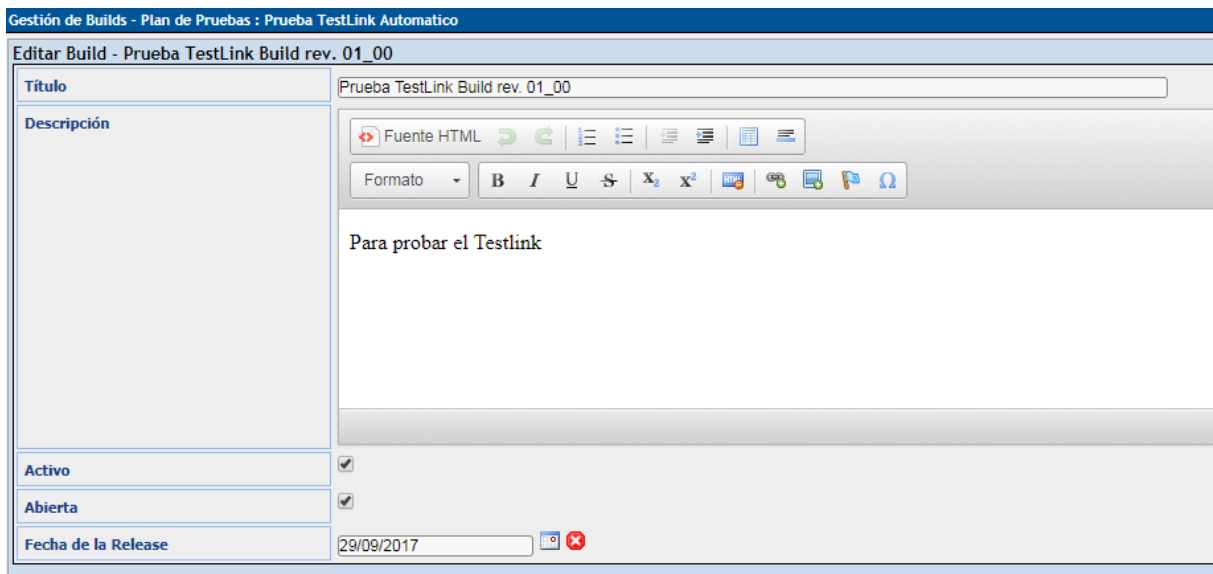
Un usuario con un rol determinado y después de agregar casos de prueba al plan de pruebas, puede hacer click en el link "Gestión de Builds" en la página principal. **Una build es una versión específica del software.**



**Ilustración 43. Gestión de Builds**

En la siguiente pantalla se muestra un listado (o no) de todas las builds que pertenezcan al plan de pruebas que se tiene activo, y el botón de “Crear”.

Se pulsa el botón y sale un formulario que se debe rellenar.



**Ilustración 44. Crear Build**

Se marcan las opciones “Activo” y “Abierta”.

Cada Build se identifica a través de un Título y tiene dos atributos:

- **Activo/Inactivo:** Define si la Build está disponible para la funcionalidad de TestLink. Los Builds Inactivos no se muestran ni en la página de Ejecución ni en la de Informes.
- **Abierto/Cerrado:** Define si los Resultados de Pruebas pueden ser modificados para la Build.

### 3.6.5. Eliminación de Casos de Prueba del Plan de Prueba


Los casos de Prueba y las suites de prueba se pueden quitar de un plan de pruebas por los usuarios con permiso. La eliminación de los datos puede ser útil al crear primero un plan de pruebas ya que no hay resultados. Sin embargo, la eliminación de casos de prueba provocará la pérdida de todos los resultados asociados a ellos. El árbol en el panel izquierdo, sólo muestra los casos de prueba presentes en el Plan de pruebas.

### 3.6.6. Asignar la Ejecución de Casos de Prueba

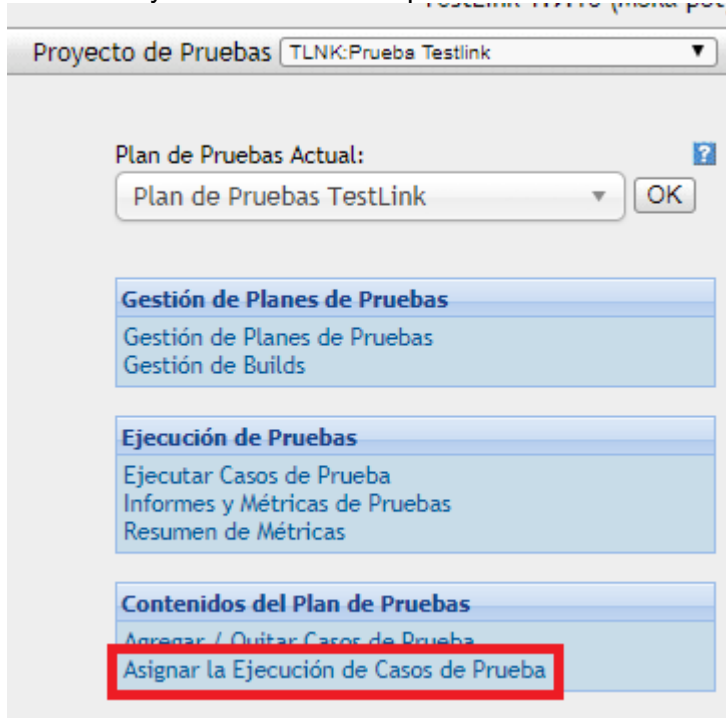
Los casos de pruebas se pueden asignar a diferentes usuarios para su ejecución. La asignación para la ejecución de las pruebas afecta a las pantallas de ejecución y métricas (informes).

En la pantalla de ejecución los usuarios tienen la posibilidad de ordenar los casos de prueba a ejecutar para ver los que les han sido asignados. En la pantalla de métricas (informe) hay una tabla que muestra el resto de los casos de pruebas que faltan del usuario. Si no se asigna ningún usuario a los casos de prueba nos saldrá el mensaje “No hay un Tester asignado” en la pantalla de ejecución del caso de prueba.

Un usuario también puede ver las métricas de sus propias pruebas ejecutadas en la página principal, si las métricas están activadas.

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD
		SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD

Desde la página inicial de TestLink, se puede asignar a los usuarios los casos de pruebas que se van a ejecutar. Para realizar esta operación se tiene que pulsar el enlace “Asignar la Ejecución de Casos de Prueba” en el menú de la derecha, teniendo en cuenta que esta operación se realiza dentro del Proyecto de Pruebas y Plan de Pruebas que se tiene seleccionado.



Proyecto de Pruebas: TLNK:Prueba Testlink

Plan de Pruebas Actual: Plan de Pruebas TestLink [OK]

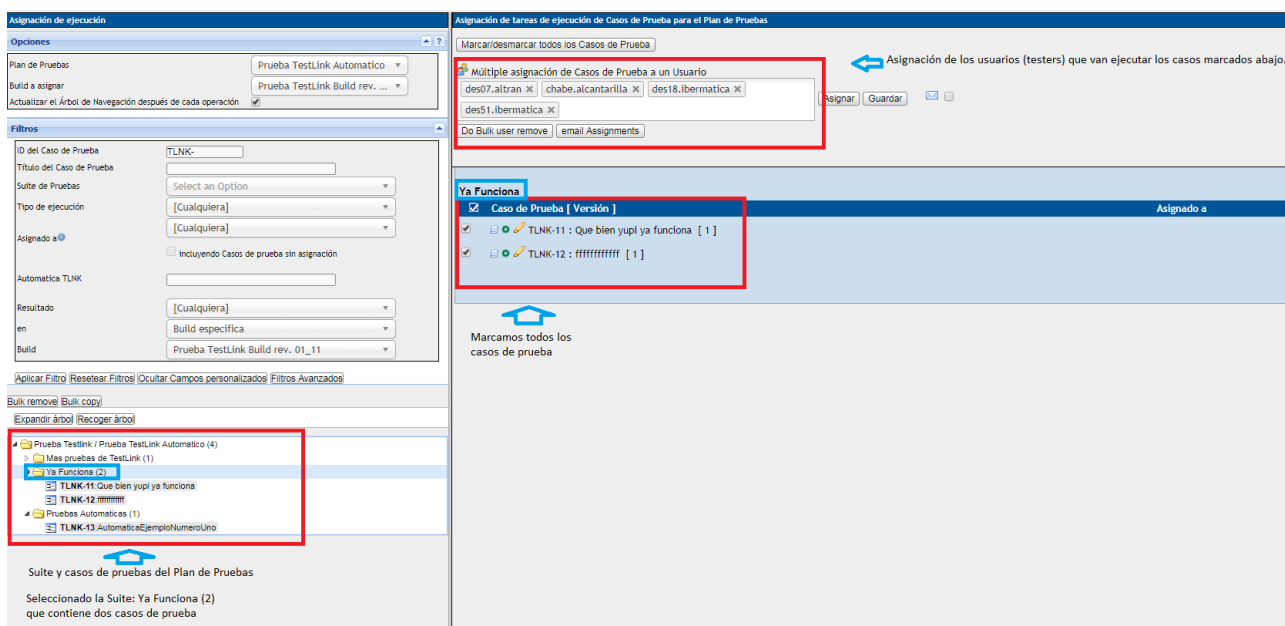
**Gestión de Planes de Pruebas**  
 Gestión de Planes de Pruebas  
 Gestión de Builds

**Ejecución de Pruebas**  
 Ejecutar Casos de Prueba  
 Informes y Métricas de Pruebas  
 Resumen de Métricas

**Contenidos del Plan de Pruebas**  
 Agregar / Quitar Casos de Prueba  
**Asignar la Ejecución de Casos de Prueba**

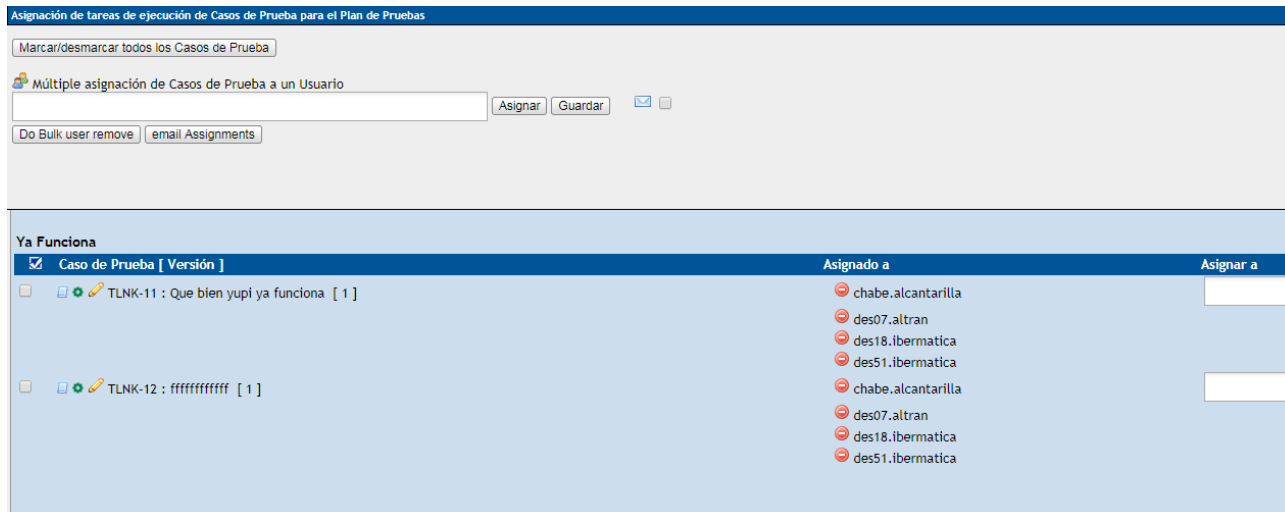
**Ilustración 45. Asignar Ejecución Casos de Pruebas**

Se muestra la siguiente pantalla, en la que aparecen en la parte inferior izquierda, los casos de pruebas en forma de árbol (suites y casos de prueba) asignados al Plan de Pruebas. Si se pulsa en una suite de pruebas o caso de prueba, en la parte derecha de la pantalla se visualizan todos los casos de pruebas de esa suite o solo el caso de prueba seleccionado y se podrán realizar asignaciones múltiples, marcando todos, algunos casos de prueba o un solo caso. Una vez marcados se puede ir a la parte superior y se asignará al usuario o usuarios que podrán ejecutar estos casos de prueba.



**Ilustración 46. Selección Casos de Pruebas A Ejecutar**

A continuación, se pulsa el botón “Asignar”. Si no queremos seguir asignando se pulsa el botón “Guardar”. El resultado es el siguiente:



**Ilustración 47. Asignar Casos de Pruebas A Ejecutar**

## 4. ESPECIFICACIÓN DEL USO DE IMÁGENES

Se pueden añadir imágenes en los diferentes componentes de un proyecto de Prueba. La herramienta TestLink provee un mecanismo para subir imágenes y otros archivos.

### 4.1. CASOS DE PRUEBA

A la hora de dar de alta un caso de prueba o, en su defecto a posteriori, se pueden añadir imágenes de los diferentes pasos que se realizan en el caso de prueba.

Cuando se definen los pasos (Crear pasos) en un caso de prueba, estos van enumerados y en ellos se pueden incluir notas que sirven para determinar cuál es el comportamiento esperado de cada paso. Es posible adjuntar un documento Word o un documento en otro formato, que incluya el nombre del paso y su correspondiente imagen, y que sea descriptivo a lo que se indica en el paso.

El nombre del documento será igual al nombre del caso de prueba.

Si se ha realizado el documento con el nombre de los pasos e imágenes, éste se añadirá al caso de prueba.

Ejemplo:


Se ha creado un caso de prueba que corresponde a la funcionalidad de login/logout. Con sus pasos correspondientes.

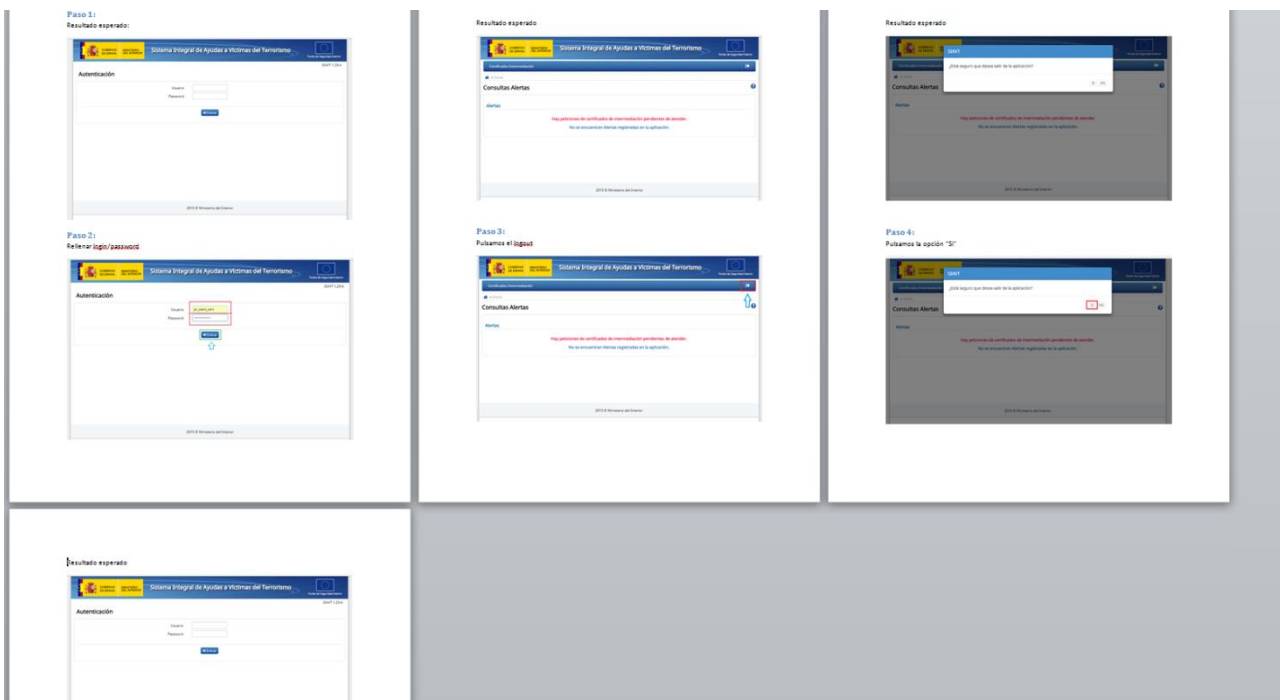
Caso de Prueba				
TLNK-16:SIAVT: Login y Logout				
¡Cuidado!: Esta versión del Caso de Prueba ha sido ejecutada				
Versión 1				
Resumen				
Realizar el login, se comprueba la existencia de algunos elementos de la pagina Home, y se realiza un logout.				
Precondiciones				
Url de la aplicación.				
Usuario y la password				
Automatica TLNK: es.mir.siavt.selenium.demo.LoginLogoutRemote				
Nº	Pasos	Resultados Esperados	Ejecución	
1	Acceder a la aplicación con la siguiente URL: http://pre-servicio.mir.es/siavt/	A parece la pagina de la aplicación con los campos de login/password	Manual	
2	Rellenamos los datos correspondientes de login y password. Una vez relleno los datos pulsamos el boton de "Enviar"	Nos debe aparecer la pagina principal de la aplicación.	Manual	
3	En la pagina principal pulsamos el boton "Logout"	Nos aparece una ventana pop-up pidiendo confirmación. El mensaje "¿Estás seguro que desea salir de la aplicación?"	Manual	
4	En la ventana pop-up pulsamos la opción "Si" del mensaje "¿Estás seguro que desea salir de la aplicación?"	Nos aparece la pagina de la aplicación con los campos de login/password.	Manual	

**Ilustración 48. Caso de Prueba**

El nombre del documento es "TLNK-16 SIAVT Login y Logout". Contiene una o dos imágenes en cada paso.

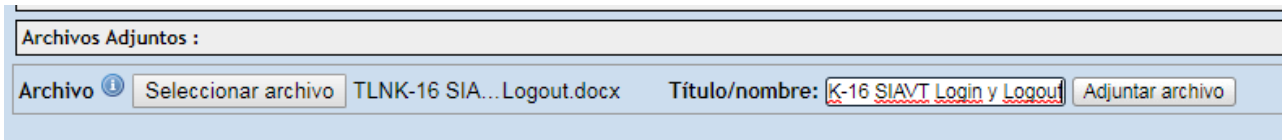


 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD  SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD
--	----------------------------	---



**Ilustración 49. Documento con Imágenes**

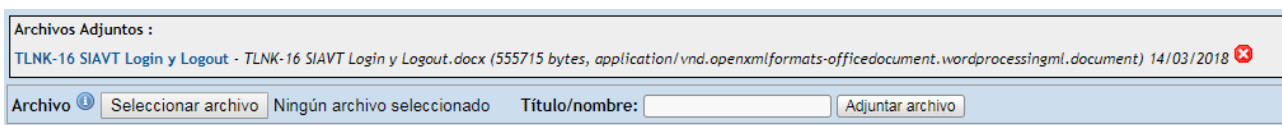
Se añadirá el documento al caso de prueba. Se selecciona el documento, y en el Título/nombre se pondrá el nombre del fichero.



**Ilustración 50. Añadir Doc. Caso de Prueba**

Se pulsa el botón de adjuntar archivo y éste será añadido al caso de prueba.

El resultado de añadir el documento:




**Ilustración 51. Resultado Añadir Doc. Word. Caso de Prueba**

## 4.2. BUILDS (EVIDENCIAS)

En la ejecución de las pruebas se deben añadir los resultados de las pruebas, si han fallado o han pasado correctamente.

Estos resultados, al ser aplicaciones web, corresponden a imágenes o capturas de pantalla en las cuales se visualice y quede claro el resultado de la prueba. También se debe añadir el juego de datos usado en la prueba, y que corresponde con la imagen o captura de la pantalla del resultado.

La herramienta TestLink nos permite la subida de las imágenes usando la carpeta que aparece después de la ejecución del caso de prueba. No es necesario aportar imágenes en cada paso (en este caso se usaría el nombre del fichero, paso\_1.png), a no ser que se considere necesario para aclarar algún paso de la ejecución. Pero sí se debe subir al menos la imagen con el resultado de la prueba (el nombre del fichero sería evidencia.png) y el juego de datos.

Fecha	Testeado por	Estado	Ejec (min)	Versión	Modo de ejecución
25/01/2018 12:49:12	des07.altran	Pasado		1	

**Ilustración 52. Añadir Imagen. Build**

El resultado es:

25/01/2018 12:43:37	des07.altran	Pasado	1	
 - evidencia.png (59147 bytes, image/png) 25/01/2018 				
 - datos de pruebas.xlsx (8786 bytes, application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet) 25/01/2018 				

**Ilustración 53. Resultado Añadir Imagen. Build**

### 4.3. PLANES DE PRUEBAS MANUALES Y AUTOMÁTICAS

En las pruebas manuales y automáticas, en lo referente al uso de las imágenes, se seguirá lo expuesto en los apartados anteriores (4.1, 4.2).

## 5. JUEGOS DE DATOS

Se deben especificar los juegos de datos que se usen en la realización de las pruebas.

En los casos de prueba manuales, se añadirán los juegos de datos en formato Excel.

Los ficheros incorporarán una pestaña por cada caso de prueba.


En cada pestaña se indicarán todos los campos necesarios y en cada fila se indicarán los diferentes valores de las pruebas.

### 5.1. CASOS DE PRUEBA

En los casos de prueba, solo se especificará el formato de datos que se use, que será incluido en una hoja Excel y añadido como fichero adjunto al caso de prueba.

Ejemplo:

Fecha	13/02/2018		
Requisitos Funcional	RF-03-APREMIO : Buscar Expedientes de Apremio		
Caso de Prueba	AVT-248:PF-046 Consultar Expedientes de Apremio (Criterio: un Filtro nuevo)		
	Criterio/Filtro	Operador/Comparador	Valor/Test

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	<b>SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD</b>  SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD
--	----------------------------	---

**Ilustración 54. Formato. Juegos de datos**

## 5.2. BUILDS

En la build se deben añadir los juegos de datos que se han usado en la ejecución de la prueba en su paso correspondiente.

El conjunto de juego de datos es una hoja Excel que contiene los datos que se han usado en la prueba.

Ejemplo:

Fecha	13/02/2018		
Requisitos Funcional	RF-03-APREMIO : Buscar Expedientes de Apremio		
Caso de Prueba	AVT-250:PF-048-Consultar Expedientes de Apremio (Criterio: Filtro actual y Filtros nuevos)		
	Criterio/Filtro	Operador/Comparador	Valor/Test
ejecucion prueba	País Domicilio del Condenado	"="	valores procedente de la tabla AVT_PAISES, ejemplo de valores: ESPAÑA, FRANCIA
	Comunidad Autonoma del Domicilio Condenado	"="	Valores procedentes de la tabla USORA.XXX_AUTONOMIAS p.j Madrid, Cataluña
	Provincia Domicilio del Condenado	"="	valores procedente de la tabla USUORA.XXX_PROVINCIAS, p.j Madrid, Burgos
	Municipio Domicilio del Condenado	"="	valores procedente de la tabla USUORA.XXX_MUNICIPIOS, p.j Vélez-Rubio, Viator
	Último Trámite	Sentencia	Acto
ejecucion prueba	Envío Inteco		
	Fecha Acto	"="	fecha con formato formato dd/mm/yyyy
	Comunidad Autonoma del Acto	"="	Valores procedentes de la tabla USORA.XXX_AUTONOMIAS p.j Madrid, Cataluña
	Último Trámite	Sentencia	Acto
			139

**Ilustración 55. Datos. Juegos de Datos**

Para añadir el fichero excel se debe ejecutar la prueba y una vez ejecutada aparecerá la imagen de abajo y se deberá seleccionar la carpeta.

Fecha	Testeado por	Estado	Ejec (min)	Versión	Modo de ejecución
25/01/2018 12:49:12	des07.altran	Pasado		1	

**Ilustración 56. Añadir Hoja Excel. Build**

Una vez añadido aparece lo siguiente:

25/01/2018 12:43:37	des07.altran	Pasado	1	
- evidencia.png (59147 bytes, image/png) 25/01/2018				
- datos de pruebas.xlsx (8786 bytes, application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet) 25/01/2018				

**Ilustración 57. Resultado Añadir Hoja Excel. Build**

## 5.3. PLANES DE PRUEBAS MANUALES Y AUTOMÁTICAS

En las pruebas manuales, en lo referente a los juegos de datos, se seguirá lo expuesto en los apartados anteriores (5.1,5.2)

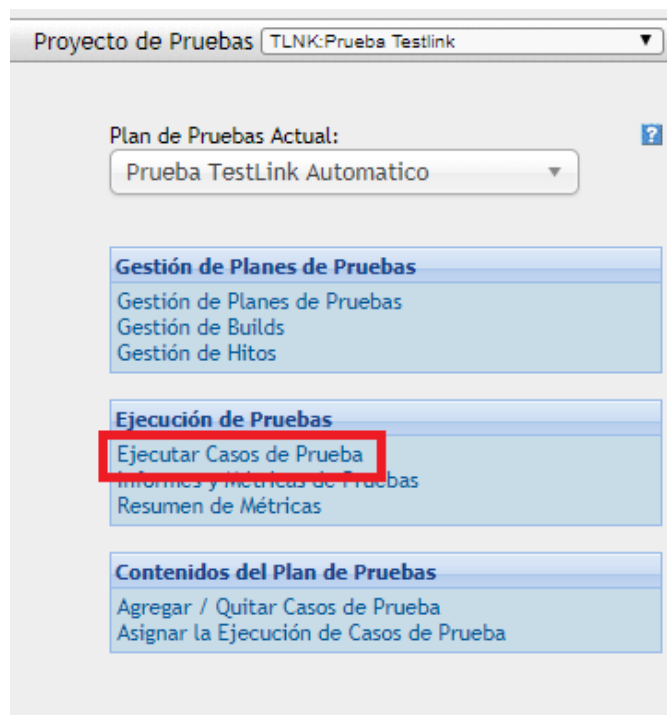
## 5.4. EJECUCIÓN DE PRUEBAS

La visualización de esta opción depende del Rol del usuario (Tester) o de la ejecución de los siguientes pasos:

1. Se crea un proyecto de pruebas.

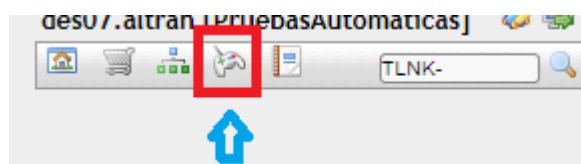
2. Se escribe una prueba de especificación (caso de prueba).
3. Se crea un plan de pruebas.
4. Se añaden casos de prueba a un Plan de pruebas.
5. Se crea una nueva versión (crear una Build).
6. El plan de pruebas se le asigna al usuario (tester) (de lo contrario no podrá visualizarlo).

Desde la página inicial de TestLink, se pueden ejecutar las pruebas. Para la realización de esta operación se tiene que pulsar el enlace “Ejecutar Casos de Prueba” en el menú de la derecha, teniendo en cuenta que esta operación se realiza dentro del Proyecto de Pruebas y Plan de Pruebas que se tenga seleccionado.



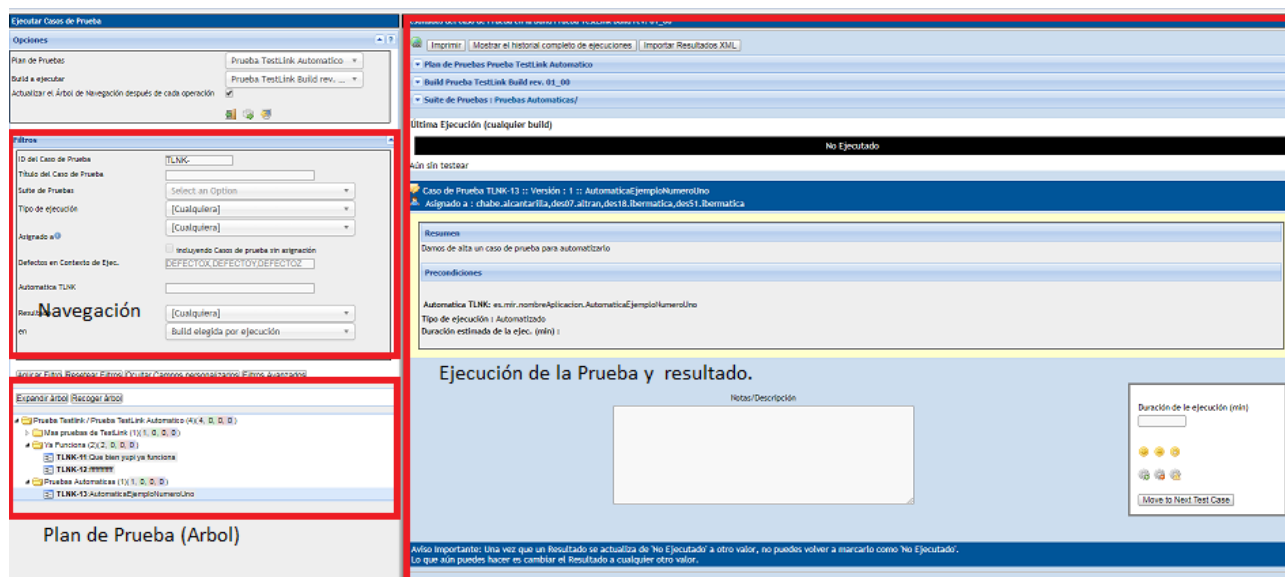
**Ilustración 58. Ejecutar Casos de Prueba**

También se puede acceder usando la siguiente opción:



**Ilustración 59. Iconos Acceso Directo - Ejecutar Casos**

Se muestra la siguiente pantalla dividida en varias secciones.



**Ilustración 60. Pantalla - Ejecución de Caso de Prueba**

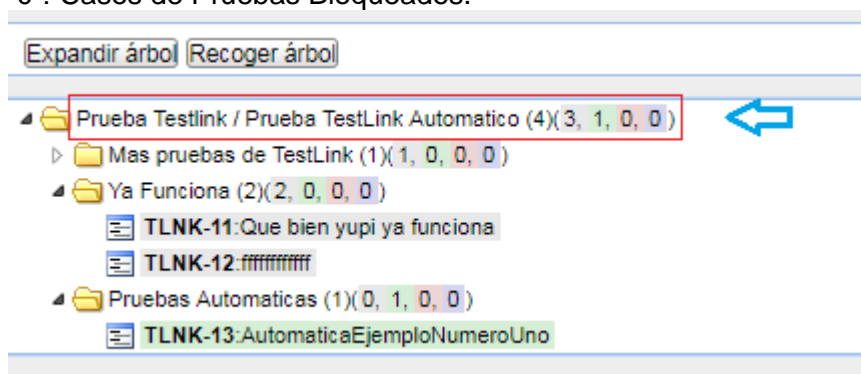
En la parte superior derecha, se puede realizar una navegación que consiste en filtros, de los cuales se pueden realizar búsquedas con distintos valores.

En la parte derecha se tiene el Plan de Pruebas a ejecutar, dependiendo de las asignaciones del usuario, en él se puede desplegar las suites de pruebas a través del árbol y se selecciona un caso de prueba.

En las Suites de Pruebas (Carpetas), aparecen una serie de números en un fondo de color, estos informan del número de casos de prueba de los que se compone esa suite de prueba, casos de prueba no ejecutados, los pasados con éxito, fallidos, bloqueados.

El significado de los números (en orden) es:

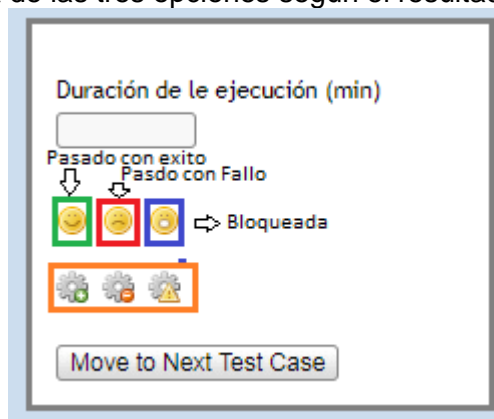
- Número "4": indica que hay 4 casos de pruebas.
- Número "3": Casos de pruebas No Ejecutados.
- Número "1": Casos de Pruebas Pasado Con Éxito.
- Número "0": Casos de Pruebas Fallados.
- Número "0": Casos de Pruebas Bloqueados.



**Ilustración 61. Resumen del Estado de Ejecución**

En la parte izquierda se tiene el caso de prueba, donde se muestra la descripción, los pasos a realizar, el estado actual de la prueba, Notas/Descripción y el resultado de la prueba.

Una vez realizada la prueba, se tiene que asignar el resultado en el caso de prueba concreto, para ello se tendrá que marcar una de las tres opciones según el resultado de la prueba.



**Ilustración 62. Opciones Resultado Ejecución**

Las tres opciones que se pueden asignar al resultado de las pruebas son:

- Pasado con éxito.
- Pasado con Fallo.
- Bloqueada.

Los símbolos de las ruedas dentadas, realizan las mismas funciones que las opciones anteriores con la diferencia de que cuando se asigna un resultado se carga el siguiente caso de prueba.

Una vez introducido el resultado de la prueba, aparece el estado del caso de prueba, quién ha ejecutado la prueba, información del Plan de Pruebas, Build, Caso de Prueba:

Plan de Pruebas Prueba TestLink Automatico						
Build Prueba TestLink Build rev. 01_00						
Suite de Pruebas : Pruebas Automaticas/						
Última Ejecución (cualquier build)						
Fecha : 03/10/2017 09:28:50 - Testeado por : des07.altran - Build : Prueba TestLink Build rev. 01_00 - Estado : Pasado						
Última Ejecución (build actual) - Build : Prueba TestLink Build rev. 01_00						
Fecha	Build	Testeado por	Estado	Ejec (min)	Versión	Modo de ejecución
03/10/2017 09:28:50	Prueba TestLink Build rev. 01_00	des07.altran	Pasado		1	

**Ilustración 63. Resultado de la Prueba**

Si ha habido más de una ejecución del mismo Caso de Prueba, se podrá visualizar pulsando el botón de “Mostrar el historial completo de ejecuciones”.


Historial de Ejecuciones - Build : Prueba TestLink Build rev. 01_00						
Fecha	Testeado por	Estado	Ejec (min)	Versión	Modo de ejecución	
03/10/2017 10:00:49	des07.altran	Pasado		1		
03/10/2017 10:00:38	des07.altran	Fallado		1		
03/10/2017 10:00:34	des07.altran	Bloqueado		1		

**Ilustración 64. Historial Completo Ejecuciones**

## 6. ANEXOS

### 6.1. CASOS DE PRUEBA BASADA EN REQUISITOS

La creación de los casos de pruebas se basa en los requisitos de un sistema. La realización de las pruebas consiste en verificar que los requisitos se cumplen.

 <b>MINISTERIO DEL INTERIOR</b>	Manual de usuario TestLink	SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD
		SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD

Para cada requisito, se debe diseñar uno o más casos de prueba. Al final de la ejecución de la prueba, se deben generar informes sobre las pruebas que se realizaron y los requisitos que se cubrieron. Basándose en esta información el cliente y las diversas partes interesadas pueden decidir si un sistema se encuentra listo para ser transferido a la fase de prueba siguiente o no. Por ello, la herramienta TestLink da la posibilidad de gestionar requisitos y Casos de Prueba, y además mantener una trazabilidad entre ellos.