



Guía de desarrollo, Anexo 03.02

Guía de uso general de Application Lifecycle Management 16.0.1

Autor: Oficina de Pruebas

GERENCIA INFORMÁTICA
JOSEFA VALCÁRCEL, 44
28027-MADRID



Índice General

1	INTRODUCCIÓN	3
1.1	OBJETIVO	3
1.2	AUDIENCIA.....	3
1.3	GLOSARIO.....	3
2	TABLA DE MÁQUINAS	3
3	ACCESO A LA APLICACIÓN.....	3
4	FILTRADO DE INFORMACIÓN	4
4.1	DESDE LOS CAMPOS	4
4.1.1	<i>Introducir Filtro</i>	<i>4</i>
4.1.2	<i>Eliminar Filtro.....</i>	<i>6</i>
4.2	DESDE EL MENÚ.....	7
4.2.1	<i>Introducir filtro.....</i>	<i>7</i>
4.2.2	<i>Eliminar filtro</i>	<i>11</i>
5	ELIMINAR OBJETOS DE ALM (PAPELERA)	13
6	CONSULTAR INFORMACIÓN	16
6.1	RESULTADOS DE LAS EJECUCIONES.....	16
6.1.1	<i>Informes de pruebas de Carga, Escalabilidad o Sobrecarga.....</i>	<i>17</i>
6.1.2	<i>Otros Informes adjuntos en ALM</i>	<i>20</i>
6.1.3	<i>Ejecuciones de Pruebas Funcionales</i>	<i>21</i>
6.2	COBERTURA.....	24
6.2.1	<i>Cobertura por Requerimientos.....</i>	<i>24</i>
6.2.2	<i>Ejecución Por Ciclo</i>	<i>26</i>
7	GENERAR DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	29
7.1	DOCUMENTACIÓN EN FORMATO WORD	29
7.1.1	<i>Descripción de Requisitos</i>	<i>30</i>
7.1.2	<i>Plan de Pruebas</i>	<i>40</i>
7.1.3	<i>Informes de Resultados de Pruebas Funcionales.....</i>	<i>49</i>
7.1.4	<i>Reutilizar modelos de reportes en Word</i>	<i>61</i>
7.2	REPORTES EN EXCEL PARA GENERAR LA MATRIZ DE TRAZABILIDAD.....	63
7.2.1	<i>Excel Report “Requisitos y GFs”.....</i>	<i>64</i>
7.2.2	<i>Excel Report “RNFs”</i>	<i>69</i>
7.2.3	<i>Crear fichero “Matriz de trazabilidad” con macro</i>	<i>72</i>



1 Introducción

1.1 Objetivo

El presente documento es el Manual de Uso General de la herramienta de **Microfocus Application Lifecycle Management 16.0.1**.

1.2 Audiencia

Este documento está dirigido a todas las personas que colaboren en labores relacionadas con la gestión, desarrollo, auditoría, implantación y explotación de los sistemas de información de la gerencia de informática de la Dirección General de Tráfico.

1.3 Glosario

Los términos y acrónimos que se utilizan en este documento y en el resto de documentos de la guía se encuentran recogidos por orden alfabético en el Anexo 30. Glosario con el objetivo de facilitar su lectura y comprensión

2 Tabla de Máquinas

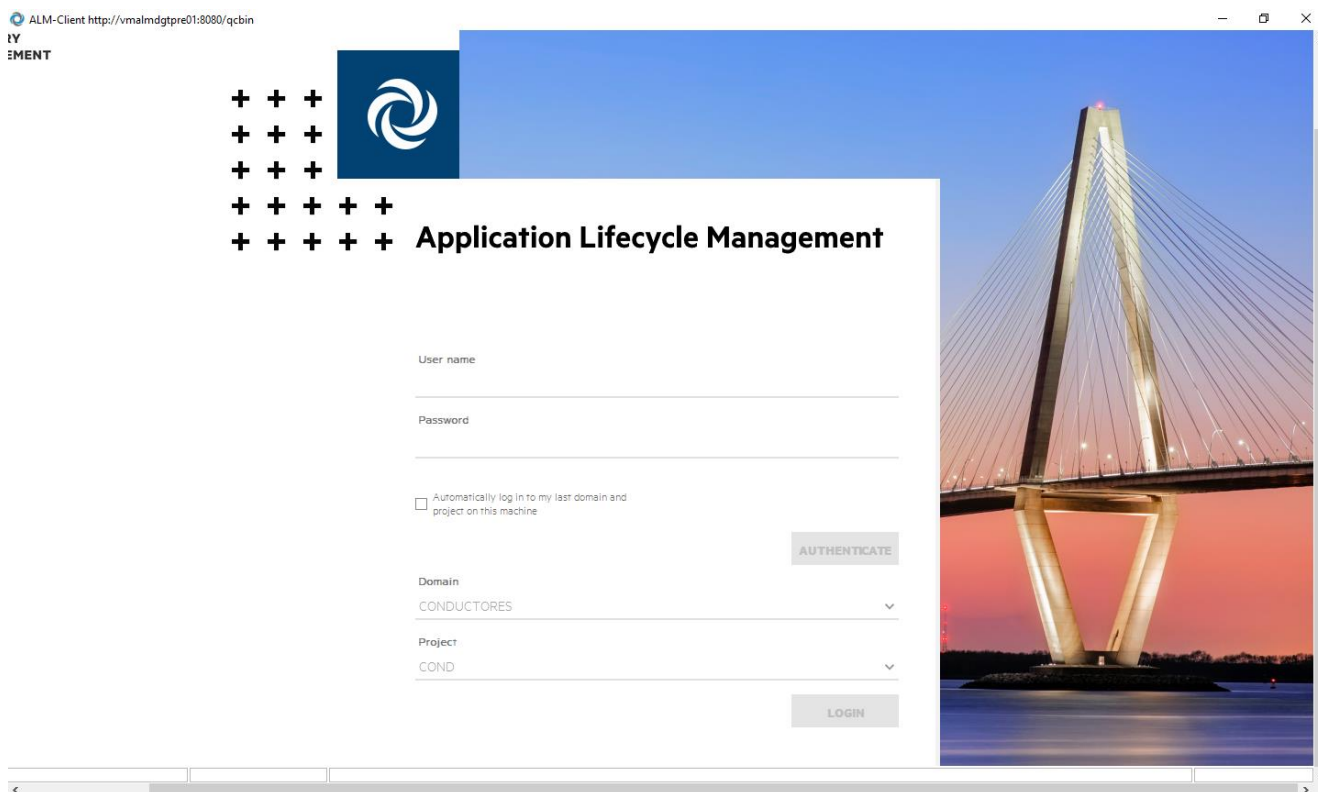
Nombre Lógico	Descripción	Hostname
<Máquina Servidor Application Lifecycle Management>	Máquina en la que está instalado el Servidor de Application Lifecycle Management	Consultar con Oficina de Pruebas.

3 Acceso a la aplicación

Los pasos a realizar son:

1. Acceder al portal web de **Application Lifecycle Management** a través de la URL:

http://<Máquina Servidor Application Lifecycle Management>:8080/qcbin/start_a.htm



2. Introducir el nombre de usuario y la clave, y pulsar el botón “**Authenticate**”.
3. En el list-box “**Domain**” se selecciona el dominio con el que se desea trabajar.
4. En el list-box “**Project**” se selecciona el proyecto con el que se desea trabajar.
5. Se pulsa en el botón “**Login**”.

4 Filtrado de Información

Desde cualquier módulo de **Application Lifecycle Management 16.0.1** se pueden establecer condiciones de filtrado en la visualización.

4.1 Desde los campos

4.1.1 Introducir Filtro

Los pasos a realizar son los siguientes.

1. Acceder a un módulo, por ejemplo: “**Test Lab**”.
2. Hacer click en uno de los cuadros de texto que aparece.


No Filter Defined

Name	Test: Test Name	Type	Status	Exec Date	Time

Por ejemplo, si hacemos click sobre el campo que está debajo de la cabecera: **“Exec Date”**

aparece un botón:

Exec Date


3. Si hacemos click sobre este botón , aparece una ventana que nos permite establecer una condición de búsqueda personalizada para el campo: **“Exec Date”**.

Select Filter Condition

Condition:

diciembre de 2020

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

 **Hoy: 25/01/2021**

[Today]
[Yesterday]
[PreviousWeek]
[PreviousMonth]
[PreviousYear]
[Tomorrow]
[ThisWeek]
[ThisMonth]
[ThisYear]
[NextWeek]
[NextMonth]
[NextYear]

And
Or
(
)
Not
>
<
>=
<=
=

Si por ejemplo, en esta ventana seleccionamos como condición la fecha **“02/12/2020”** y pulsamos el botón **“OK”**:

Se realizará una filtrado y en pantalla solo aparecerán las ejecuciones del día **“02/12/2020”**.

De esta forma, podremos crear condiciones de búsqueda para todos los campos.



4.1.2 Eliminar Filtro

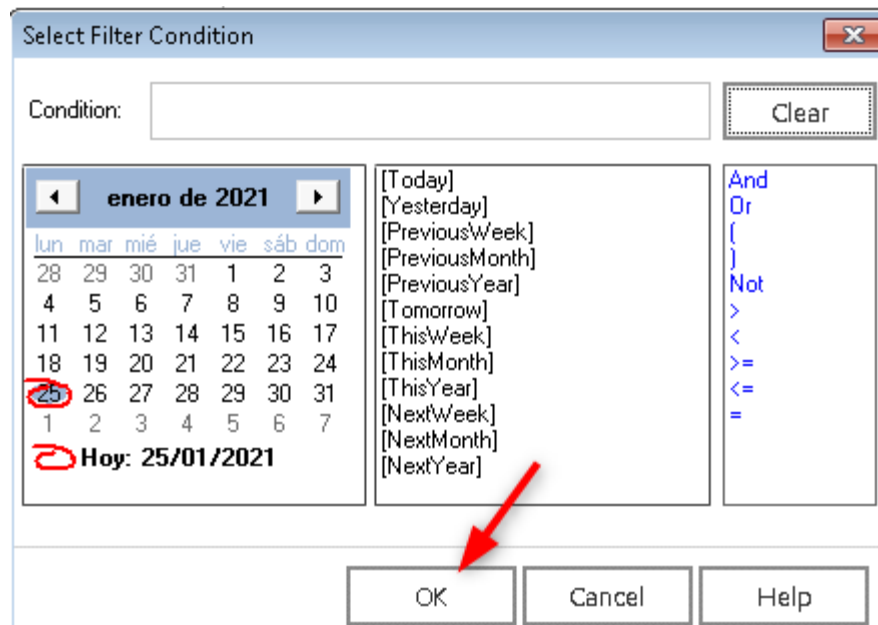
1. Ir al campo donde está establecida la condición de filtrado y pulsar en el botón

The screenshot shows the Application Lifecycle Management (ALM) interface. On the left is a navigation pane with categories like Dashboard, Management, Requirements, Testing, Test Resources, Test Plan, Test Lab, Test Runs, and Defects. The main area displays a test set hierarchy under 'CAYC' with folders like 'INTER', 'V02_v01', 'V05_v02', 'V05_v03_INTER', and 'V05_v03_R000_INTER'. A table on the right shows test results with columns: Name, Test: Test Name, Type, Status, Exec Date, Time, and Planned E. The table lists four tests, all with a status of 'Passed' and an execution date of '02/12/2020'. Below the table is a 'Last Run Report' section showing a table of test steps (step 1, step 2, step 3) with their status (Passed), execution date (01/12/2020), and execution time (15:18, 15:19, 15:21). The 'Description' field contains the text: 'Accedemos al sistema introduciendo la url de acceso (dpUrl)'. The 'Expected' field is empty.

2. Pulsar en el botón “Clear”.

The screenshot shows the 'Select Filter Condition' dialog box. It has a 'Condition:' field with the value '02/12/2020'. To the right of this field is a 'Clear' button, which is highlighted with a red rectangle. Below the 'Condition:' field is a calendar widget showing the month of December 2020. The date '2' is selected. To the right of the calendar is a list of date-related conditions: [Today], [Yesterday], [PreviousWeek], [PreviousMonth], [PreviousYear], [Tomorrow], [ThisWeek], [ThisMonth], [ThisYear], [NextWeek], [NextMonth], and [NextYear]. To the right of this list is a list of logical operators: And, Or, (,), Not, >, <, >=, <=, and =. At the bottom of the dialog are three buttons: OK, Cancel, and Help.

3. Pulsar en el botón “OK”.

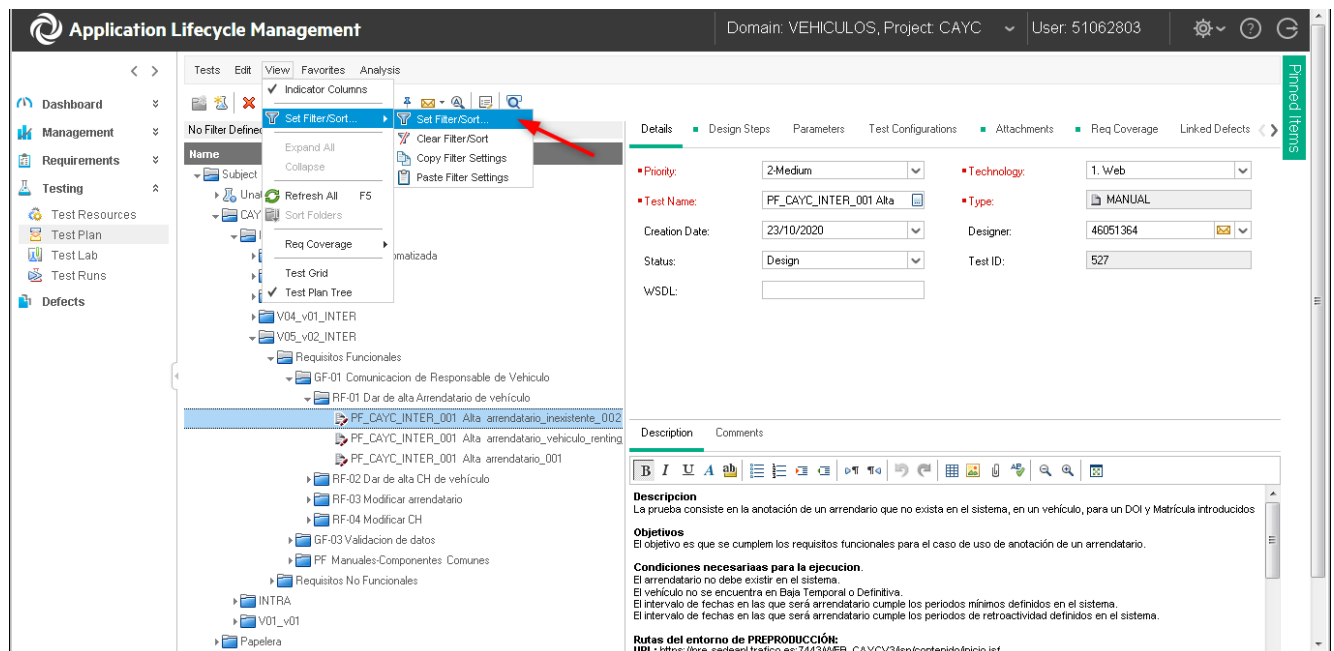



4.2 Desde el menú

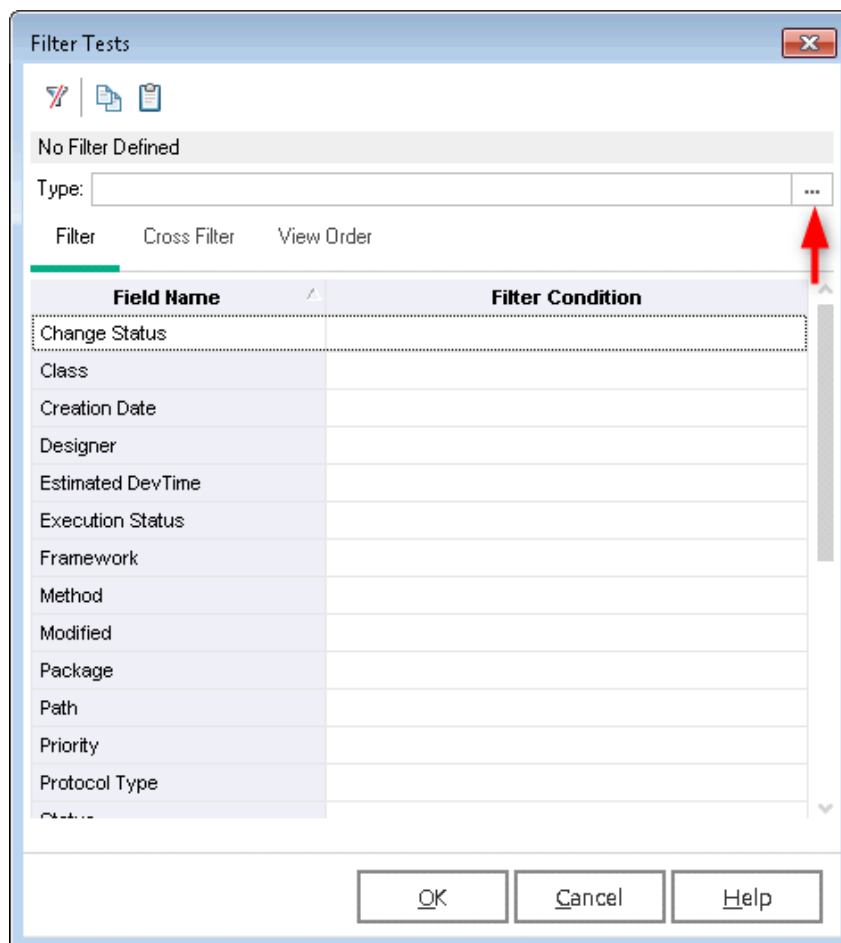
4.2.1 Introducir filtro

Los pasos a realizar son los siguientes.

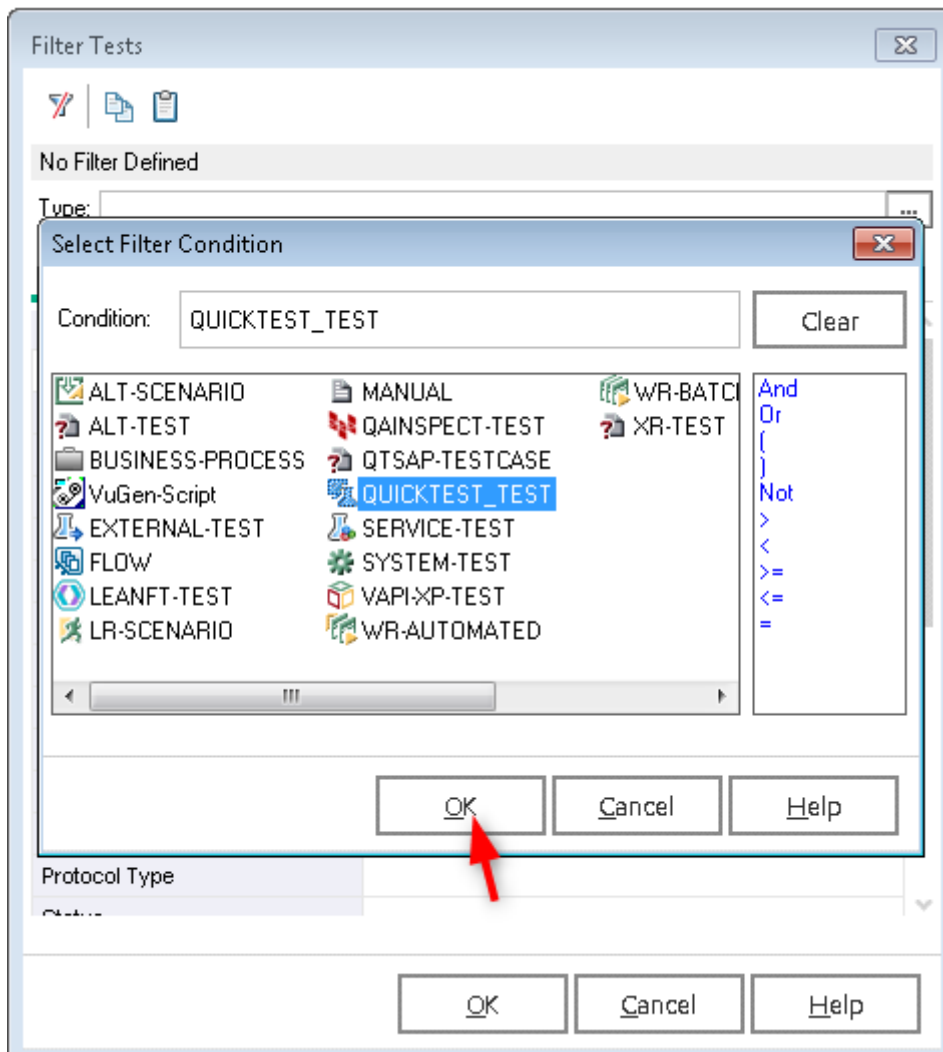
1. Acceder a un módulo, por ejemplo: **Test Plan**.
2. Ir al menú “View> Set Filter/Sort... >Set Filter/Sort”.



3. Seleccionar un “Field Name”, por ejemplo “Type” y pulsar en el botón .

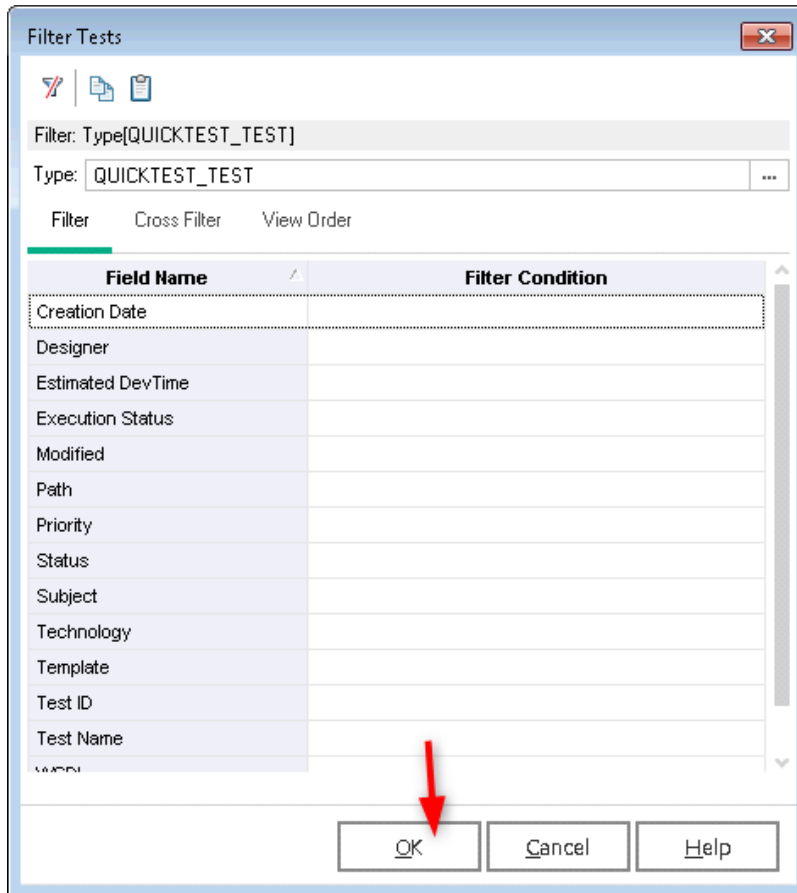


4. Seleccionar un tipo de script a visualizar. Por ejemplo visualizar los scripts de pruebas funcionales, para ello seleccionar “**QUICKTEST_TEST**” y pulsar en el botón “**OK**”.





5. Pulsar en el botón “OK”.



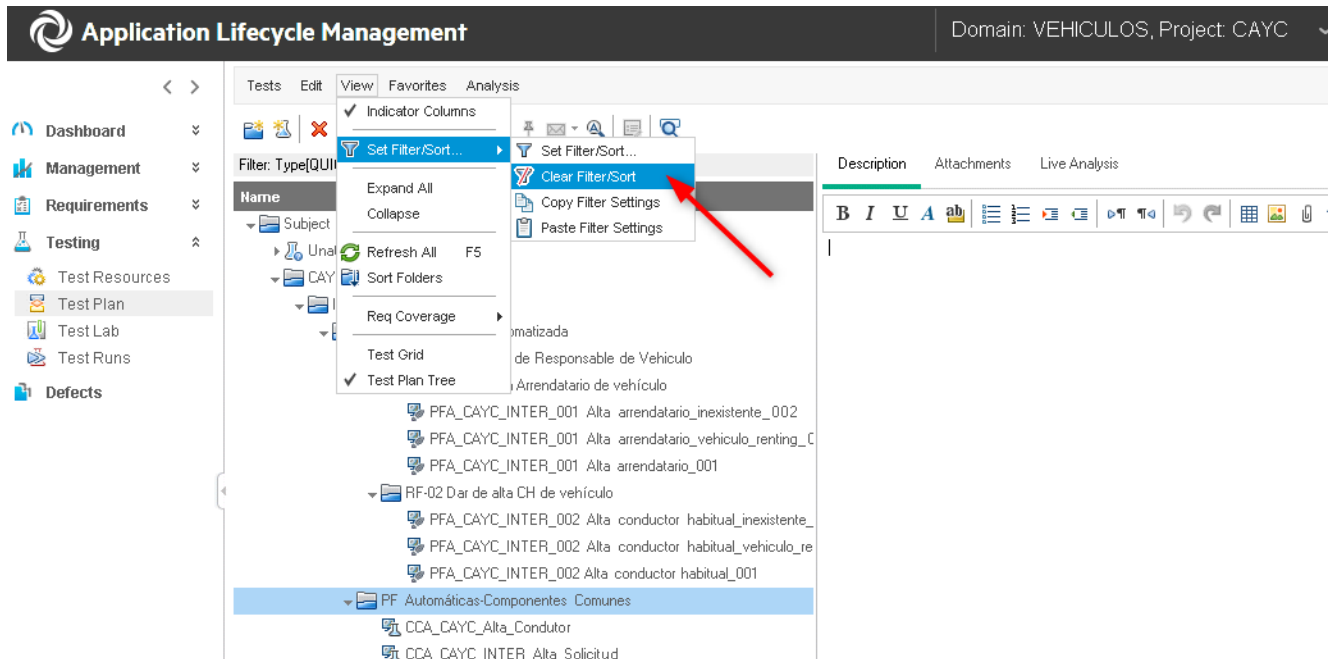
A continuación, se mostrarán solo los tipos de scripts funcionales.



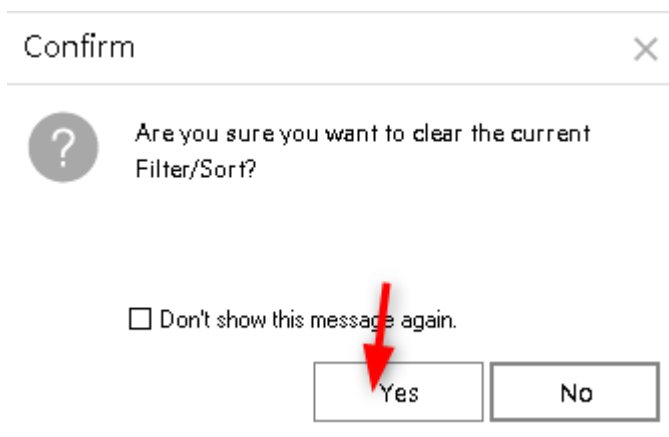
4.2.2 Eliminar filtro

Los filtros se mantienen hasta que sean eliminados. Para eliminar un filtro deberemos realizar las siguientes acciones.

1. Acceder a un módulo, por ejemplo: **Test Plan**.
2. Ir al menú **View> Set Filter/Sort... >Clear Filter/Sort**.



3. Pulsar en el botón “Yes”.



5 Eliminar Objetos de ALM (Papelera)

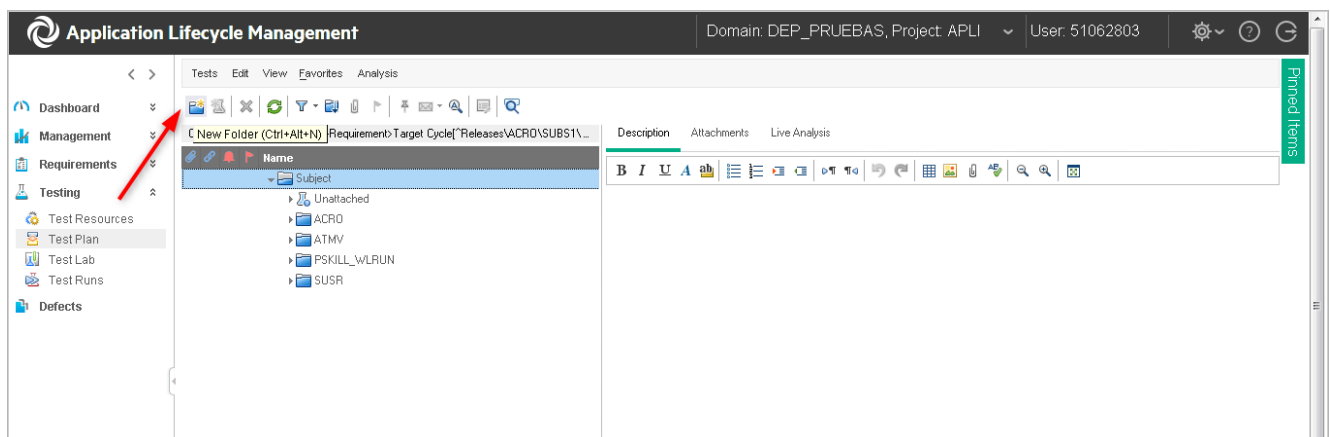
Dependiendo del perfil al que esté asociado un usuario de un proyecto, éste tendrá opción de realizar diferentes acciones. Por defecto la acción de borrado de requisitos, scripts, carpetas, ... está deshabilitada.

El procedimiento para eliminar los objetos de Application Lifecycle Management innecesarios o creados por error, se realizará moviendo dichos objetos a la Papelera.

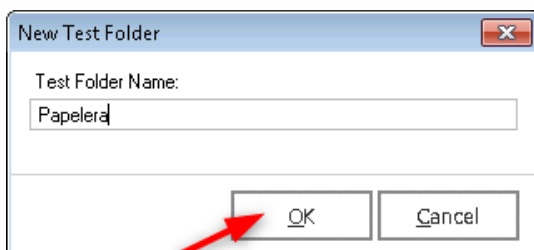
Los pasos a realizar son:

1. Crear una carpeta con el nombre “**Papelera**” en la carpeta raíz del módulo.

Por ejemplo: en el módulo Test Plan, ir a menú y ejecutar “**Tests>New Folder**”, o bien, al icono “**New Folder**”.



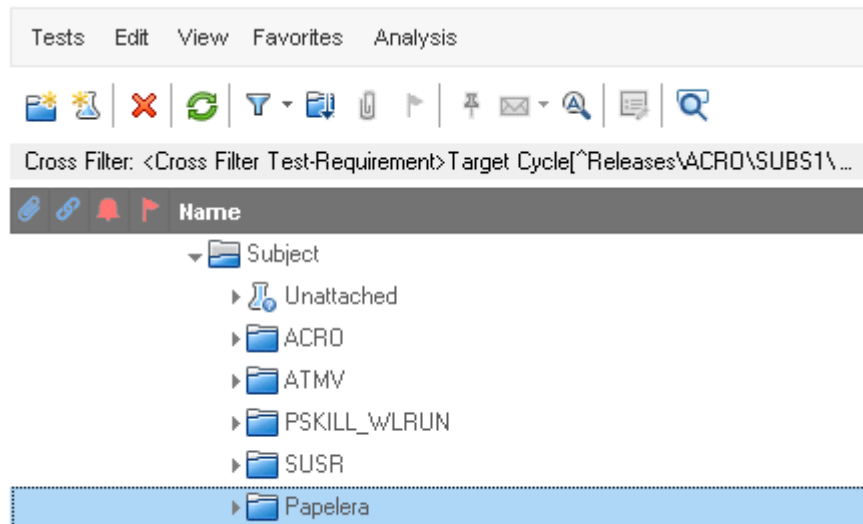
2. Introducir en el campo “**Folder Name**” el nombre de la carpeta.



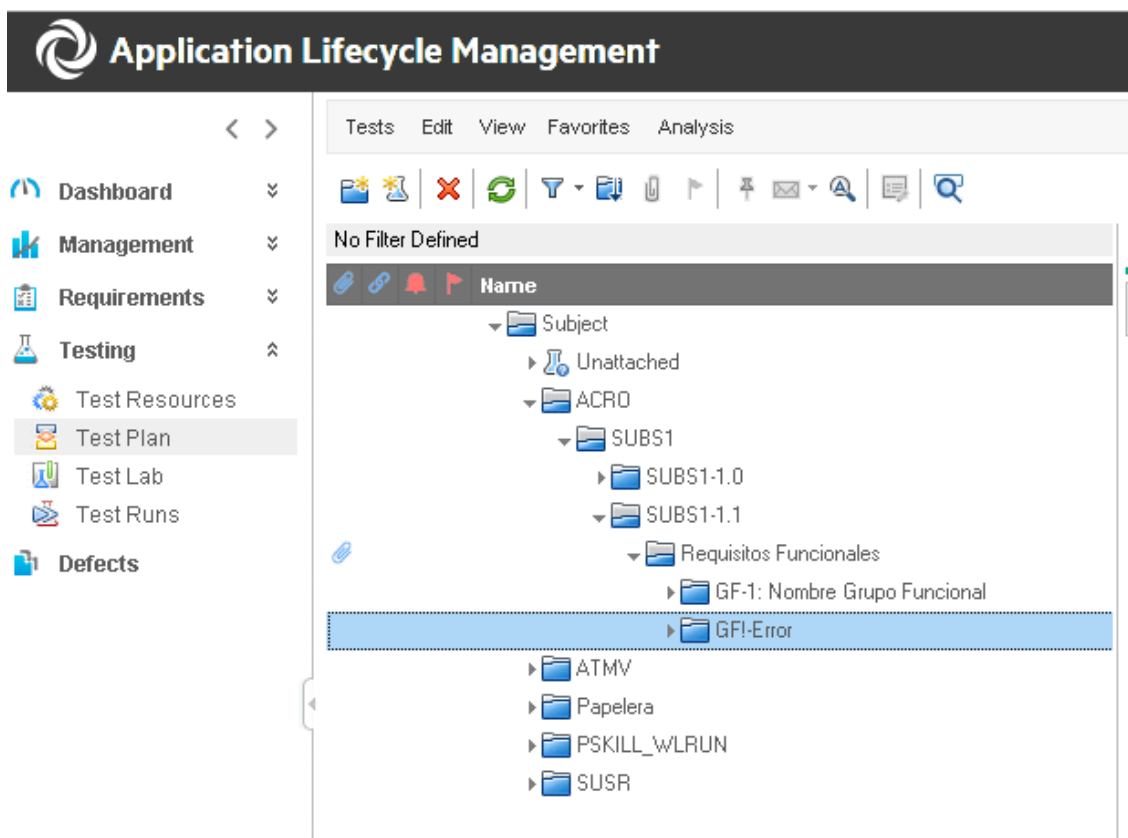
3. Pulsar en el botón “**OK**”.



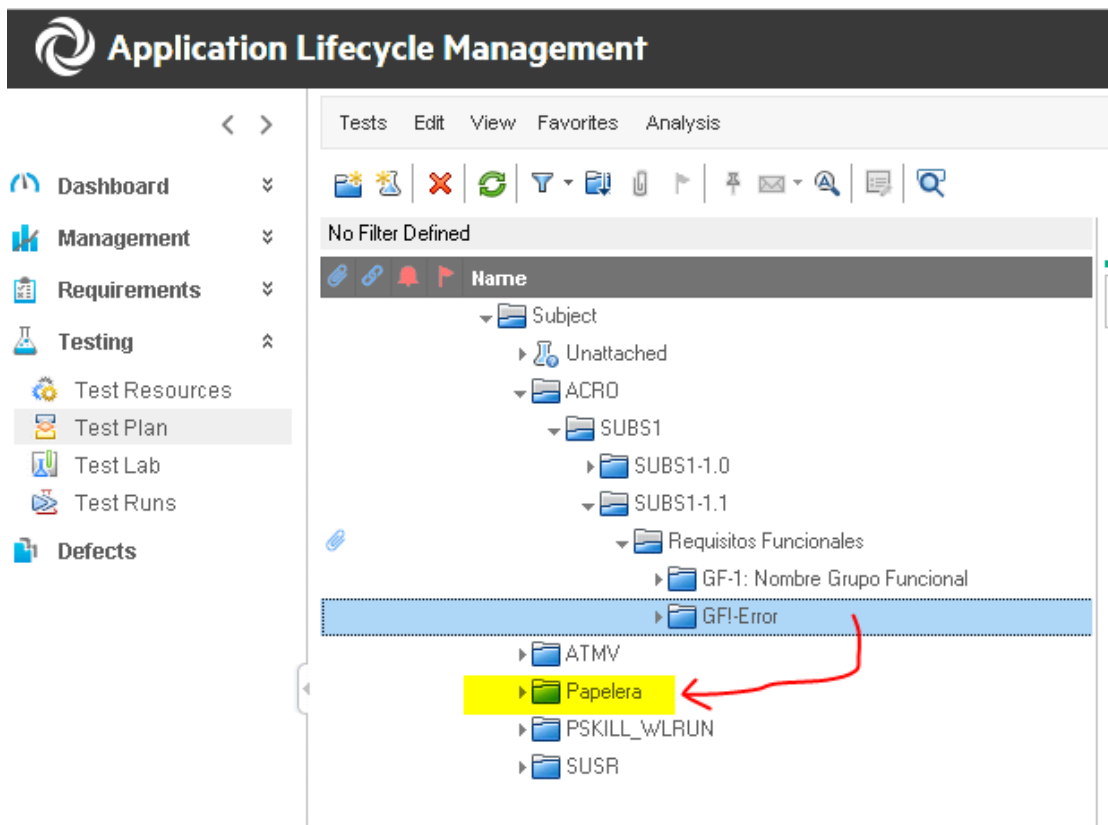
A continuación, aparecerá la carpeta creada. En nuestro caso será la carpeta “**Papelera**” en el módulo Test Plan.



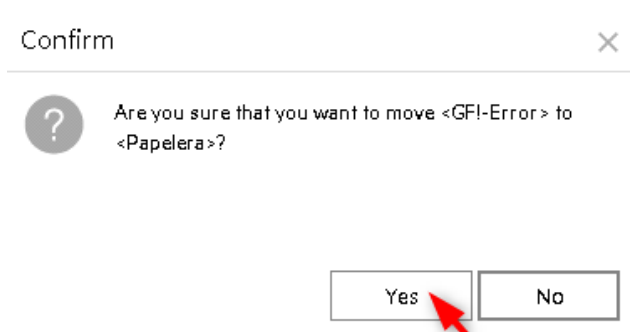
4. Una vez creada la carpeta **Papelera** seleccionar el objeto a eliminar.
Por ejemplo: la carpeta de nombre “GF-! Error”



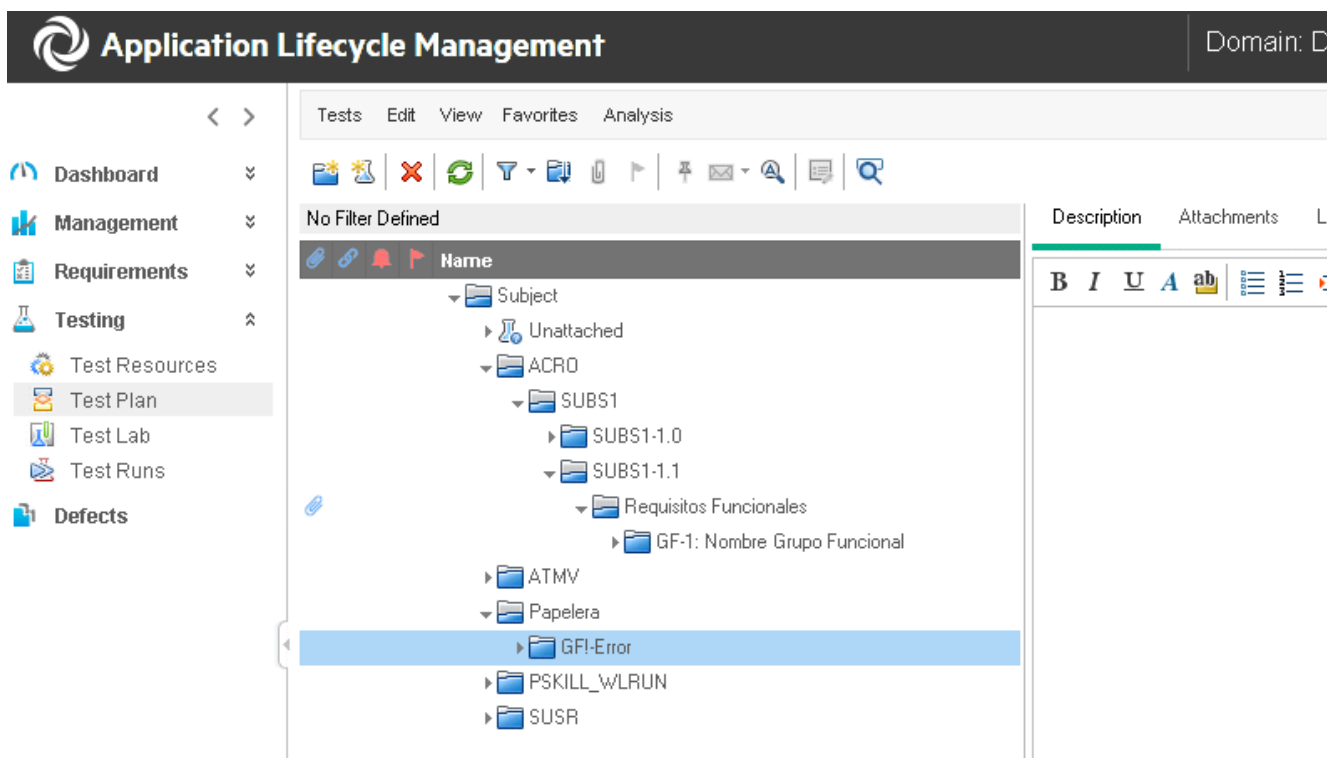
4. Una vez selecciona y sin soltar el ratón, arrastrar el objeto hasta la carpeta destino **“Papelera”**.



5. Aparece una ventana de confirmación donde se pulsa el botón **“Yes”**.



En la carpeta Papelera aparecerán todos los elementos eliminados.



NOTA: Cuando finalice el trabajo en el portal Application Lifecycle Management, se deberá solicitar que se vacíe dicha carpeta mediante un correo electrónico al buzón de pruebas (dep.pruebas@dgt.es).

Este proceso se puede realizar para todas las entidades de Application Lifecycle Management (carpetas, releases, requisitos, casos de pruebas, test set, etc) excepto en la entidad cycle que no permite la acción de mover. Para la eliminación de los ciclos es necesario identificarlos con el prefijo o sufijo “Borrar” en el nombre del ciclo y solicitar su eliminación mediante correo electrónico al buzón de pruebas (dep.pruebas@dgt.es).

6 Consultar Información

6.1 Resultados de las ejecuciones

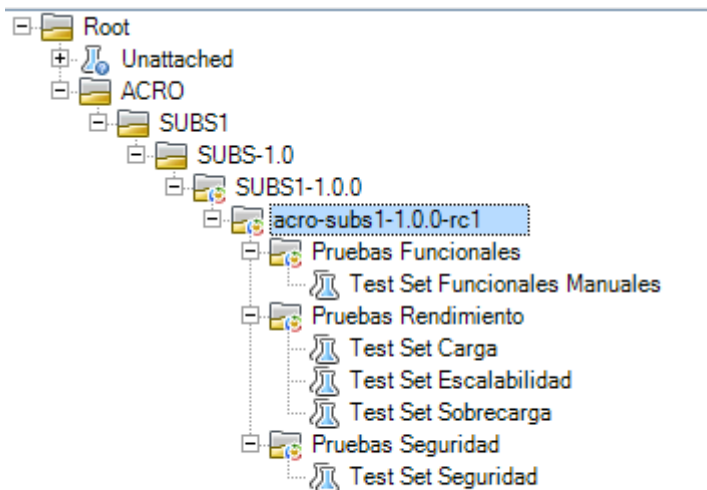
Una vez que la Oficina de Pruebas finalice el análisis de una ejecución de pruebas, procederá a actualizar el Informe de Auditoría con el resultado de las mismas, notificando al equipo de desarrollo la finalización de la auditoría, para que pueda acceder al detalle del Informe de



Resultados, cuya ubicación se encuentra referenciada en el propio Informe de Auditoría.
A continuación se detallan los pasos para consultar los diferentes informes en el portal ALM.

6.1.1 Informes de pruebas de Carga, Escalabilidad o Sobrecarga

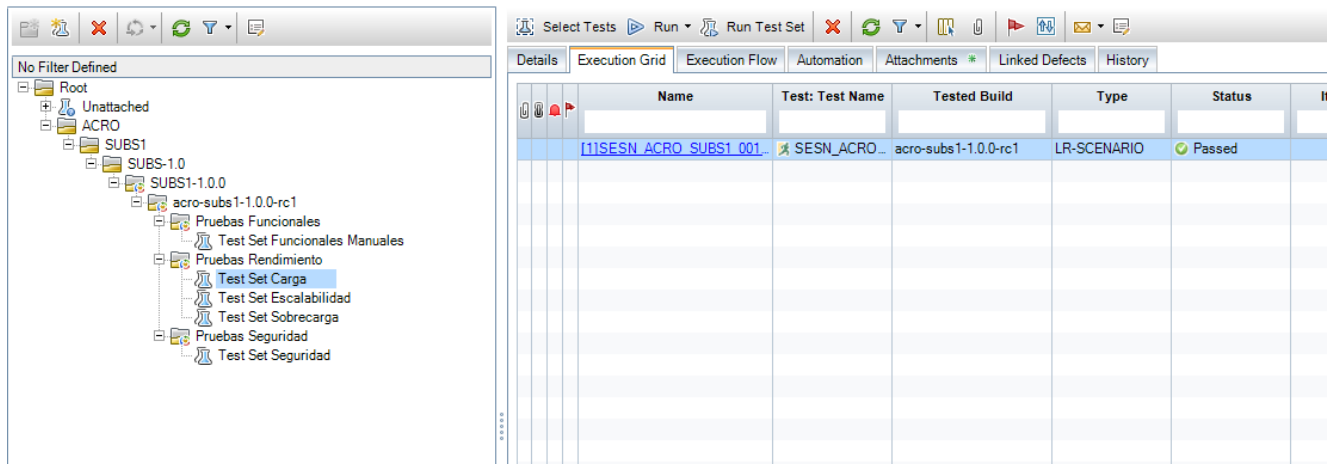
1. Acceder al módulo “**Test Lab**”.
2. Navegar por la estructura de directorios hasta llegar al tipo de prueba a consultar.
3. Seleccionar la release “SUBS-x.y” indicada en el nombre del fichero de resultados.
4. Seleccionar el ciclo “**SUBS-x.y.z**” indicada en el nombre del fichero de resultados.



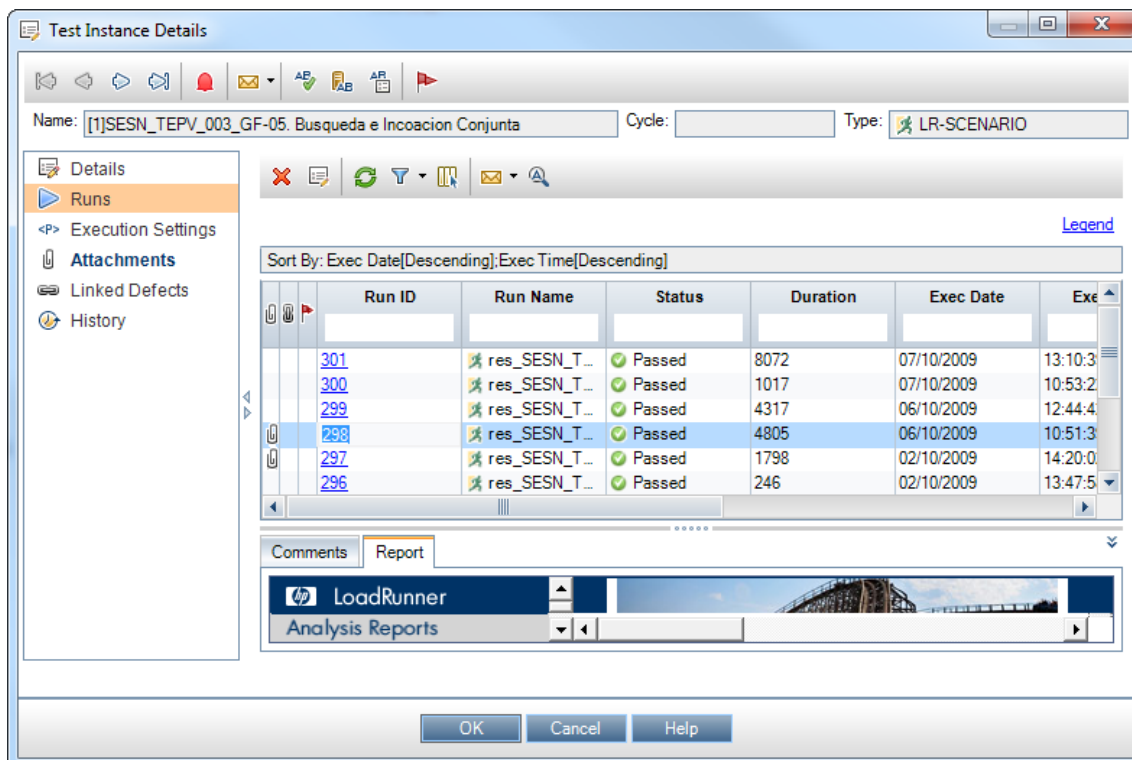
5. Seleccionar la Build correspondiente sobre la que se han efectuado las pruebas (acro-subs-x.y.z-rcn).

NOTA: Todas las pruebas que ejecuta la Oficina de Pruebas serán en el entorno de Preproducción salvo aquellas aplicaciones que no dispongan de dicho entorno.

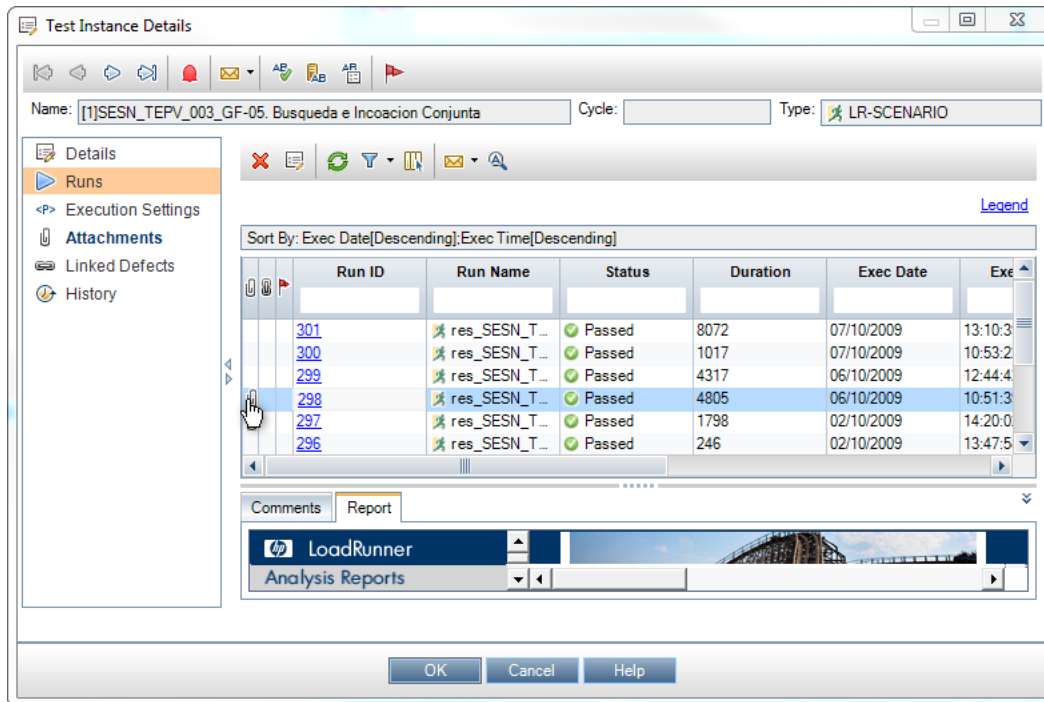
6. Seleccionar el TestSet adecuado a las pruebas a revisar, por ejemplo “Test Set Carga”.



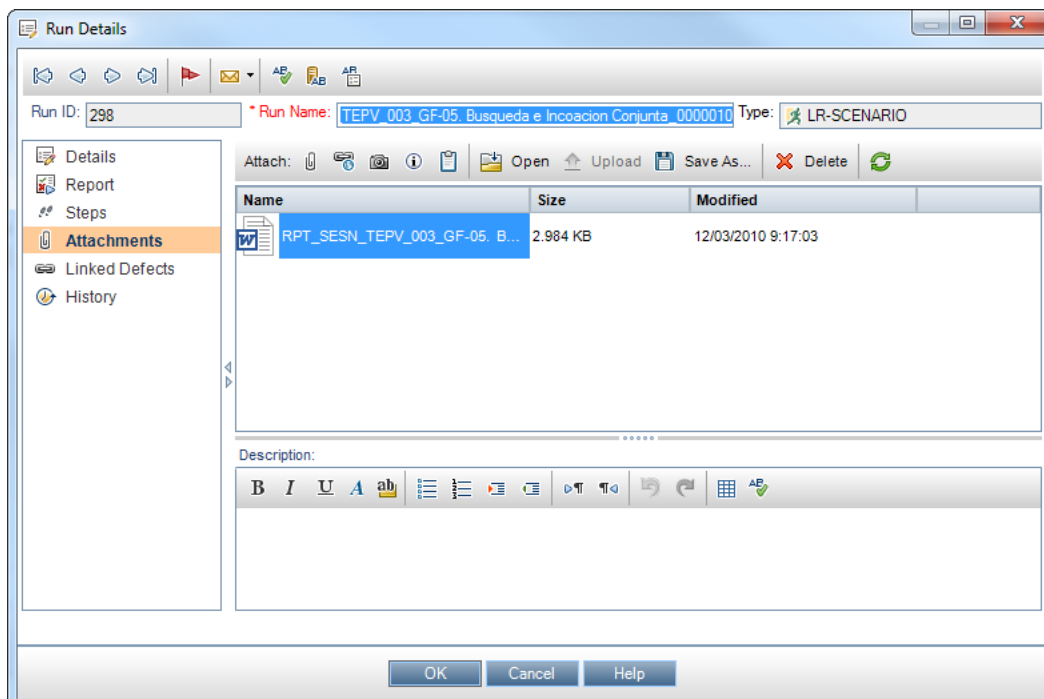
7. Seleccionar el escenario indicado en el nombre del fichero de resultados y hacer doble click sobre el enlace.



8. En la ventana “**Test Instance Details**” seleccionar el lanzamiento, indicado en el nombre del fichero de resultados.



9. Pulsar en el “clip” . Aparecerá la siguiente ventana.

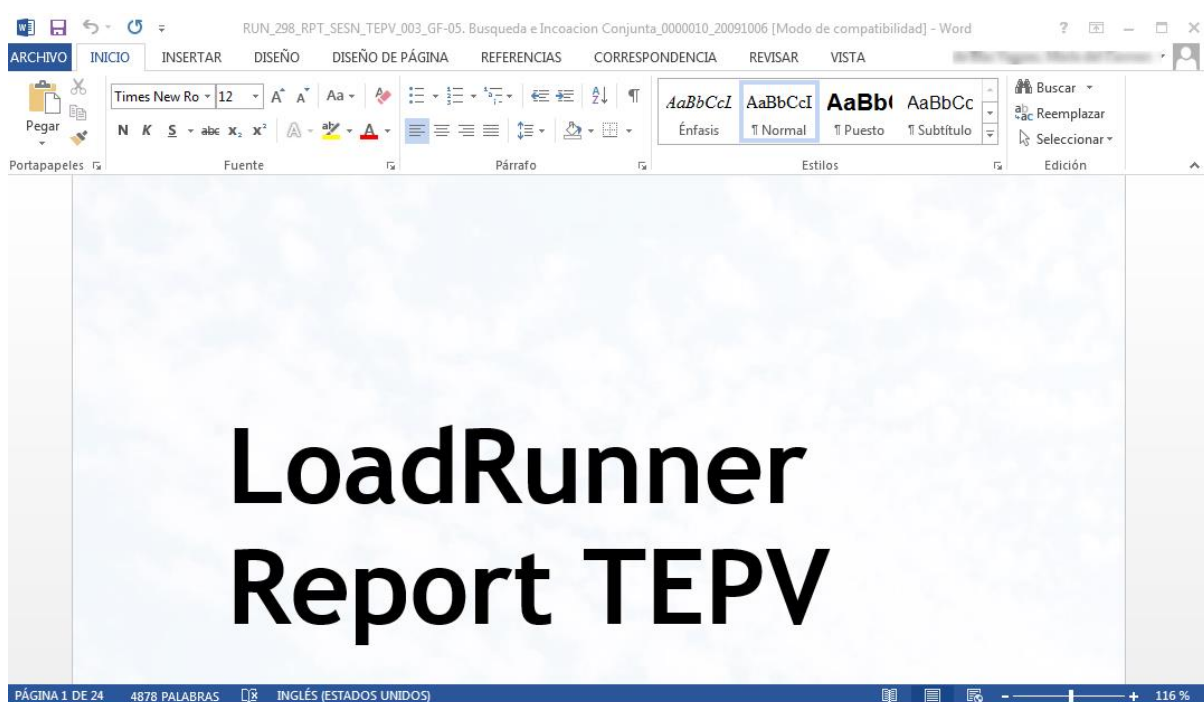




10. En el submenú “**Attachments**” realizar un doble clic sobre el documento en formato Word que empieza por “**RPT_**”. Dicho documento es el informe que genera la Oficina de Pruebas y es el que aparece en el Informe de Auditoría.

NOTA: Pueden existir más documentos aparte del informe en Word del lanzamiento, pero el procedimiento para su visualización es el mismo.

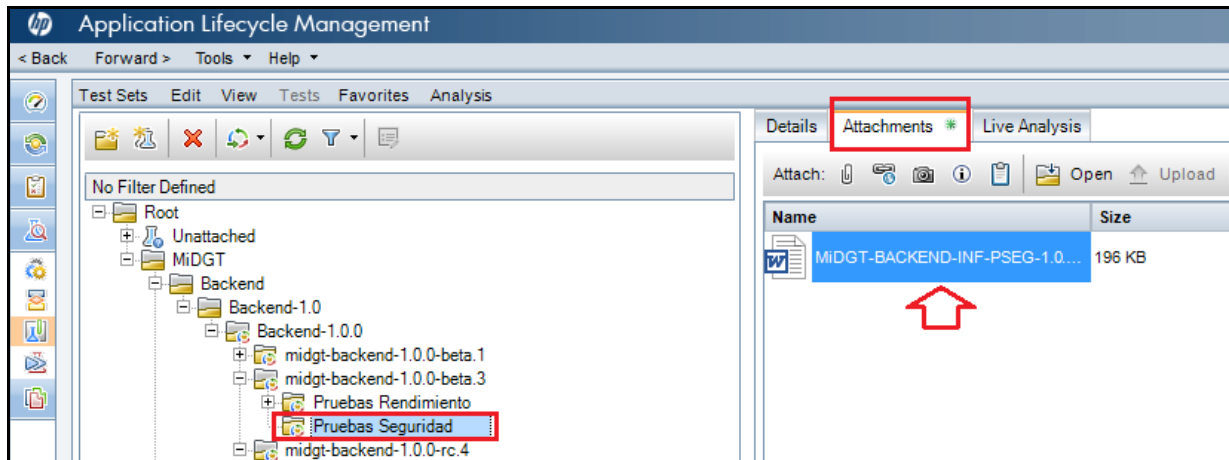
11. Se abrirá el documento Word con el informe del lanzamiento.



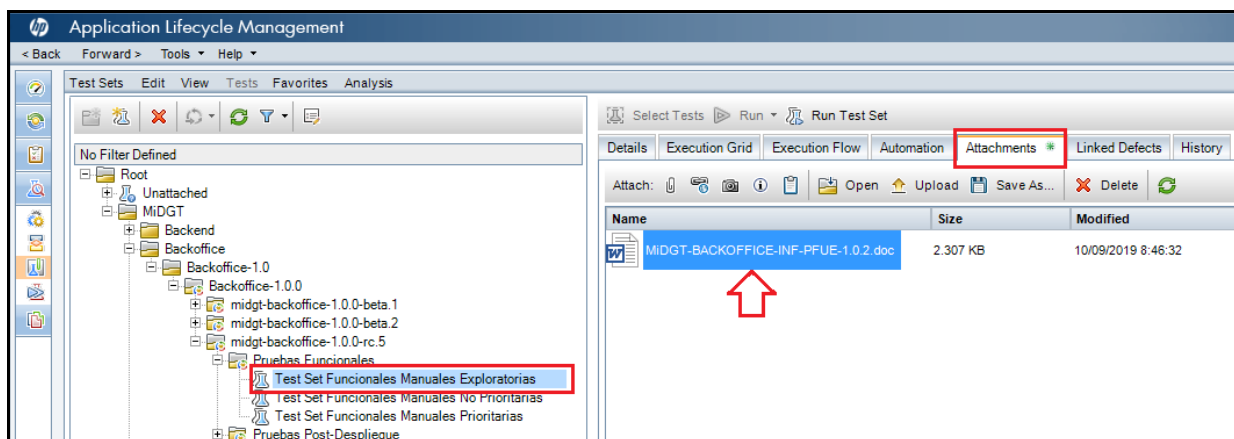
6.1.2 Otros Informes adjuntos en ALM

Cuando para ciertos tipos de pruebas sea necesario que la Oficina de Pruebas genere un informe detallado en un documento separado (por ejemplo: Pruebas Funcionales Exploratorias, Pruebas de Seguridad, Pruebas de Movilidad...), dicho documento se encontrará en la ubicación del módulo “**Test Lab**” de ALM que se encuentre referenciada en el propio Informe de Auditoría.

- Puede estar en la pestaña “Attachments” de una **carpeta** del Test Lab:



- O bien, en la pestaña “Attachments” de un Test Set:



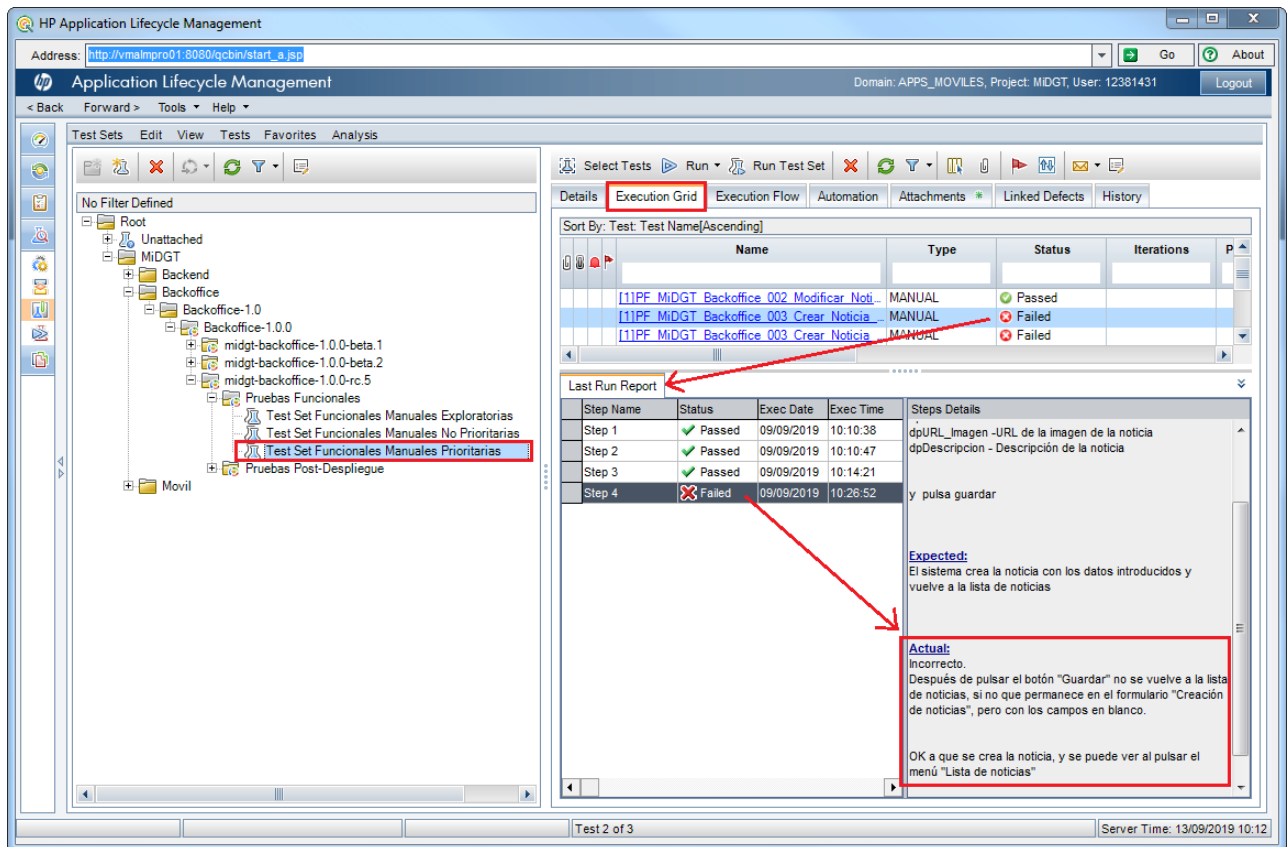
Realizar un doble click sobre el documento para abrirlo y ver el contenido en MS Word.

6.1.3 Ejecuciones de Pruebas Funcionales

Para los casos de prueba definidos el módulo “**Test Plan**” que ejecuta un probador de la Oficina de Pruebas, dichas ejecuciones de pruebas quedan registradas en el módulo “**Test Lab**”, con los comentarios del probador y los adjuntos necesarios para ilustrar los defectos encontrados:

1. Acceder al módulo “**Test Lab**”.
2. Navegar por la estructura de directorios hasta llegar al Test Set de pruebas a consultar.
3. Seleccionar el Test Set (por ejemplo, “Test Set Funcionales Manuales Prioritarias”).

- En la pestaña “Execution Grid” está la lista de los casos de prueba incluidos en el Test Set seleccionado y el resultado de la última ejecución (Passed, Failed, Blocked, No Run, Not Completed...).
- Al seleccionar uno de los test de la lista, en la pestaña de abajo “Last Run Report”, se ven los pasos del test y el resultado de cada uno, de la última ejecución de ese test.
- Al seleccionar uno de los pasos de la ejecución, se pueden ver sus detalles (Step Details), y en el apartado “Actual” aparecerán registrados los comentarios del probador durante la última ejecución que realizó de ese test:



Name	Type	Status	Iterations
[11PF] MiDGT Backoffice 002 Modificar Noticia	MANUAL	Passed	
[11PF] MiDGT Backoffice 003 Crear Noticia	MANUAL	Failed	
[11PF] MiDGT Backoffice 003 Crear Noticia	MANUAL	Failed	

Step Name	Status	Exec Date	Exec Time
Step 1	Passed	09/09/2019	10:10:38
Step 2	Passed	09/09/2019	10:10:47
Step 3	Passed	09/09/2019	10:14:21
Step 4	Failed	09/09/2019	10:26:52

Expected:
El sistema crea la noticia con los datos introducidos y vuelve a la lista de noticias

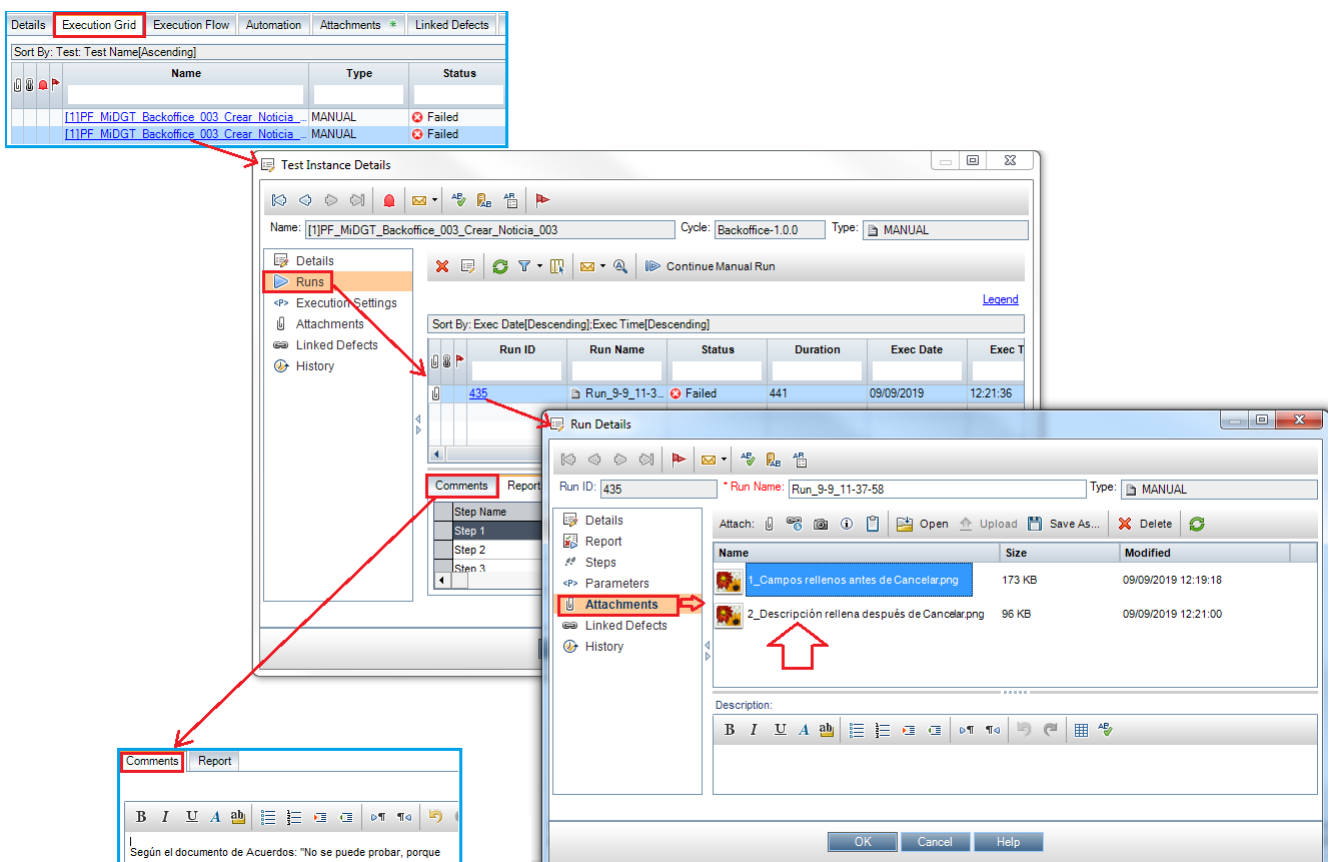
Actual:
Incorrecto.
Después de pulsar el botón "Guardar" no se vuelve a la lista de noticias, si no que permanece en el formulario "Creación de noticias", pero con los campos en blanco.

OK a que se crea la noticia, y se puede ver al pulsar el menú "Lista de noticias"

Para ver más detalles de las ejecuciones de un caso de prueba, como ejecuciones anteriores o los adjuntos o los comentarios del probador:

- En la pestaña “Execution Grid”, pulsar sobre el enlace del test a revisar para que se muestren sus detalles.
- En el cuadro “Test Instance Details” seleccionar el módulo “Runs” para mostrar la lista de ejecuciones que se han realizado de ese test en ese Test Set.
- En la lista, marcar la ejecución a revisar.

4. En la pestaña “Comments” se pueden encontrar los comentarios que haya registrado el probador durante su ejecución: Comentarios acerca de los acuerdos de pruebas, valores de datos de prueba usados,...
5. En la lista de ejecuciones, pulsar sobre el enlace de la ejecución (columna “Run ID”); se abren los detalles de la ejecución. En el cuadro “Run Details”, seleccionar el módulo “Attachments” para ver los documentos que adjuntó el probador durante la ejecución de la prueba. Hacer doble clic en cada adjunto para ver su contenido:



Test Instance Details

Name: [1]PF_MiDGT_Backoffice_003_Crear_Noticia_003 Cycle: Backoffice-1.0.0 Type: MANUAL

Sort By: Exec Date[Descending]; Exec Time[Descending]

Run ID	Run Name	Status	Duration	Exec Date	Exec T
435	Run_9-9_11-3...	Failed	441	09/09/2019	12:21:36

Run Details

Run ID: 435 Run Name: Run_9-9_11-37-58 Type: MANUAL

Attach: Open Upload Save As... Delete

Name	Size	Modified
1_Campos rellenos antes de Cancelar.png	173 KB	09/09/2019 12:19:18
2_Descripción rellena después de Cancelar.png	96 KB	09/09/2019 12:21:00

Description:

Comments Report

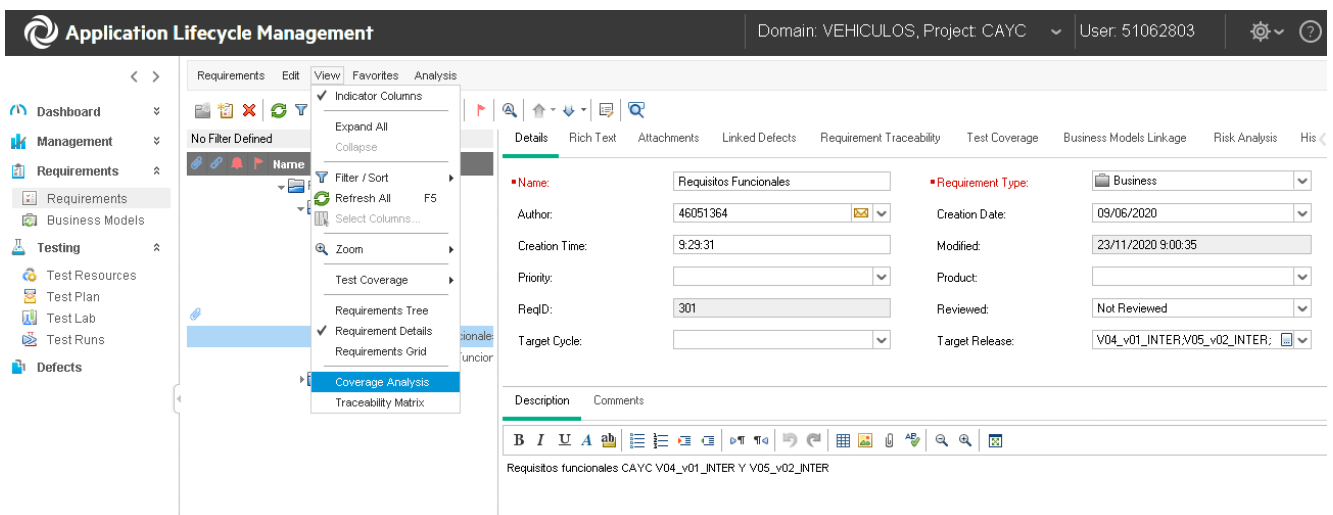
Según el documento de Acuerdos: "No se puede probar, porque"

6.2 Cobertura

6.2.1 Cobertura por Requerimientos

Para consultar la cobertura de requerimientos los pasos a realizar son:

1. Acceder al módulo **”Requirements”**.
2. Ir al menú y ejecutar **“View>Coverage Analysis”**.



Application Lifecycle Management

Domain: VEHICULOS, Project: CAYC User: 51062803

Requirements Edit View Favorites Analysis

No Filter Defined

Indicator Columns

Expand All Collapse

Filter / Sort

Refresh All F5

Select Columns...

Zoom

Test Coverage

Requirements Tree

Requirement Details

Requirements Grid

Coverage Analysis

Traceability Matrix

Details Rich Text Attachments Linked Defects Requirement Traceability Test Coverage Business Models Linkage Risk Analysis His

Name: Requisitos Funcionales Requirement Type: Business

Author: 46051364 Creation Date: 09/06/2020

Creation Time: 9:29:31 Modified: 23/11/2020 9:00:35

Priority: Product:

ReqID: 301 Reviewed: Not Reviewed

Target Cycle: Target Release: V04_v01_INTER:V05_v02_INTER:


Description Comments

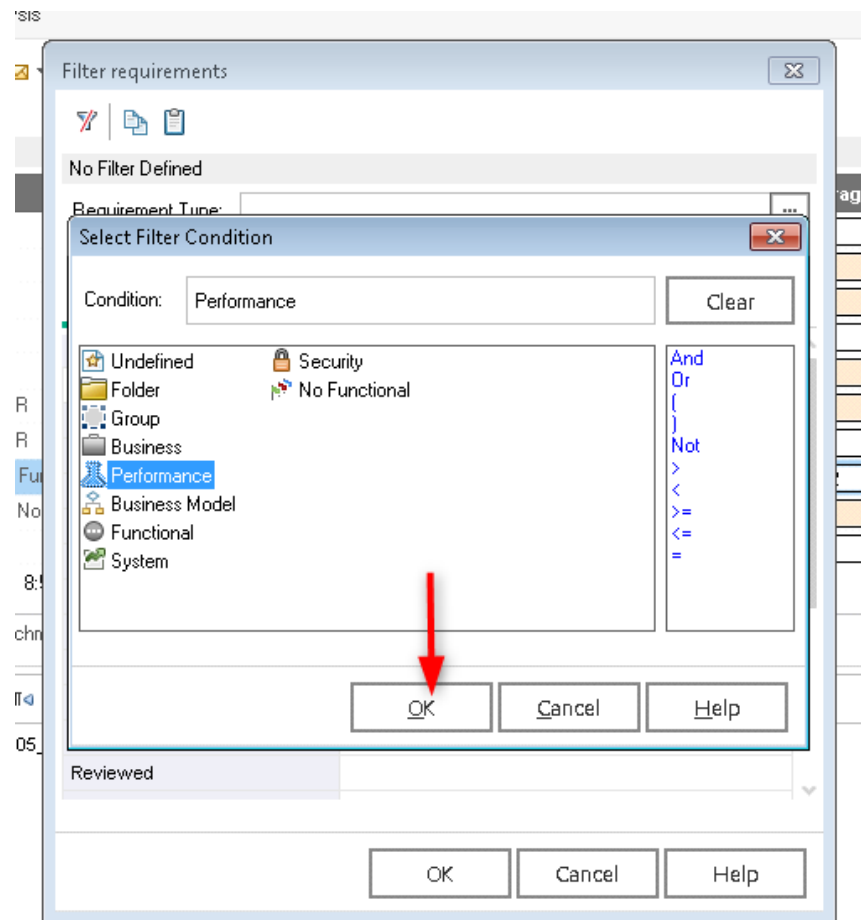
Requisitos funcionales CAYC V04_v01_INTER Y V05_v02_INTER

3. Establecer condición de filtrado si es necesario.

Por ejemplo: visualizar solo los Requerimientos de Rendimiento.

[Ver Apartado 5 Filtrado de Información](#)

En el cuadro de diálogo **“Filter”**, en el cuadro de texto **“Requirement Type”**, seleccionar el botón . En el cuadro de diálogo **“Select Filter Condition”**, seleccionar **“Performance”**.



4. Pulsar en el botón “**OK**”. A continuación se mostrará en pantalla la cobertura de los requerimientos de rendimiento.



Application Lifecycle Management

Domain: VEHICULOS, Project: CAYC User: 51062803

Requirements Edit View Favorites Analysis

Filter: Requirement Type[Performance]

Name	Direct Cover Status	Coverage Analysis
Requirements	---	9
CAYC	---	9
V01_v01	---	3
INTRA	---	2
V02_v01_INTRA	---	1
V05_v02_INTRA	---	1
Requisitos No Funcionales	---	1
Rendimiento	---	1
RR-03 Proceso mas frecuente...	No Run	---
INTER	---	4

Coverage analysis last calculation time: 26/01/2021 8:54:18.

Description Comments Rich Text Attachments History

Requisitos no funcionales CAYC V04_v02_INTRA Y V05_v02_INTRA

Comprobar que aparece activa la vista “Coverage analysis”.

Esta vista muestra, para cada requerimiento, su actual estado de cobertura:

- **Passed, Failed o Not Completed.** Para requerimientos, cuyos tests asociados han sido ejecutados.
- **No Run.** Para requerimientos, cuyos tests asociados tienen todos estados "No Run".
- **Not Covered.** Para requerimientos que no están asociados a ningún test.

6.2.2 Ejecución Por Ciclo

También existe la opción de calcular el estado de ejecución de un ciclo determinado.

Los pasos a realizar son los siguientes.

1. Acceder al módulo “Requirements”.
2. Ir al menú y ejecutar “View>Coverage Analysis”. Filtramos por el tipo de requisitos y por el ciclo al que aplican los requisitos.



Application Lifecycle Management

Domain: VEHICULOS, Project: CAYC User: 51062803

Requirements Edit View Favorites Analysis

Filter: Requirement Type[Functional], Target Cycle[\"Releases\\CAYC\\INTER\\V05_v03_INTER\\V05_v03_R000_INTER\"]

Name	Direct Cover Status	Coverage Analysis
V01_v01	...	18
INTRA	...	28
V02_v01_INTER	...	14
V05_v02_INTER	...	12
V05_v03_INTER	...	2

Coverage analysis last calculation time: 26/01/2021 9:17:10.

Description Comments Rich Text Attachments History

Objetivo
Comunicar a DGT de las fechas en las que una persona es arrendataria de un vehículo.

Prioridad del Requisito: 3

NOTA Este requisito se duplica por haberse pasado a subsistemas

Descripción
Este requisito se utilizará para la creación de nuevas comunicaciones de responsables de Arrendamiento de vehículo.
La comunicación de un Arrendatario dependerá del perfil del usuario, de la situación del vehículo y de la relación que tenga con el vehículo.
La comunicación de un Arrendatario supone la baja del anterior, así como la baja del Conductor Habitual que pueda tener asociado el vehículo.

3. Pulsar en el botón **Settings ...** del campo “Coverage analysis”.

4. Seleccionar la opción “Execution Analysis” y pulsar el botón **OK**.

Application Lifecycle Management

Domain: VEHICULOS, Project: CAYC User: 51062803

Requirements Edit View Favorites Analysis

Filter: Requirement Type[Functional]

Name	Direct Cover Status	Coverage Analysis
V01_v01	...	18
INTRA	...	28
V02_v01_INTER	...	14
V05_v02_INTER	...	12
V05_v03_INTER	...	2

Coverage analysis last calculation time: 26/01/2021 8:54:18.

Description Comments Rich Text Attachments History

Analysis Settings

☐ Coverage analysis

☒ Execution analysis

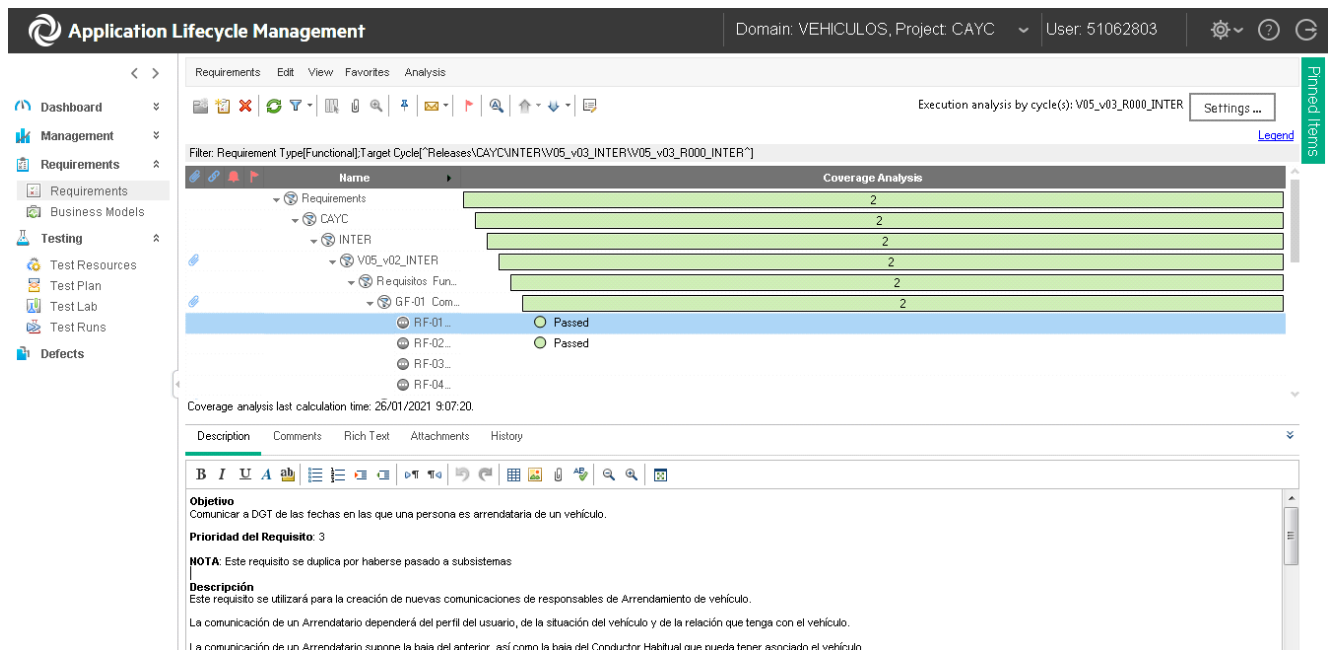
OK

OK Cancel Clear

5. Seleccionar el Ciclo-Revisión de la Release que queremos consultar.



6. Pulsar en el botón “OK”. A continuación, se mostrará en pantalla la cobertura de los requerimientos del ciclo-revisión V05_v03_INTER.



Esta vista muestra:

- **Passed, Failed o Not Completed.** Para requerimientos, cuyos tests asociados han sido ejecutados en los ciclos-revisión seleccionados.
- **No Run.** Para requerimientos, cuyos tests asociados nunca han sido ejecutados, o bien, nunca se han ejecutado en los ciclos-revisión seleccionados.
- No se muestra el estado **Not Covered** en esta vista.

7 Generar Documentación del Proyecto

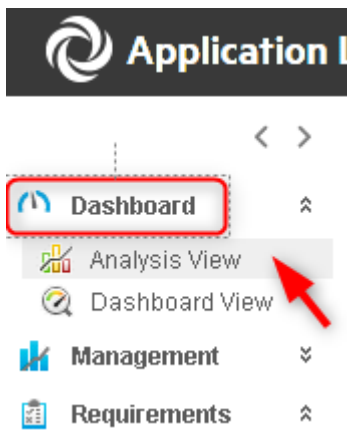
En Application Lifecycle Management (ALM) existen varias utilidades que permiten generar documentos que contengan las diferentes entidades que se guardan en la herramienta, como requisitos, casos de prueba, defectos, etc.


Nos centramos en este caso en la utilidad “Analysis View” que nos permite generar documentos de texto en diferentes formatos (HTML, Word, PDF) aunque se usará preferentemente el formato Word (Docx) y también se pueden generar reportes en formato Excel que se usarán para extraer de ALM los documentos necesarios para construir la Matriz de Trazabilidad.

7.1 Documentación en formato Word

A continuación, se describen los pasos necesarios para la generación de un documento Word (Docx) con la utilidad “**Analysis View**” de las siguientes tipologías. Los pasos previos para generar los diferentes tipos de reporte son:


1. Ir a “Dashboard>Analysis View”.

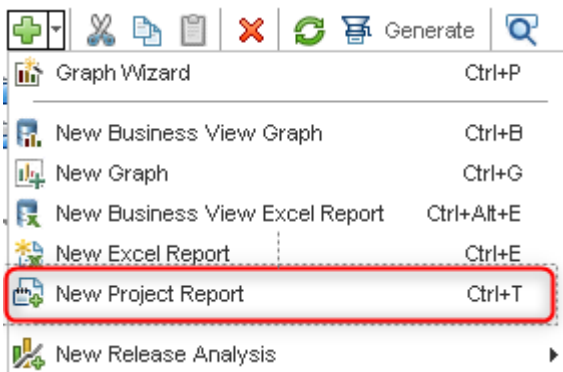


2. Ir a la pestaña “Analysis View”
3. Nos situamos en la carpeta “Public” y pulsamos en el botón “New Folder”  y creamos una carpeta que se llame “Documentación de Requisitos y Planes de Pruebas”
4. Creamos de igual modo la carpeta “Resultados de Pruebas”

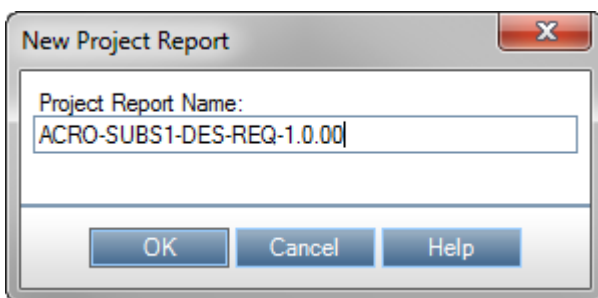
7.1.1 Descripción de Requisitos

Una vez que ya tenemos la carpeta “Documentación de Requisitos y Planes de Pruebas” dentro de Public creamos el reporte de “Descripción de Requisitos”.

1. Pulsamos el botón “New Item”  y se despliegan las opciones, seleccionamos “New Project Report”



2. Le asignamos el nombre correspondiente de acuerdo al “Anexo 38 Normativa de Versionado” que es “ACRO-SSSSSS-DES-REQ-xx.yy.zz” donde xx es la coordenada mayor, yy la menor de la versión del código asociado y zz es coordenada utilizada para identificar las diferentes revisiones que ha podido sufrir el documento, es independiente de la coordenada patch de la versión del código y pulsamos en “OK”.



3. En la pestaña “**Configuration**” seleccionar las opciones como se muestran en la imagen:

Output Format: Docx

Project Template: Document Template_DGT

☒ Auto-Update Table of Contents

☒ Embed Text and Image Attachments



Document

Document Output Options

Output Format : Docx

Document Templates

Document Template : Document Template_DGT

Style Template : Style Template


History Template : History Template

Document Additional Options :

☒ Auto-Update Table of Contents

☒ Embed Text and Image Attachments

☐ Select a Baseline :

4. Pulsamos el botón “**Add Report Section**”  y seleccionamos “**Type**” = “**Requirements**” y dar a “**OK**”.

Add Report Section

Type

Requirements

Name

Requirements


OK Cancel Help

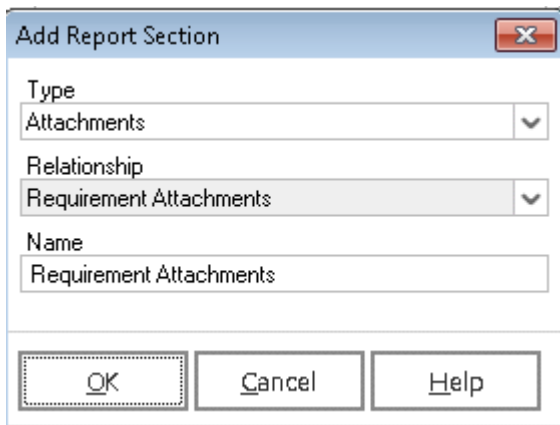
5. Ahora configuramos como se indica en la imagen:

Project Template: Requirement Template_DGT

☒ Keep Hierarchical

En la sección Filter filtraremos por el campo “Target Cycle” para así obtener todos los requerimientos asociados a un determinado ciclo (versión Release de la aplicación).

6. Pulsamos el botón “**Add Report Section**”  y seleccionamos “**Type**” = “**Attachments**” y dar a “**OK**”.

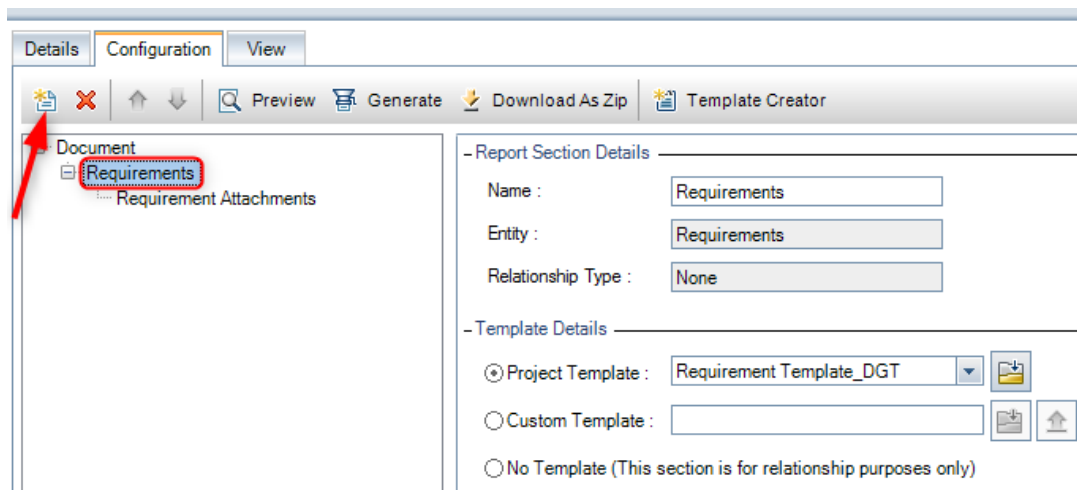


Dialog box titled "Add Report Section". It contains the following fields:

- Type: Attachments (dropdown)
- Relationship: Requirement Attachments (dropdown)
- Name: Requirement Attachments (text box)

Buttons: OK, Cancel, Help.

7. Nos situamos a nivel de "Requirements" y pulsamos el botón "Add Report Section"



Main application window showing the "Configuration" tab. The left pane shows a tree structure with "Requirements" selected. The right pane shows the "Report Section Details" and "Template Details" sections.

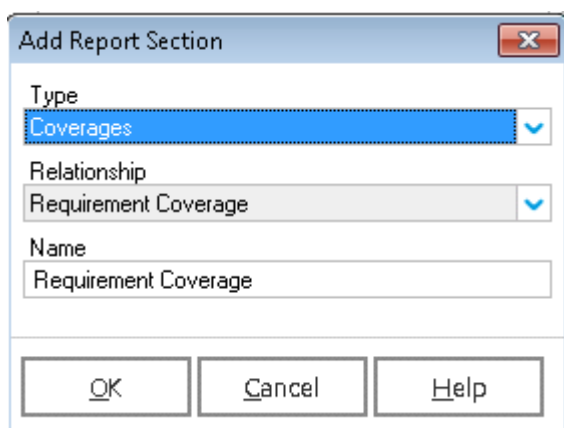
Report Section Details:

- Name: Requirements
- Entity: Requirements
- Relationship Type: None

Template Details:

- ☒ Project Template: Requirement Template_DGT
- ☐ Custom Template:
- ☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

8. Seleccionamos el tipo "Coverages" y pulsamos "OK".

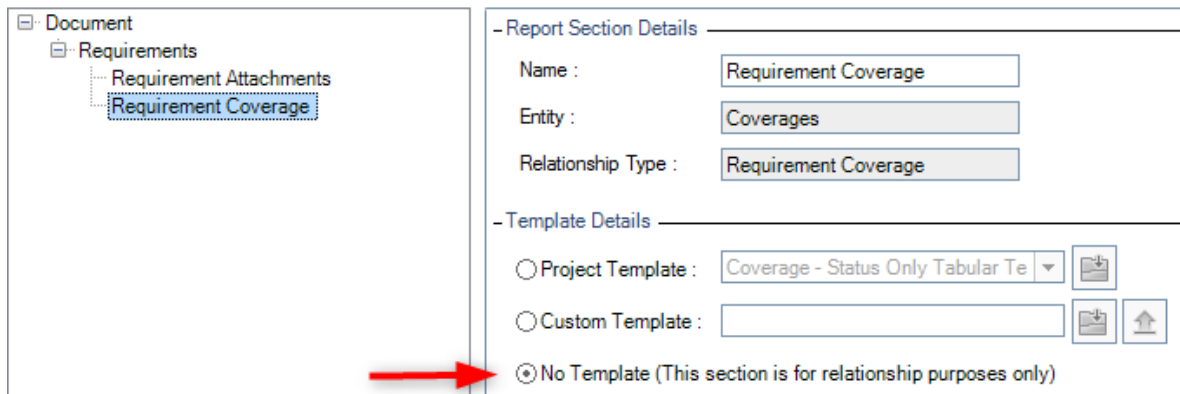


Dialog box titled "Add Report Section". It contains the following fields:

- Type: Coverages (dropdown)
- Relationship: Requirement Coverage (dropdown)
- Name: Requirement Coverage (text box)

Buttons: OK, Cancel, Help.

9. Seleccionamos la opción "No Template"



Document

- Requirements
 - Requirement Attachments
 - Requirement Coverage

Report Section Details

Name : Requirement Coverage

Entity : Coverages

Relationship Type : Requirement Coverage

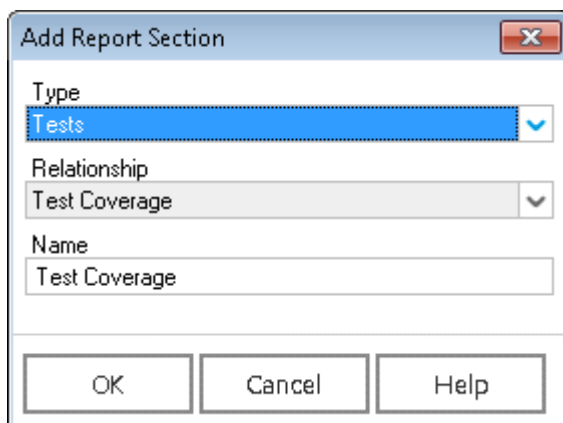
Template Details

☐ Project Template : Coverage - Status Only Tabular Te

☐ Custom Template :

☒ No Template (This section is for relationship purposes only)

10. Volvemos a pulsar el botón “Add Report Section”, seleccionamos la opción “Tests” y pulsamos “OK”



Add Report Section

Type

Tests

Relationship

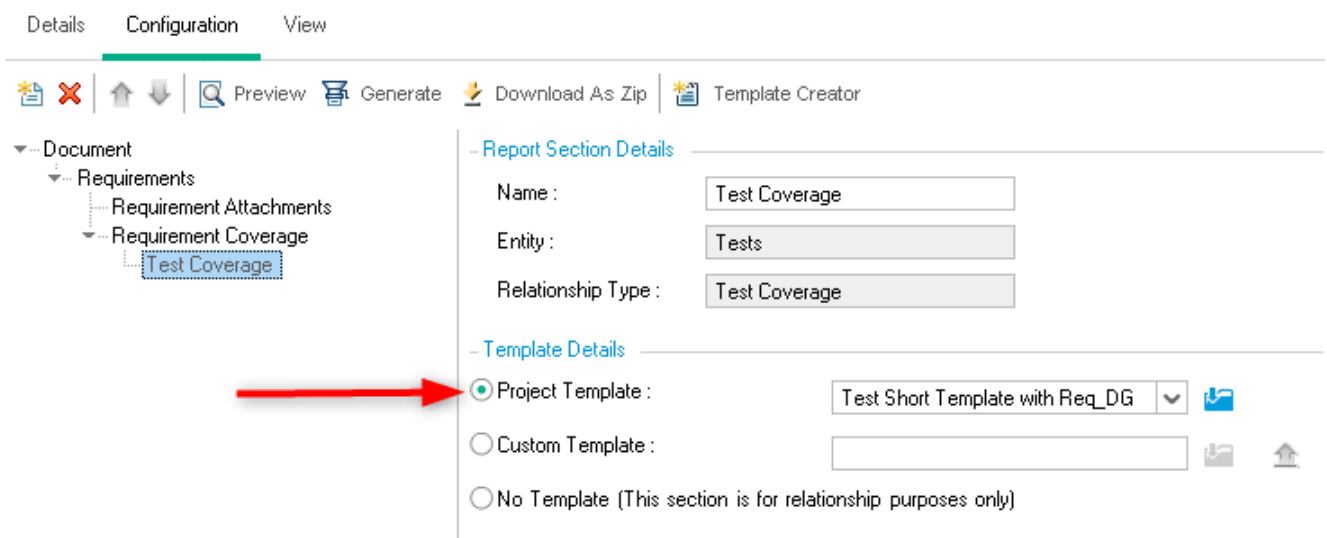
Test Coverage

Name

Test Coverage

OK Cancel Help

11. Seleccionamos la opción “Test Short Template with Req_DGT”



Details Configuration View

Preview Generate Download As Zip Template Creator

Document

- Requirements
 - Requirement Attachments
 - Requirement Coverage
 - Test Coverage

Report Section Details

Name : Test Coverage

Entity : Tests

Relationship Type : Test Coverage

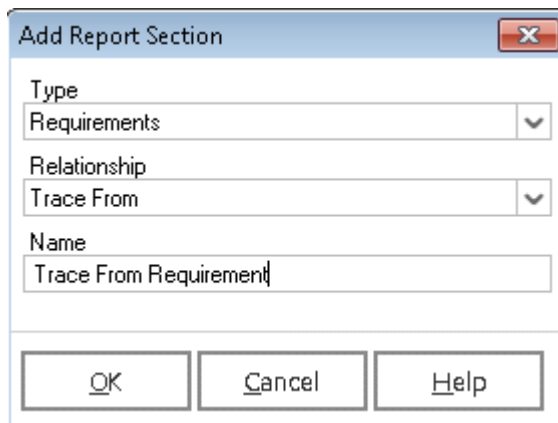
Template Details

☒ Project Template : Test Short Template with Req_DG

☐ Custom Template :

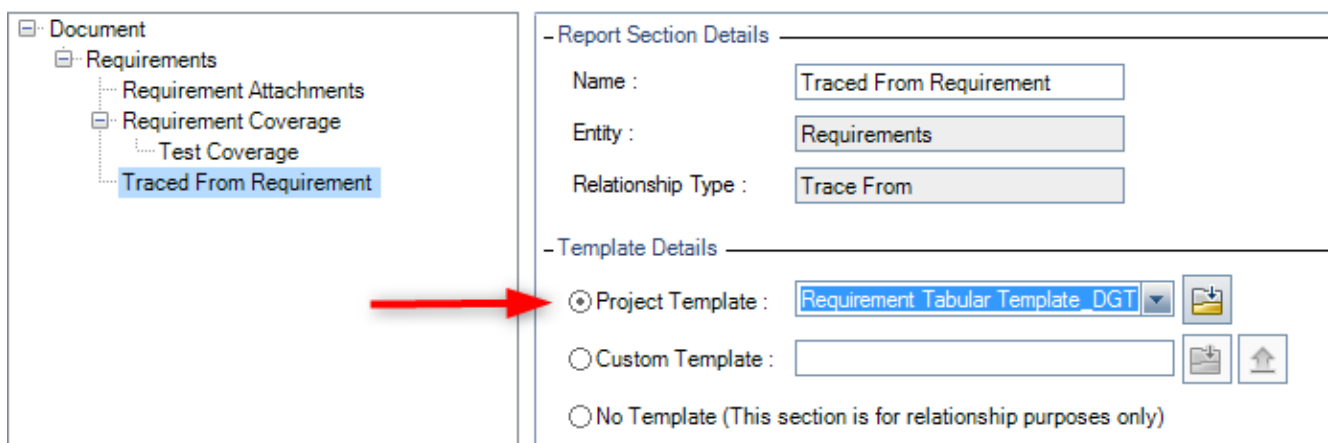
☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

12. Nos volvemos a situar a nivel de “Requirements” y pulsamos el botón “Add Report Section”.
Seleccionamos Type = “Requirements”. Relationship = “Trace From” y ponemos el Name = “Traced From Requirement”



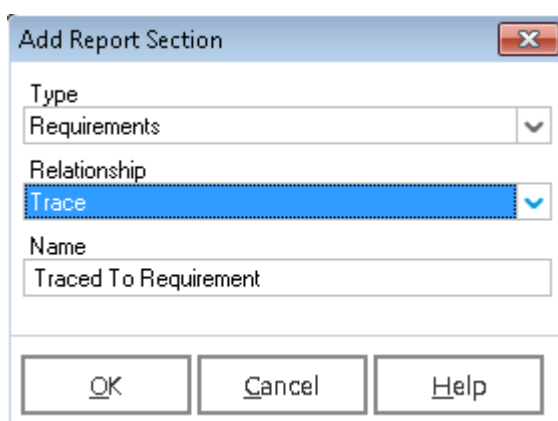
Dialog box titled "Add Report Section". It contains three fields: "Type" with a dropdown menu showing "Requirements", "Relationship" with a dropdown menu showing "Trace From", and "Name" with a text box containing "Trace From Requirement". At the bottom are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

13. Seleccionamos la opción “Requirement Tabular Template_DGT”



Two screenshots. The left one shows a tree view under "Document" with "Requirements" expanded, showing "Requirement Attachments", "Requirement Coverage", "Test Coverage", and "Traced From Requirement" (highlighted with a red arrow). The right one shows the "Report Section Details" and "Template Details" sections. In "Report Section Details", "Name" is "Traced From Requirement", "Entity" is "Requirements", and "Relationship Type" is "Trace From". In "Template Details", "Project Template" is selected with the value "Requirement Tabular Template_DGT".

14. Nos volvemos a situar a nivel de “Requirements” y pulsamos el botón “Add Report Section”.
Seleccionamos Type = “Requirements”. Relationship = “Trace” y ponemos el Name = “Traced To Requirement”



Dialog box titled "Add Report Section". It contains three fields: "Type" with a dropdown menu showing "Requirements", "Relationship" with a dropdown menu showing "Trace", and "Name" with a text box containing "Traced To Requirement". At the bottom are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".



15. Seleccionamos la opción “Requirement Tabular Template_DGT”

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and configuration panels on the right. The tree view is expanded to 'Requirements' and 'Trace To Requirement' is selected. A red arrow points to this selection. The right-hand panels are 'Report Section Details' and 'Template Details'. In 'Report Section Details', 'Name' is 'Trace To Requirement', 'Entity' is 'Requirements', and 'Relationship Type' is 'Trace'. In 'Template Details', 'Project Template' is selected, and the dropdown shows 'Requirement Tabular Template_D'.

Document

- Requirements
 - Requirement Attachments
 - Requirement Coverage
 - Test Coverage
 - Trace From Requirement
 - Trace To Requirement

Report Section Details

Name : Trace To Requirement

Entity : Requirements

Relationship Type : Trace

Template Details

☒ Project Template : Requirement Tabular Template_D

☐ Custom Template :

☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

Una vez realizada la configuración común del documento a generar, vamos a la sección “Requirements” y se configura el filtro para generar el informe. Filtramos por el campo “Target Cycle” seleccionando el ciclo correspondiente a la versión.

The screenshot shows the 'Filter requirements' dialog box. It has a 'Requirement Type' dropdown, a checked checkbox for 'Hide Risk-Based Quality Management fields', and three tabs: 'Filter', 'Cross Filter', and 'View Order'. The 'Filter' tab is active, showing a table with 'Field Name' and 'Filter Condition' columns. The 'Target Cycle' field is highlighted with a red arrow.

Filter requirements

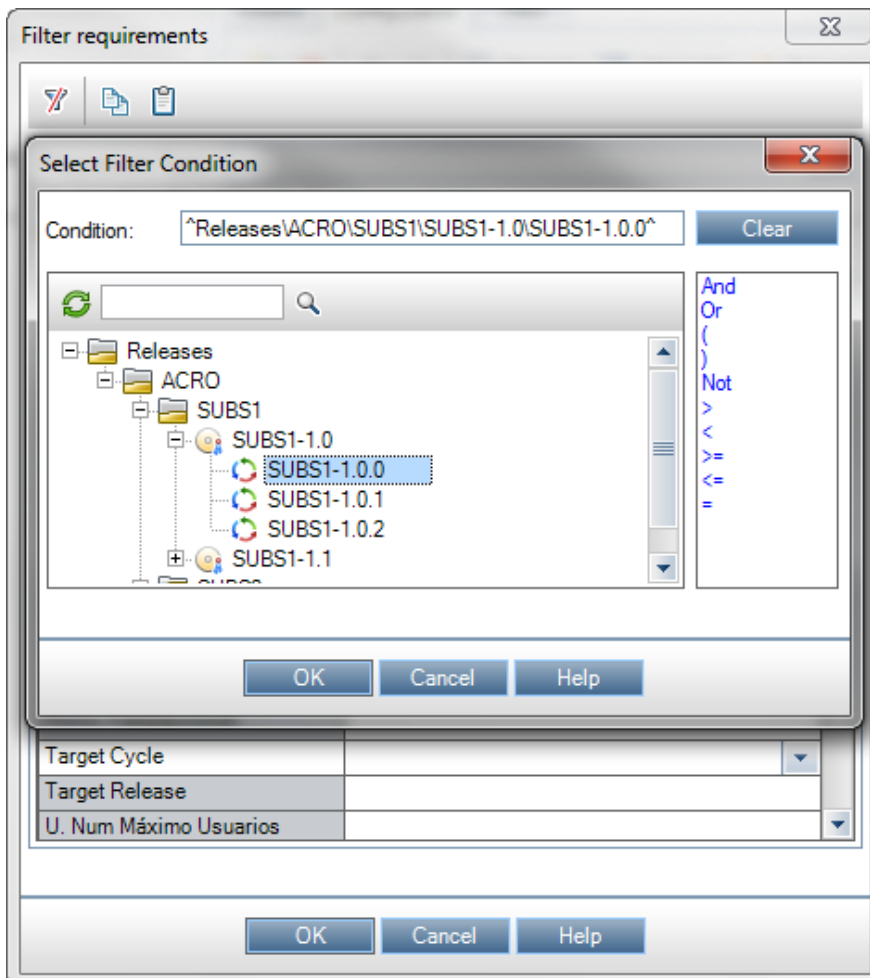
Requirement Type:

☒ Hide Risk-Based Quality Management fields

Filter Cross Filter View Order

Field Name	Filter Condition
Author	
Creation Date	
Creation Time	
Direct Cover Status	
Modified	
Name	
Old Type (obsolete)	
Priority	
Product	
Req Parent	
ReqID	
Reviewed	
Ritmo Transaccional	
Target Cycle	
Target Release	

OK Cancel Help



Luego nos vamos a nivel de “Document” y pulsamos en el botón “Edit Document Field Values” para dar valor a 2 campos de la plantilla “Document template_DGT”.




Campo “Project” ponemos el nombre de nuestro proyecto

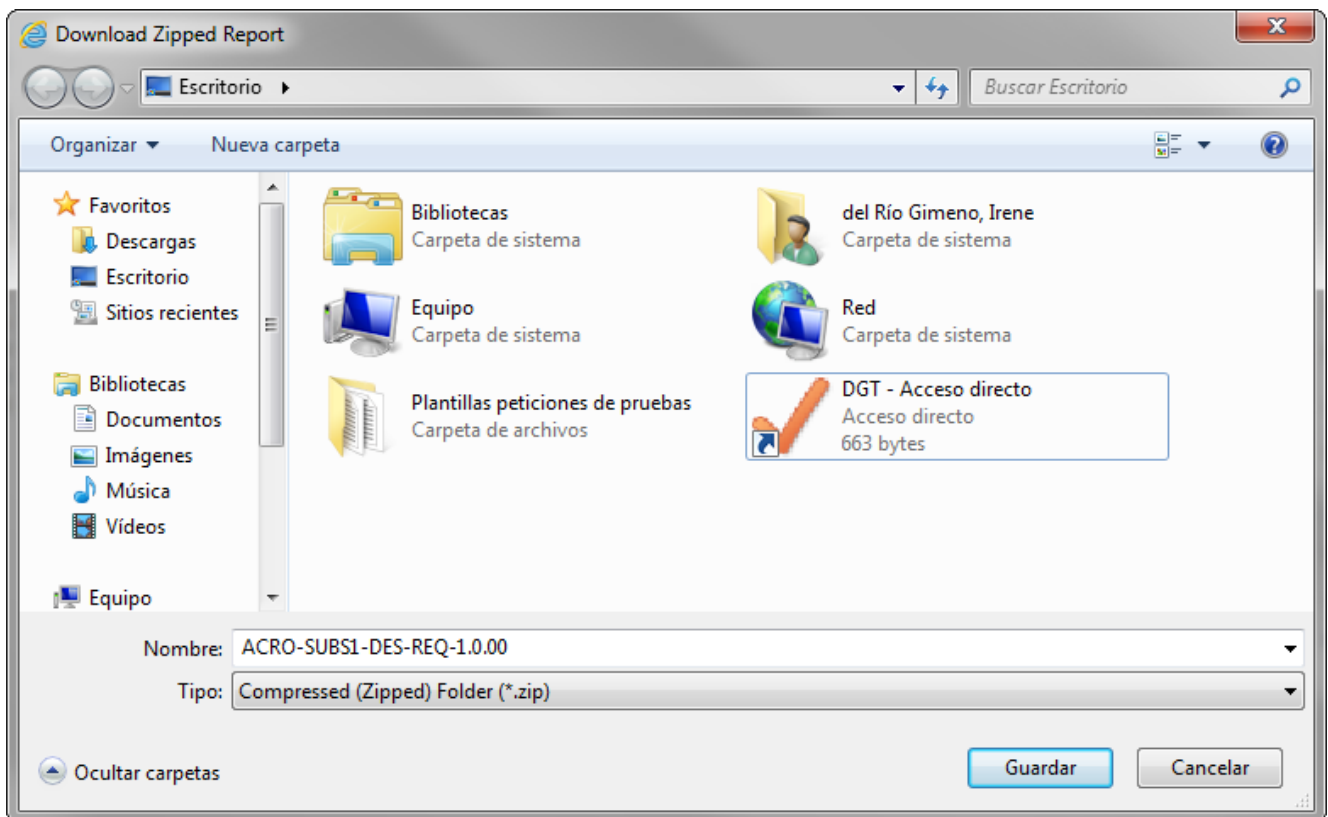
Campo “summary”: ponemos una somera descripción del tipo de documento que ese está generando.



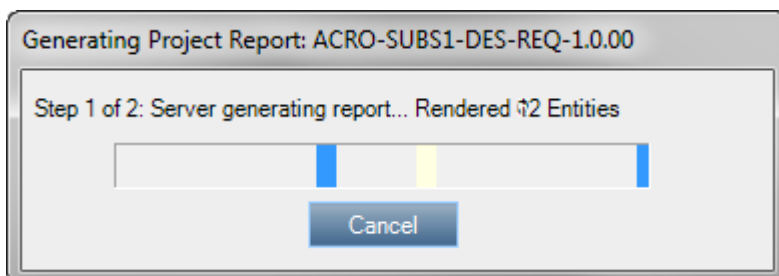
Field Names	Field Value
Project	Requisitos aplicables a la versión ACRO-SUBS1-1.0.0 con tests que los cubren y trazabilidad
summary	

Una vez rellenos ambos campo pulsamos OK.

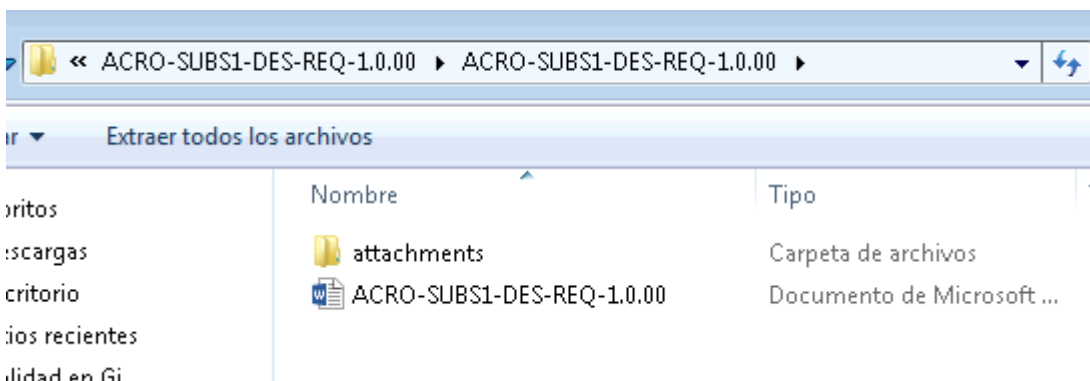
Por último ya solo nos queda dar el botón “Download As Zip”  para descargar en un fichero ZIP que contendrá el documento Word (Docx) generado con el informe así como una carpeta “attachments” con todos los adjuntos si los tuviera.

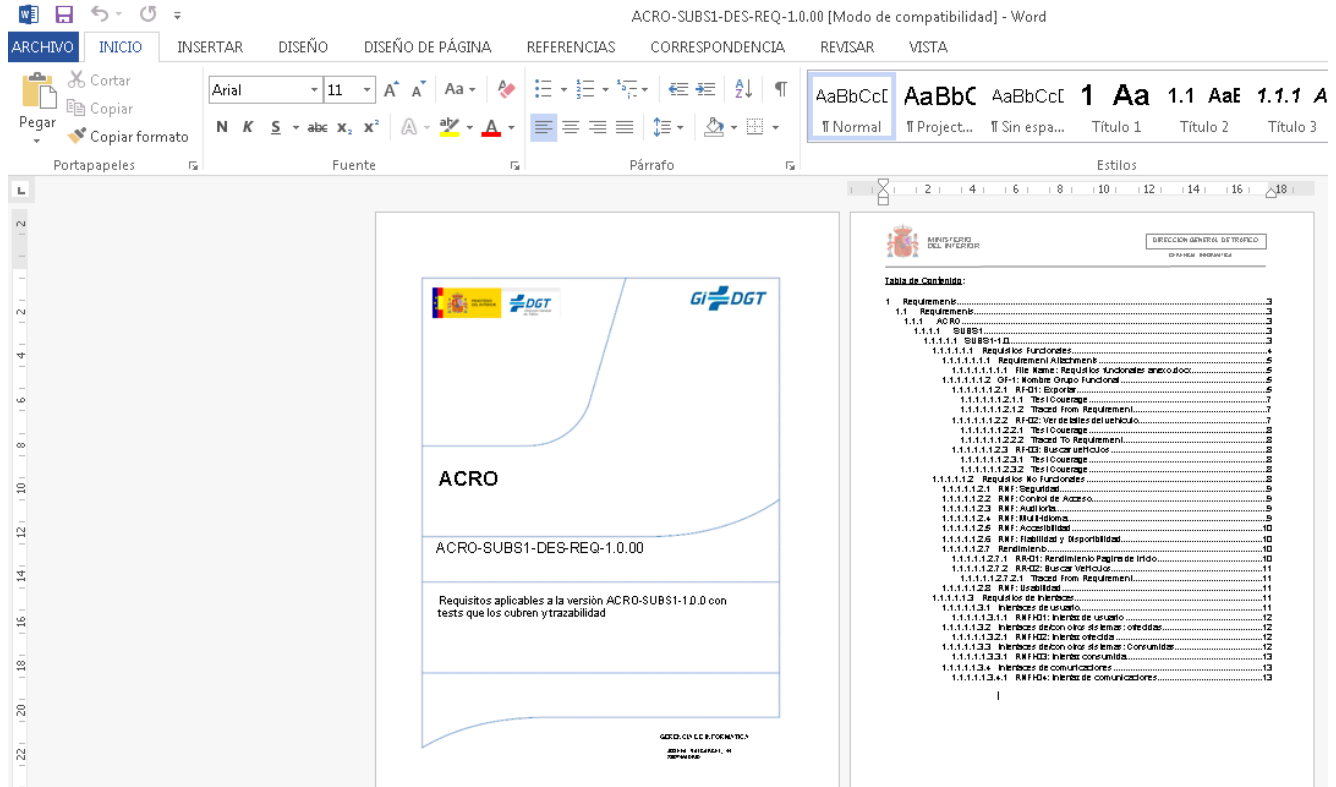


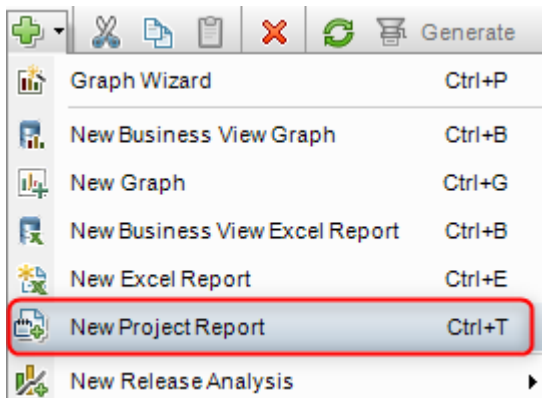
Seleccionamos la ubicación donde se guardará el fichero ZIP y se generará el fichero.



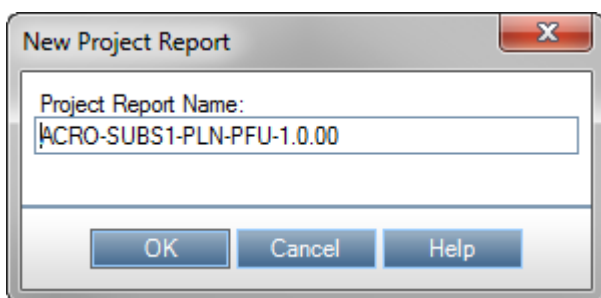
El fichero una vez descargado:







2. Le asignamos el nombre adecuado según se traten de pruebas funcionales y de rendimiento de acuerdo a lo establecido en el “Anexo 38 Normativa de Versionado”. “ACRO-SSSSSS-PLN-PFU-xx.yy.zz” para “Plan de Pruebas Funcionales” o “ACRO-SSSSSS-PLN-PREN-xx.yy.zz” para “Plan de Pruebas de Rendimiento”. Pulsamos en “OK”.



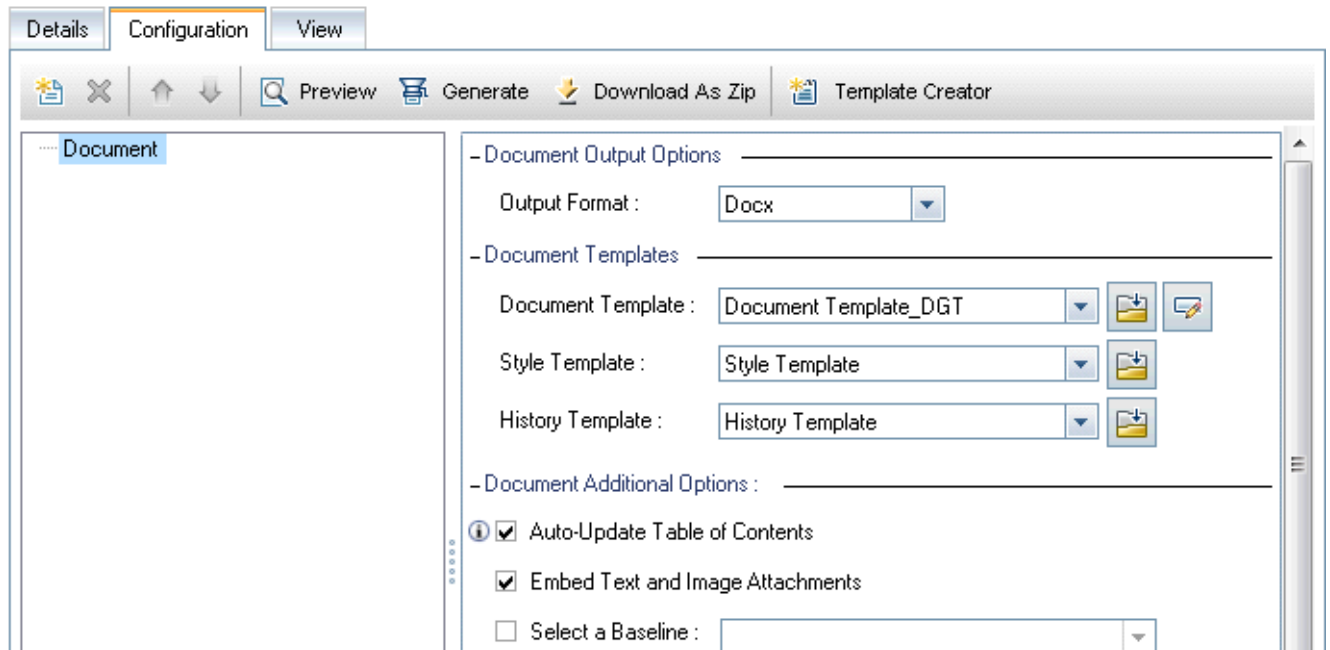
3. En la pestaña “**Configuration**” seleccionar las opciones como se muestran en la imagen:

Output Format: Word

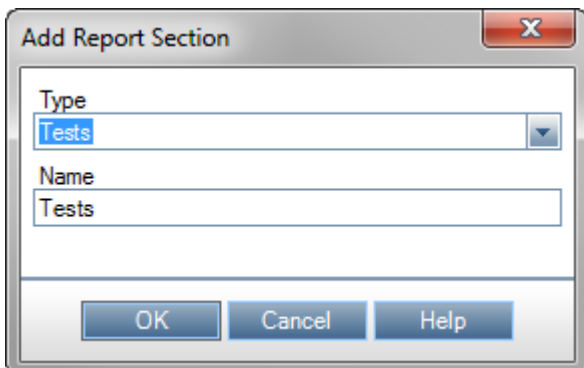
Project Template: Document Template_DGT

☒ Auto-Update Table of Contents

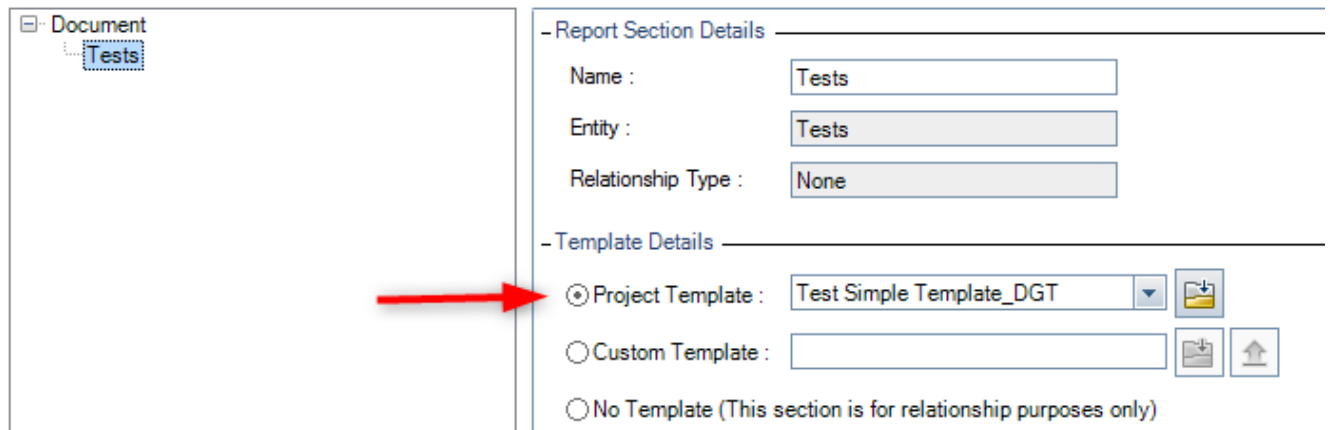
☒ Embed Text and Image Attachments



4. Pulsamos el botón “Add Report Section”  y seleccionamos “Type” = “Tests” y dar a “OK”.



5. Seleccionamos la plantilla “Test Simple Template_DGT”.



Document

Tests

Report Section Details

Name : Tests

Entity : Tests

Relationship Type : None


Template Details

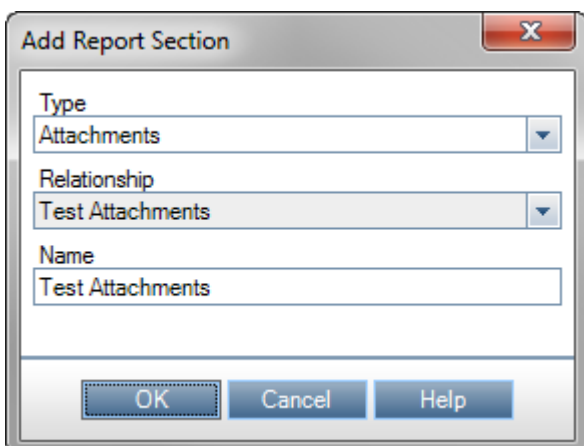
☒ Project Template : Test Simple Template_DGT

☐ Custom Template :

☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

En la sección Filter es donde se filtrarán los tests de acuerdo al Plan de Pruebas que queramos generar.

6. Pulsamos el botón “Add Report Section”  y seleccionamos “Type” = “Attachments” y dar a “OK”.



Add Report Section

Type

Attachments

Relationship

Test Attachments

Name

Test Attachments

OK Cancel Help

Con esto hemos finalizado la configuración del reporte de “Plan de Pruebas”. El siguiente paso es filtrar de acuerdo al tipo de plan seleccionado y al ciclo deseado.

Para ello, situándonos en “Tests” clicamos en “Set Filter/Sort” para abrir el filtro.



Seleccionamos los tests en base a los requerimientos que aplican al ciclo deseado. Para ello usamos la pestaña “Cross Filter” donde haremos 2 filtrados, **primero** por “Requirement Type” donde:

- “Requirement Type” = Functional para “Plan de Pruebas Funcionales”, o bien,
- “Requirement Type” = Performance para “Plan de Pruebas de Rendimiento”

Y **segundo** por “Target Cycle” con el ciclo de la versión deseada.



Cross Filter: Requirements

Filter: Requirement Type[Functional]

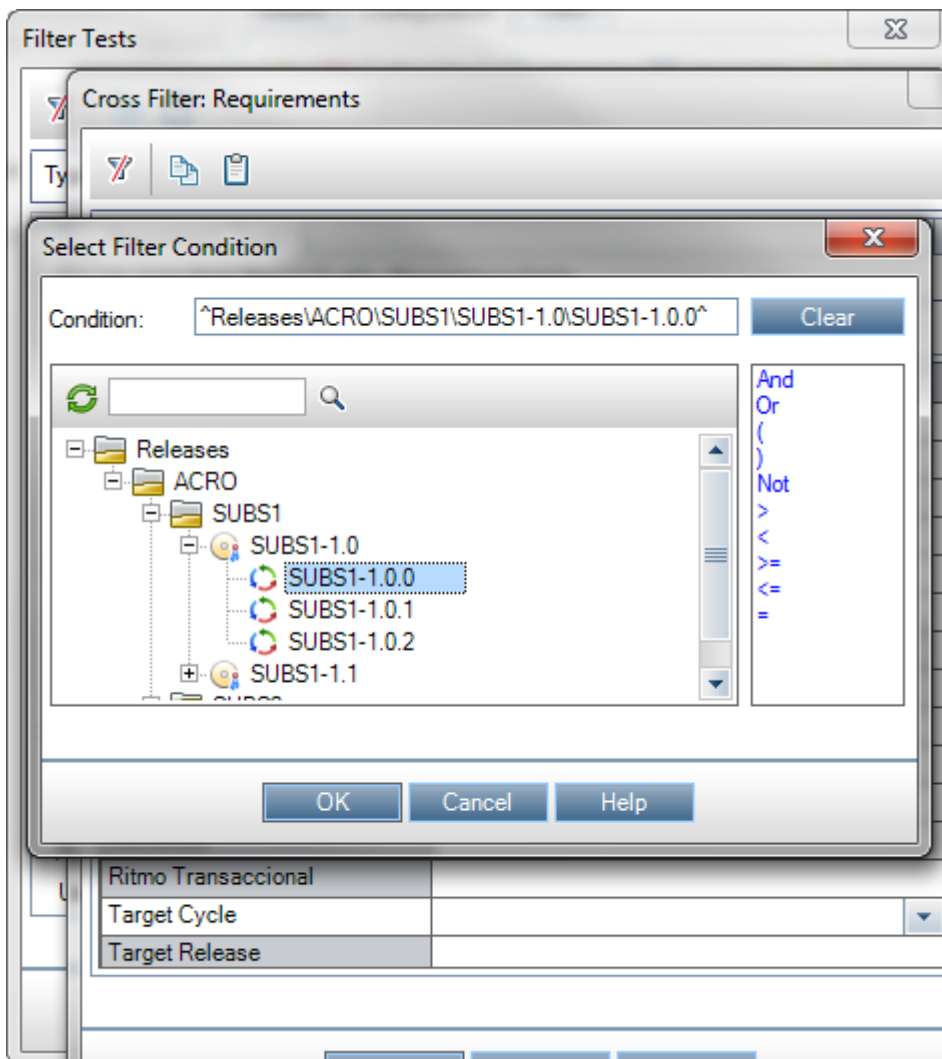
Requirement Type: Functional

☒ Hide Risk-Based Quality Management fields

Filter

Field Name	Filter Condition
Author	
Creation Date	
Creation Time	
Direct Cover Status	
Modified	
Name	
Old Type (obsolete)	
Priority	
Product	
Req Parent	
ReqID	
Reviewed	
Target Cycle	
Target Release	

OK Cancel Help



Luego nos vamos a nivel de “Document” y pulsamos en el botón “Edit Document Field Values” para dar valor a 2 campos de la plantilla “Document template_DGT”.



Details Configuration View

Preview Generate Download As Zip Template Creator

Document

- Tests
 - Test Attachments
 - Design Steps

Document Output Options

Output Format : Docx

Document Templates

Document Template : Document Template_DGT

Style Template : Style Template

History Template : History Template

Document Additional Options :

☒ Auto-Update Table of Contents

☒ Embed Text and Image Attachments

☐ Select a Baseline :

Campo “Project” ponemos el nombre de nuestro proyecto

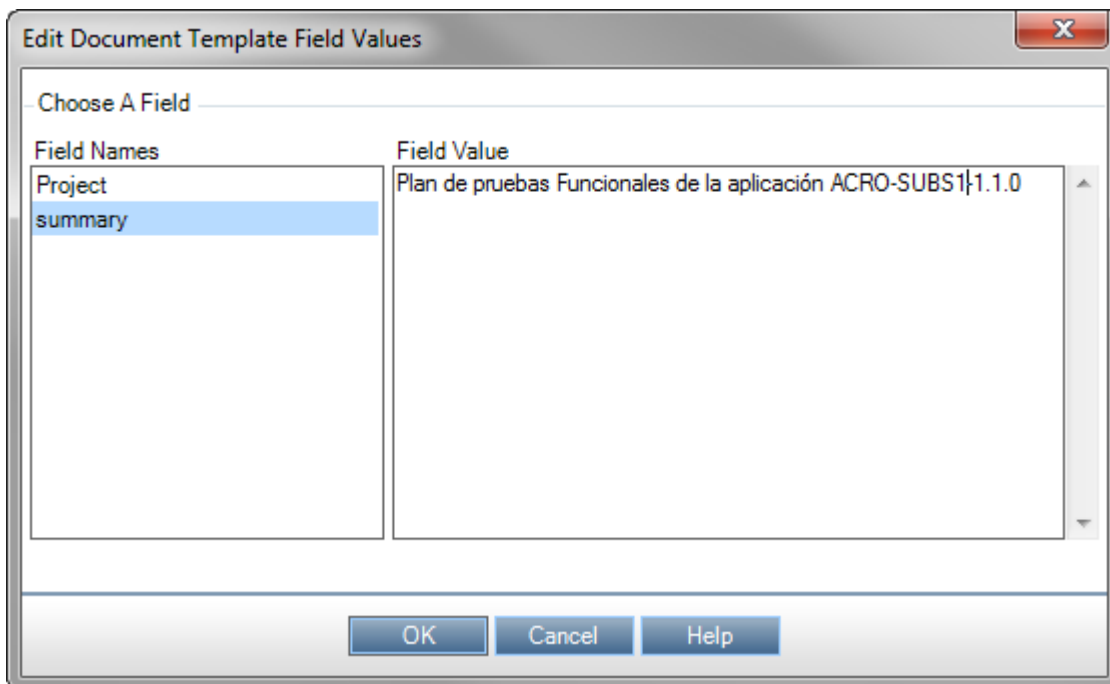
Edit Document Template Field Values


Choose A Field

Field Names	Field Value
Project	ACRO
summary	

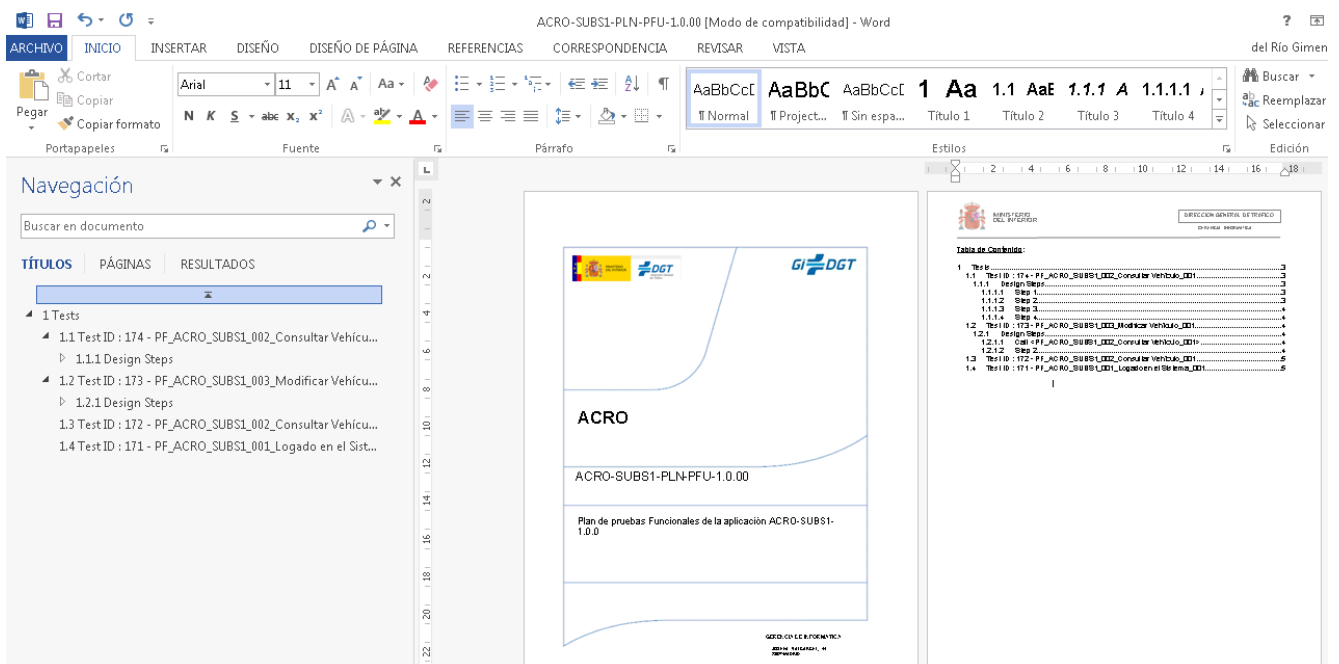
OK Cancel Help

Campo “summary”: ponemos una somera descripción del tipo de documento que ese está generando.



Por último ya solo nos queda dar el botón “Download As Zip”  para descargar en un fichero ZIP que contendrá el documento Word (Docx) generado con el informe así como una carpeta attachments con todos los adjuntos si los tuviera.

El documento Word generado:




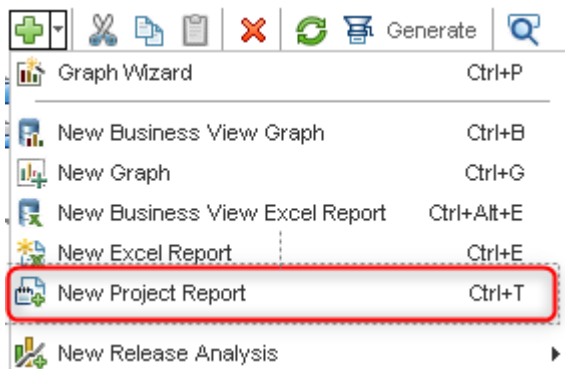


Para que los links a los attachments que aparecen dentro del Word se abran correctamente, es necesario que el archivo .ZIP que hemos generado lo hayamos descomprimido previamente.

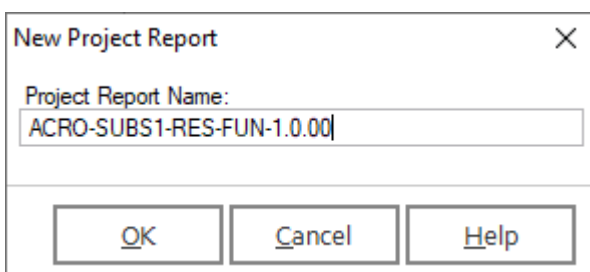
7.1.3 Informes de Resultados de Pruebas Funcionales

Si queremos generar un informe con los resultados de las pruebas funcionales se ubicará dentro de la carpeta “Resultados de pruebas” que habremos creado previamente dentro de Public.

1. Pulsamos el botón “New Item”  y se despliegan las opciones, seleccionamos “New Project Report”



2. Le asignamos el nombre correspondiente de acuerdo al “Anexo 38 Normativa de Versionado” que es “ACRO-SSSSSS-RES-FUN-xx.yy.zz” donde xx es la coordenada mayor, yy la menor de la versión del código asociado y zz es coordenada utilizada para identificar las diferentes revisiones que ha podido sufrir el documento, es independiente de la coordenada patch de la versión del código y pulsamos en “OK”.



3. En la pestaña “**Configuration**” seleccionar las opciones como se muestran en la imagen:
Output Format: Docx



Project Template: Document Template_DGT

☒ Auto-Update Table of Contents

☒ Embed Text and Image Attachments

▼ Document

– Document Output Options

Output Format : Docx

– Document Templates

Document Template : Document Template_DGT

Style Template : Style Template


History Template : History Template

– Document Additional Options :

☒ Auto-Update Table of Contents

☒ Embed Text and Image Attachments

☐ Select a Baseline :

4. Pulsamos el botón “Add Report Section”  y seleccionamos “Type” = “Test Set Folders” y dar a “OK”.

Add Report Section

Type

Test Set Folders

Name

Test Set Folders

OK Cancel Help

5. Ahora configuramos como se indica en la imagen:

Project Template: Test Set Folder Short Template

☒ Keep Hierarchical



Details Configuration View




✖ ✕ ⬆ ⬇ 🔍 Preview 📄 Generate 📄 Download As Zip 📄 Template Creator

▼ Document
Test Set Folders



– Report Section Details –

Name : Test Set Folders
Entity : Test Set Folders
Relationship Type : None

– Template Details –

☒ Project Template : Test Set Folder Short Template 
☐ Custom Template :  
☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

– Filter –

– Special Properties –

☒ Keep Hierarchical

6. En la sección Filter filtraremos por el campo “Target Cycle” para así obtener todos los casos de prueba ejecutados asociados a un determinado ciclo (versión Release de la aplicación).



Filter Test Set Folders

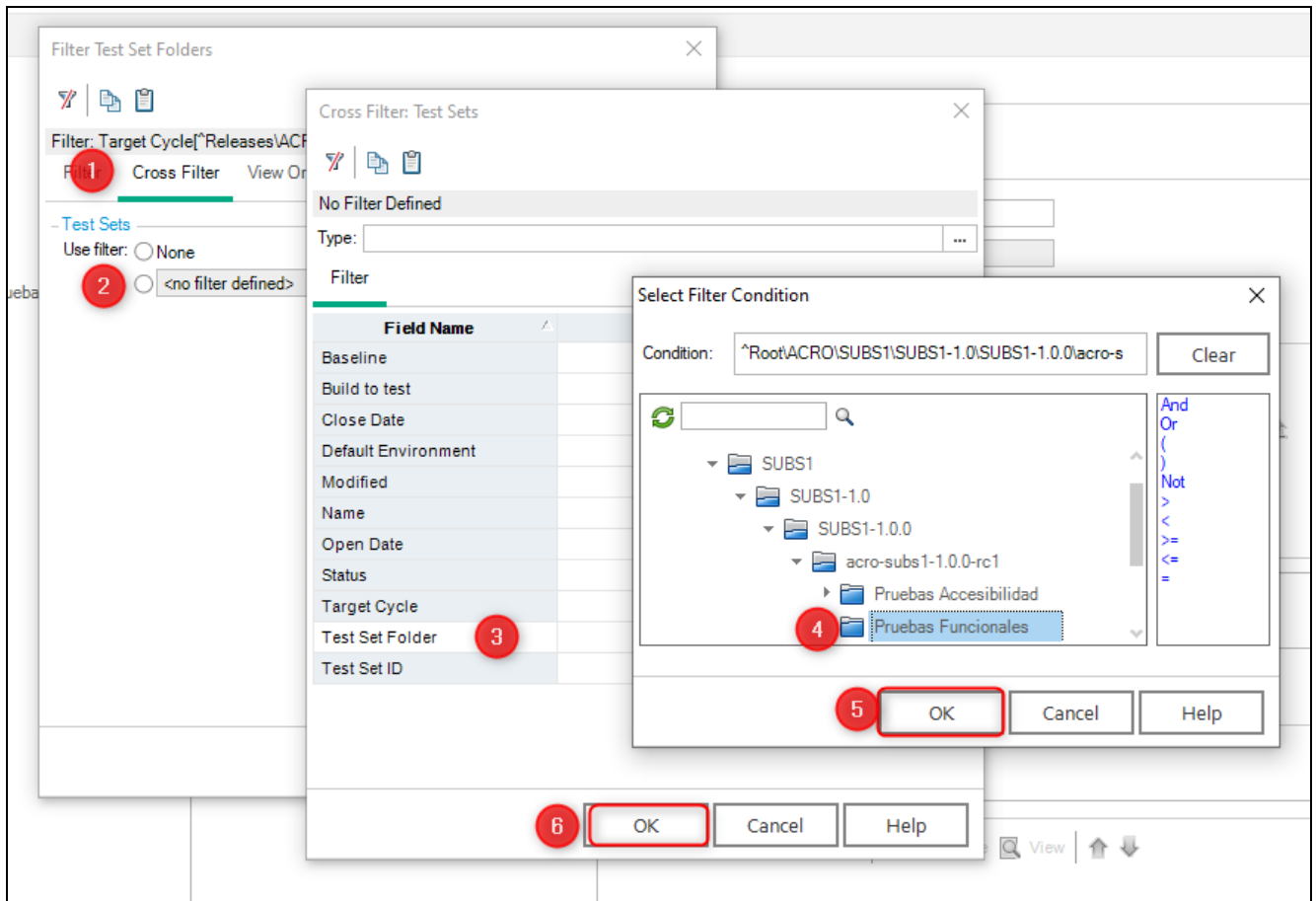
Filter: Target Cycle[^Releases\ACRO\SUBS1\SUBS1-1.0\SUBS1-1.0^]


Filter Cross Filter View Order

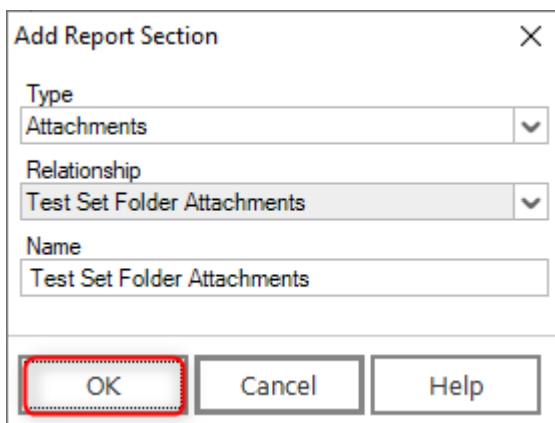
Field Name	Filter Condition
Modified	
Name	
Parent Folder	
Target Cycle	^Releases\ACRO\SUBS1\SUBS1-1.0\SUBS1-1.0.
Test Set Folder ID	

OK Cancel Help

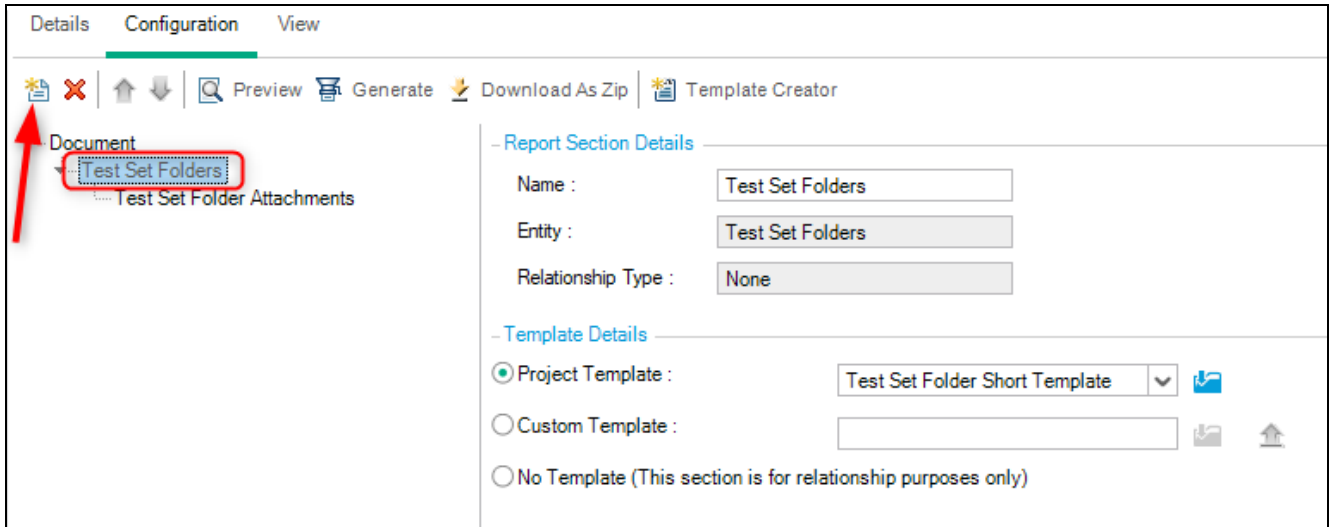
7. Ahora hacemos un “Cross Filter” para seleccionar solo la carpeta correspondiente a las “Pruebas Funcionales”



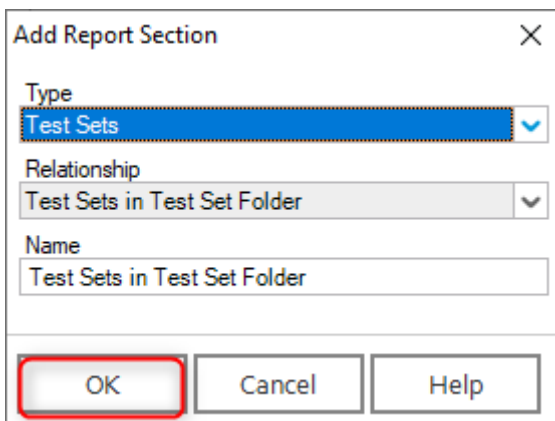
8. Pulsamos el botón **“Add Report Section”**  y seleccionamos **“Type” = “Attachments”** y dar a **“OK”**.



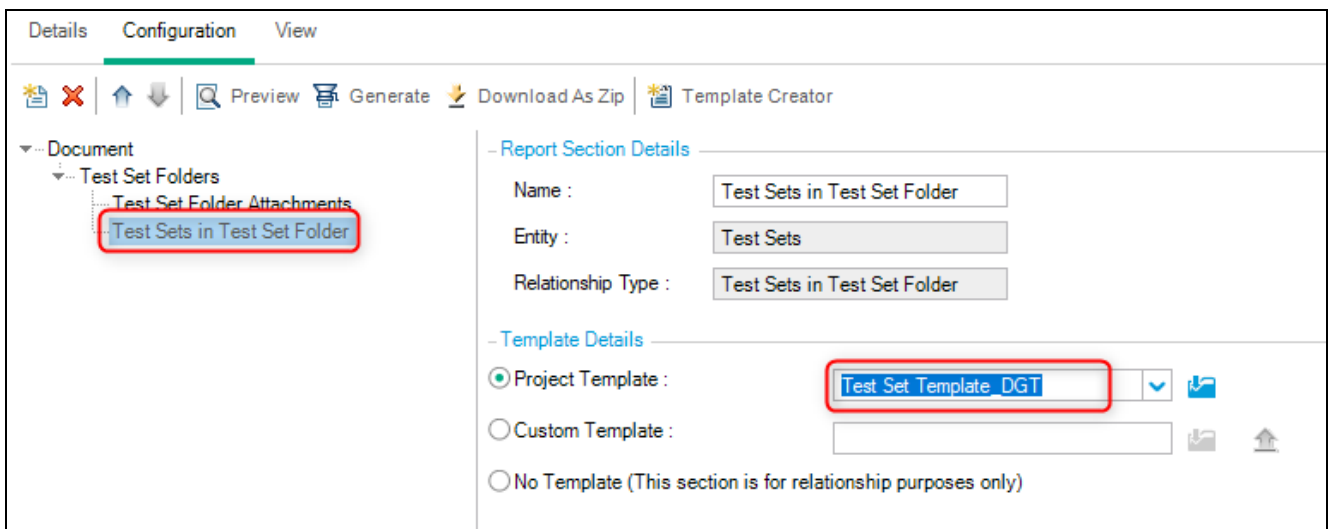
9. Nos situamos a nivel de **“Test Set Folders”** y pulsamos el botón **“Add Report Section”**



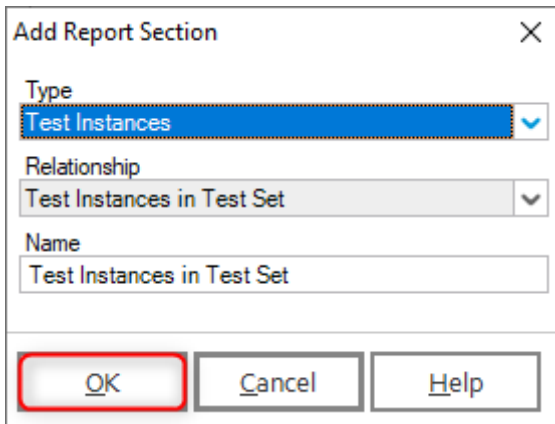
10. Seleccionamos “Type” = “Test Sets in Test Set Folder” y dar a “OK”.



11. Seleccionamos la opción “Project Template = Test Set Template_DGT”

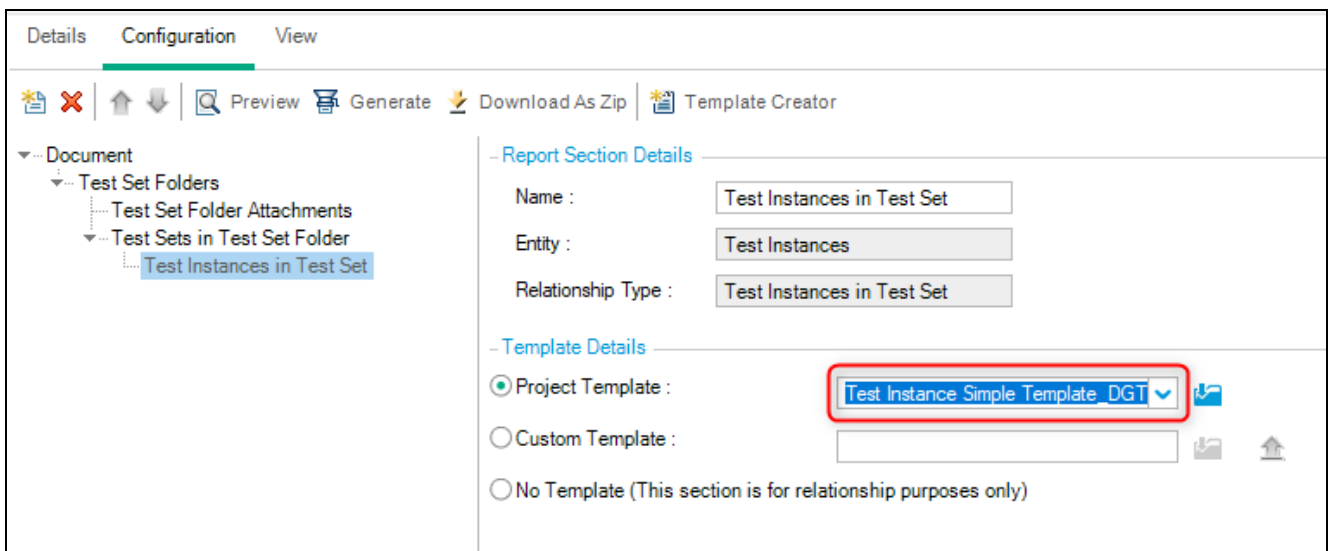


12. Volvemos a pulsar el botón “Add Report Section”, seleccionamos la opción “Test Instances” y pulsamos “OK”





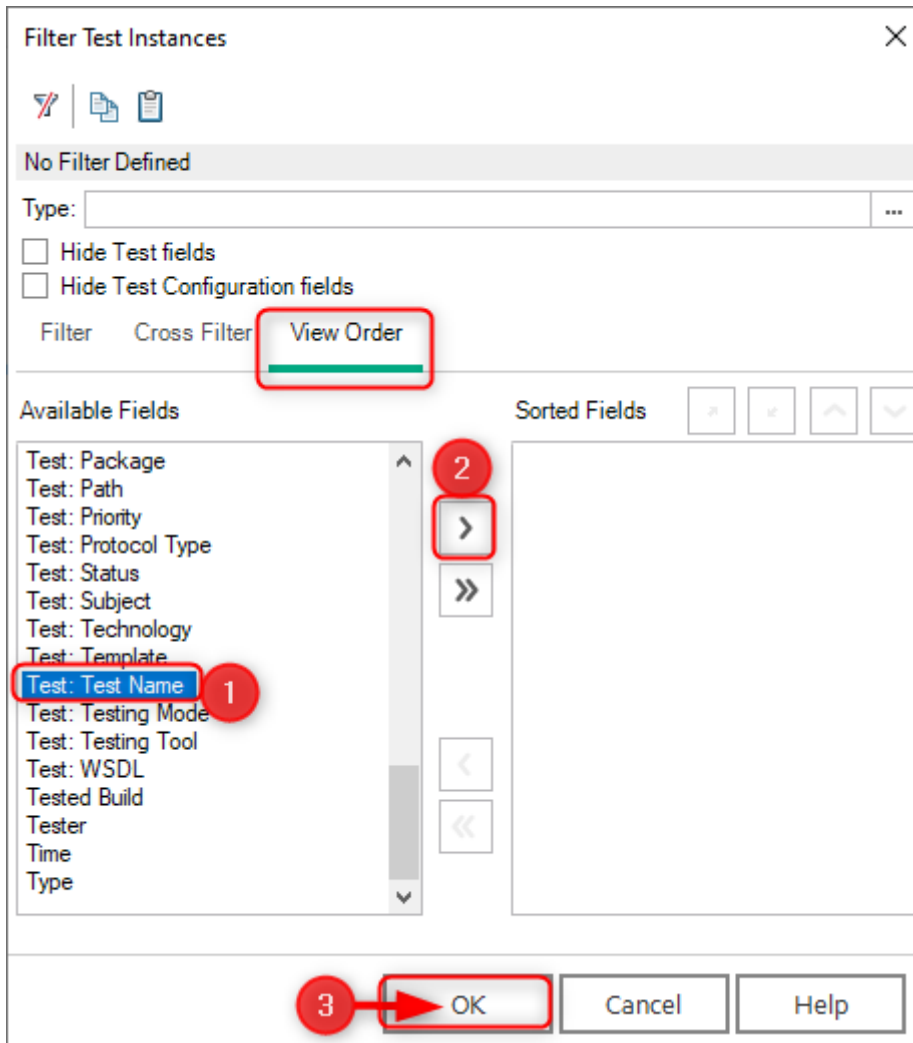
Dialog box titled "Add Report Section". It contains three fields: "Type" with a dropdown menu showing "Test Instances" (highlighted in blue), "Relationship" with a dropdown menu showing "Test Instances in Test Set", and "Name" with a text field containing "Test Instances in Test Set". At the bottom, there are three buttons: "OK" (highlighted with a red rectangle), "Cancel", and "Help".

13. Seleccionamos la opción “Test Instance Simple Template_DGT”



Main application window showing the "Configuration" tab. The left sidebar shows a tree view with "Test Instances in Test Set" selected. The right pane shows "Report Section Details" and "Template Details". In "Template Details", the "Project Template" radio button is selected, and the dropdown menu shows "Test Instance Simple Template_DGT" (highlighted with a red rectangle). Other options include "Custom Template" and "No Template (This section is for relationship purposes only)".

14. Pulsamos en el botón “Filter”  y vamos a la pestaña “View Order”, seleccionamos el campo “Test: Test Name” y pulsamos en el botón  y luego en OK. De este modo ordenaremos los tests por nombre dentro de cada Test Set.



Quedando así:



Details Configuration View

✱ ✕ ⬆ ⬇ 🔍 Preview 📄 Generate ⬇ Download As Zip ✱ Template Creator

Document

- Test Set Folders
 - Test Set Folder Attachments
 - Test Sets in Test Set Folder
 - Test Instances in Test Set

Report Section Details

Name : Test Instances in Test Set

Entity : Test Instances

Relationship Type : Test Instances in Test Set

Template Details

☒ Project Template : Test Instance Simple Template_D

☐ Custom Template :

☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

Filter

Sort By: Test: Test Name[Ascending]

15. Volvemos a pulsar el botón “Add Report Section”. Seleccionamos Type = “Runs”.

Add Report Section

Type

Runs

Relationship

Test Instance Runs

Name

Test Instance Runs

OK Cancel Help

16. Seleccionamos la opción “Run Simple Template_DGT”



Details Configuration View

Preview Generate Download As Zip Template Creator

Document

- Test Set Folders
 - Test Set Folder Attachments
 - Test Sets in Test Set Folder
 - Test Instances in Test Set
 - Test Instance Runs

Report Section Details

Name : Test Instance Runs

Entity : Runs

Relationship Type : Test Instance Runs

Template Details

☒ Project Template : Run Simple Template_DGT

☐ Custom Template :

☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

17. Volvemos a pulsar el botón “Add Report Section”. Seleccionamos Type = “Run Steps”.

Add Report Section

Type

Run Steps

Relationship

Run Steps

Name

Run Steps

OK Cancel Help

18. Seleccionamos la opción “Run Step Template_DGT”

Details Configuration View

Preview Generate Download As Zip Template Creator

Document

- Test Set Folders
 - Test Set Folder Attachments
 - Test Sets in Test Set Folder
 - Test Instances in Test Set
 - Run Steps

Report Section Details

Name : Run Steps

Entity : Run Steps

Relationship Type : Run Steps

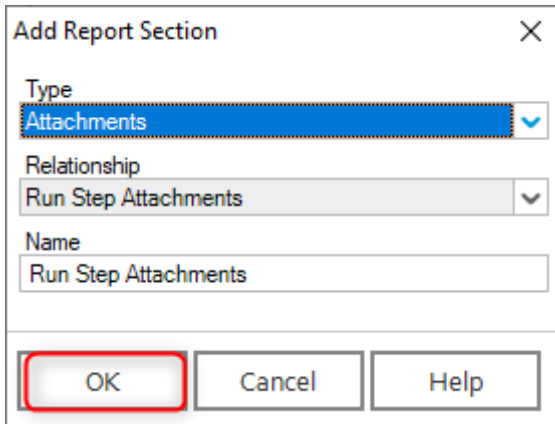
Template Details

☒ Project Template : Run Step Template_DGT

☐ Custom Template :

☐ No Template (This section is for relationship purposes only)

19. Volvemos a pulsar el botón “Add Report Section”. Seleccionamos Type = “Attachments”.

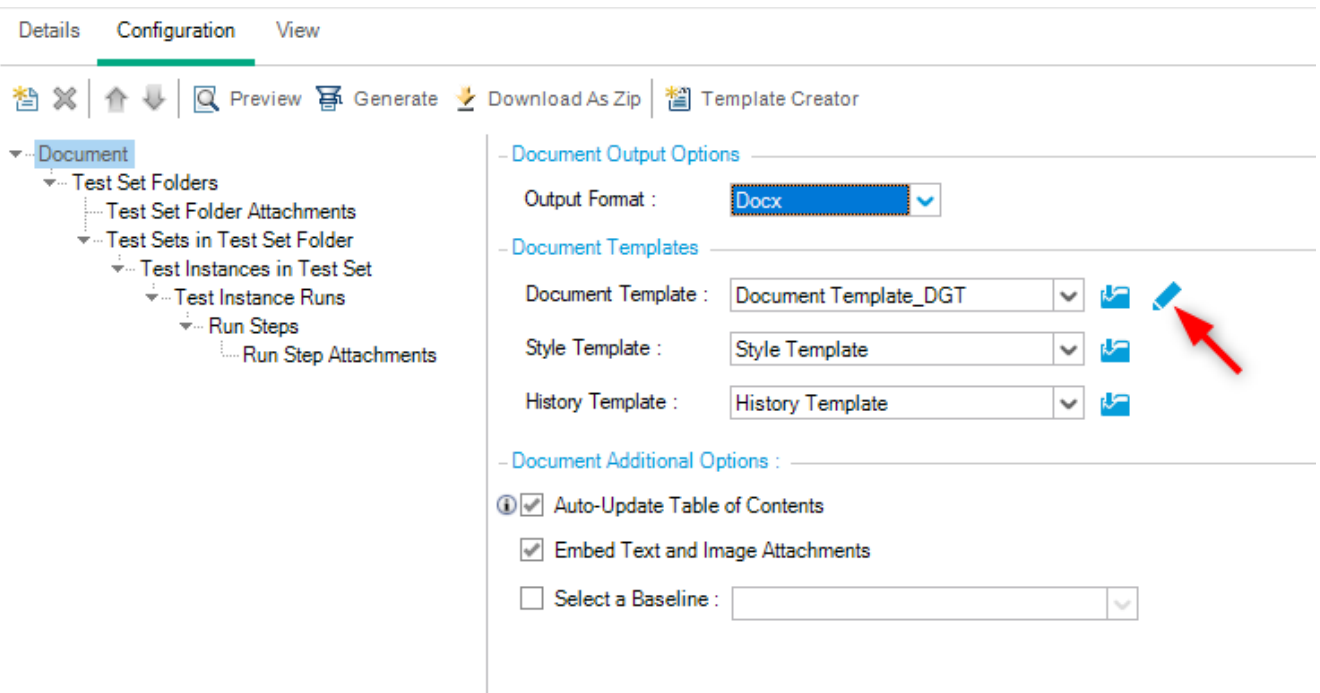


Dialogo "Add Report Section" con los siguientes campos:

- Type: Attachments (seleccionado)
- Relationship: Run Step Attachments
- Name: Run Step Attachments

Botones: OK, Cancel, Help.

Solo quedan las últimas configuraciones, para ello nos vamos a nivel de “Document” y pulsamos en el botón “Edit Document Field Values” para dar valor a 2 campos de la plantilla “Document template_DGT”.



Interfaz de configuración de un documento. Seleccionado el nivel "Document" en el árbol de la izquierda, se muestran las siguientes opciones:

- Document Output Options:** Output Format: Docx
- Document Templates:** Document Template: Document Template_DGT, Style Template: Style Template, History Template: History Template. Un icono de lápiz rojo indica la acción de editar.
- Document Additional Options:**
 - ☒ Auto-Update Table of Contents
 - ☒ Embed Text and Image Attachments
 - ☐ Select a Baseline: [campo vacío]

Campo “Project” ponemos el nombre de nuestro proyecto



Edit Document Template Field Values

Choose A Field

Field Names	Field Value
Project	ACRO
summary	

OK Cancel Help

Campo “summary”: ponemos el código del deocumento.


Edit Document Template Field Values

Choose A Field

Field Names	Field Value
Project	ACRO-SUBS1-RES-FUN-1.0.00
summary	

OK Cancel Help

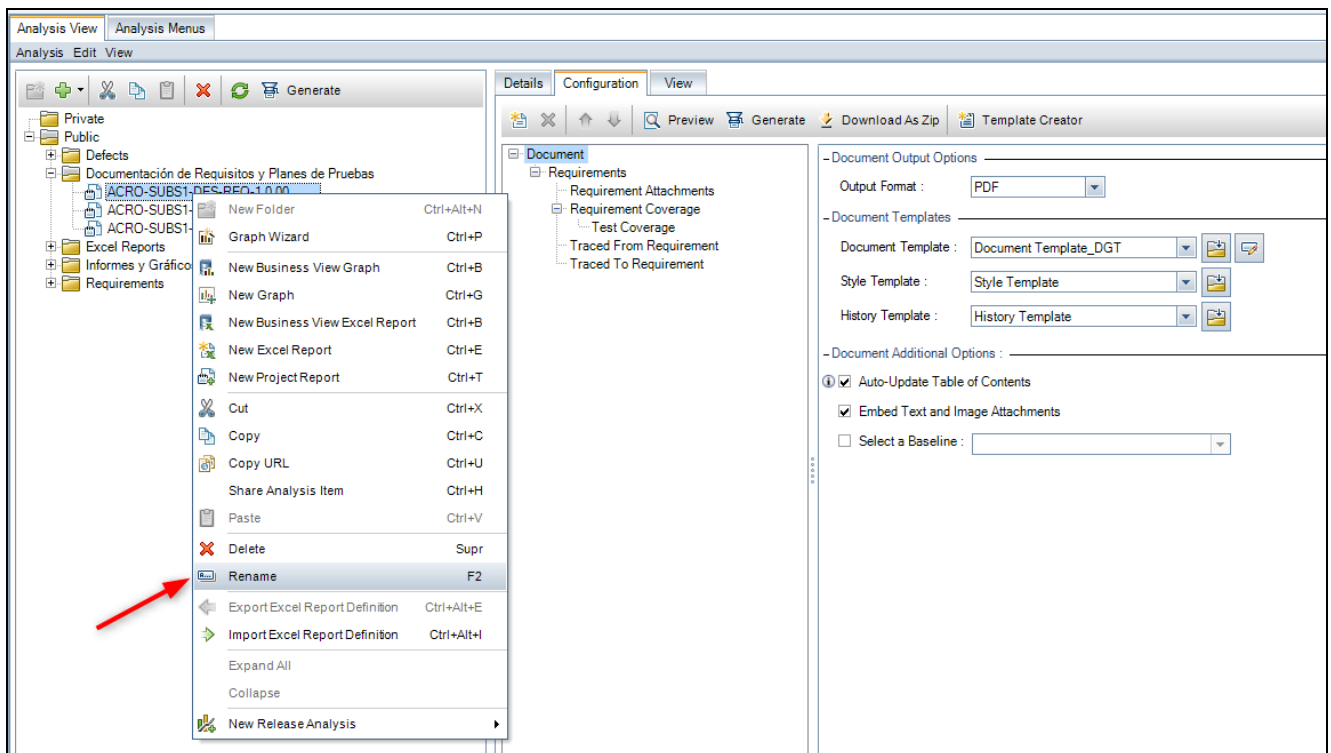
Una vez rellenos ambos campo pulsamos OK.

Por último ya solo nos queda dar el botón “Download As Zip”  para descargar en un fichero ZIP que contendrá el documento Word (Docx) generado con el informe así como una carpeta “attachments” con todos los adjuntos si los tuviera.

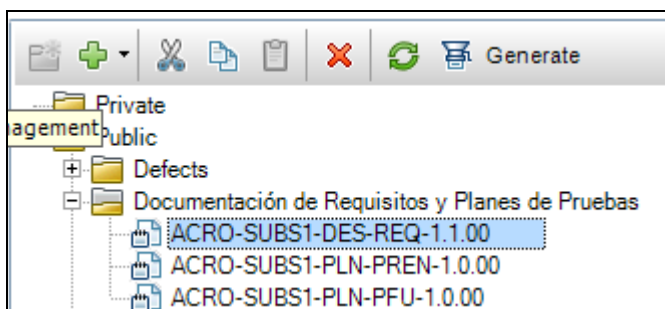
7.1.4 Reutilizar modelos de reportes en Word

Para versiones posteriores se pueden reutilizar estos modelos de reportes ya generados (Descripción de Requisitos, Planes de Pruebas o Resultados de pruebas). Los pasos a seguir son:

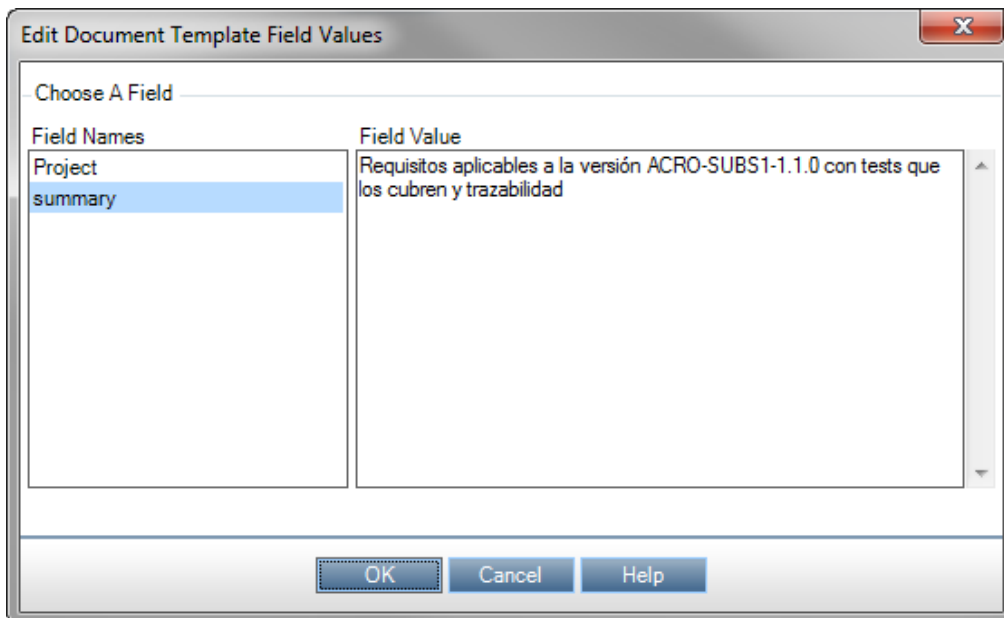
1. Modificar el nombre del reporte situándonos sobre el mismo y pulsando botón derecho -> “Rename”.



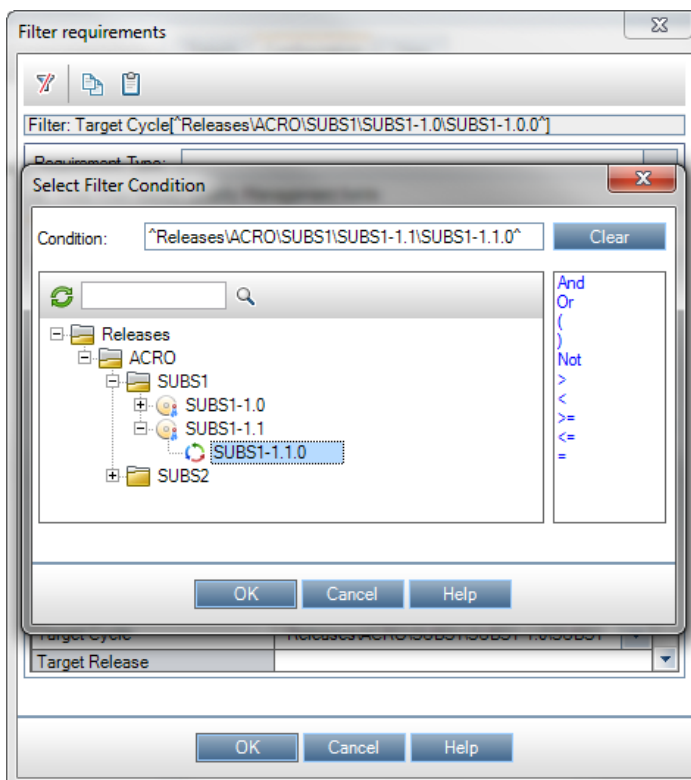
2. Le asignamos el nombre adecuado de acuerdo a la versión nueva, por ejemplo ACRO-SUBS1-DES-REQ-1.1.00.



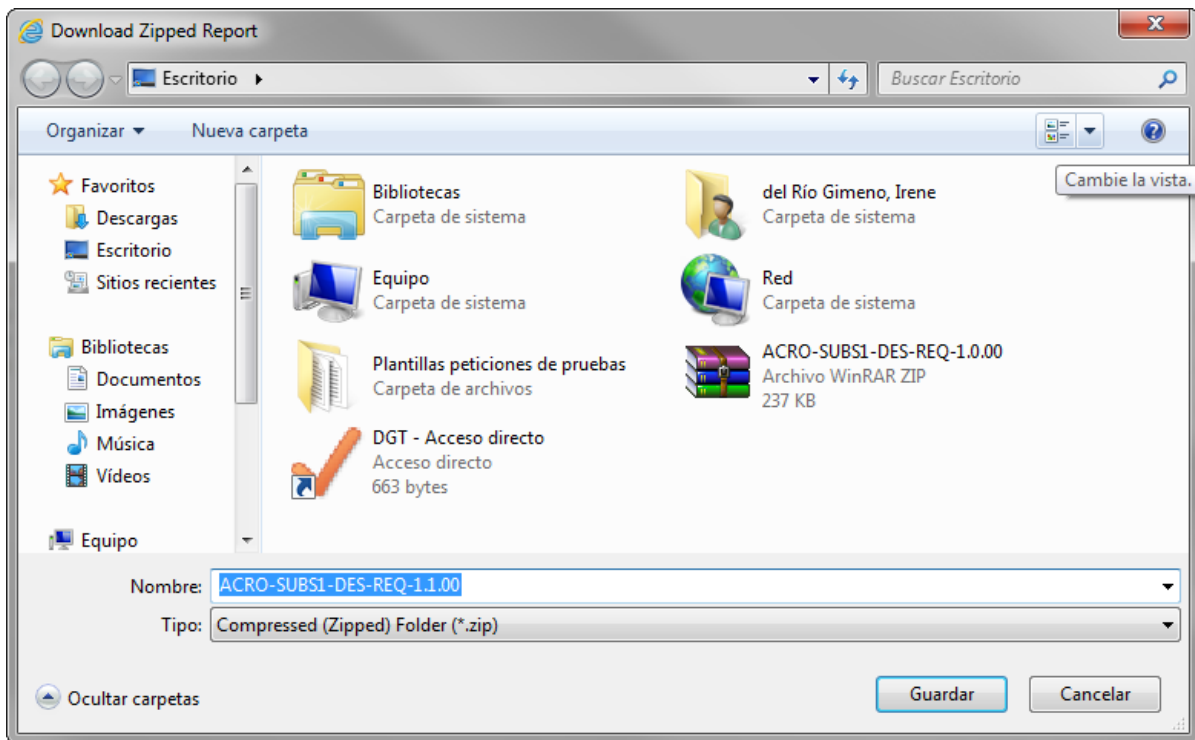
3. A continuación a nivel de Document clicamos en “Edit Field Values” para modificar el campo summary y adecuar la descripción.



4. Por último solo resta modificar el filtro para seleccionar el ciclo adecuado.



5. Y generar el nuevo fichero ZIP desde el botón “Download as Zip” como se ha explicado previamente.



7.2 Reportes en Excel para generar la Matriz de Trazabilidad

Es necesario que la información contenida en ALM esté completa, ya que la Matriz de trazabilidad se generará con la información almacenada en ALM. Desde ALM se extraerán los ficheros en formato Excel necesarios para componer dicha Matriz. Los reportes Excel que se van a generar desde ALM son:

- Requisitos y GFs: se ha de crear un reporte por cada subsistema para una release y ciclo determinados
- RNFs: un único reporte que contiene todos los RNFs que aplican al proyecto y a los subsistemas concretos que aplica cada RNF.

En ALM dentro del módulo “Dashboard” sección “Analysis View”, se encuentran los Excel Reports con las consultas necesarias para extraer los datos.



A continuación, se describe el procedimiento para generar desde ALM los Excel. Obviamente es requisito indispensable que el PC desde el que se vayan a generar estos reportes disponga de la aplicación Excel instalada.

7.2.1 Excel Report “Requisitos y GFs”

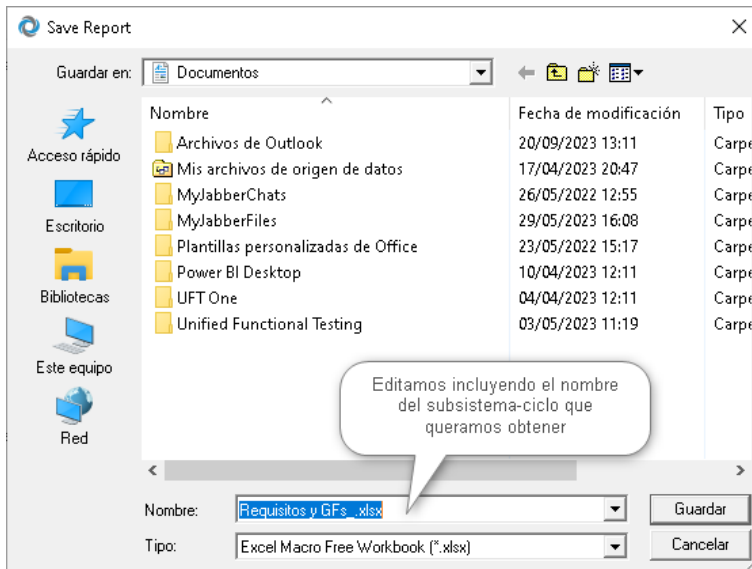
Este informe extrae de ALM un listado con los Requisitos funcionales y el Grupo Funcional al cual pertenecen que se hayan definido para una release y ciclo determinados dentro del módulo Requirements.

Como pasos previos a la generación de estos informes se debería haber auditado correctamente los Requisitos del subsistema para un determinado ciclo.

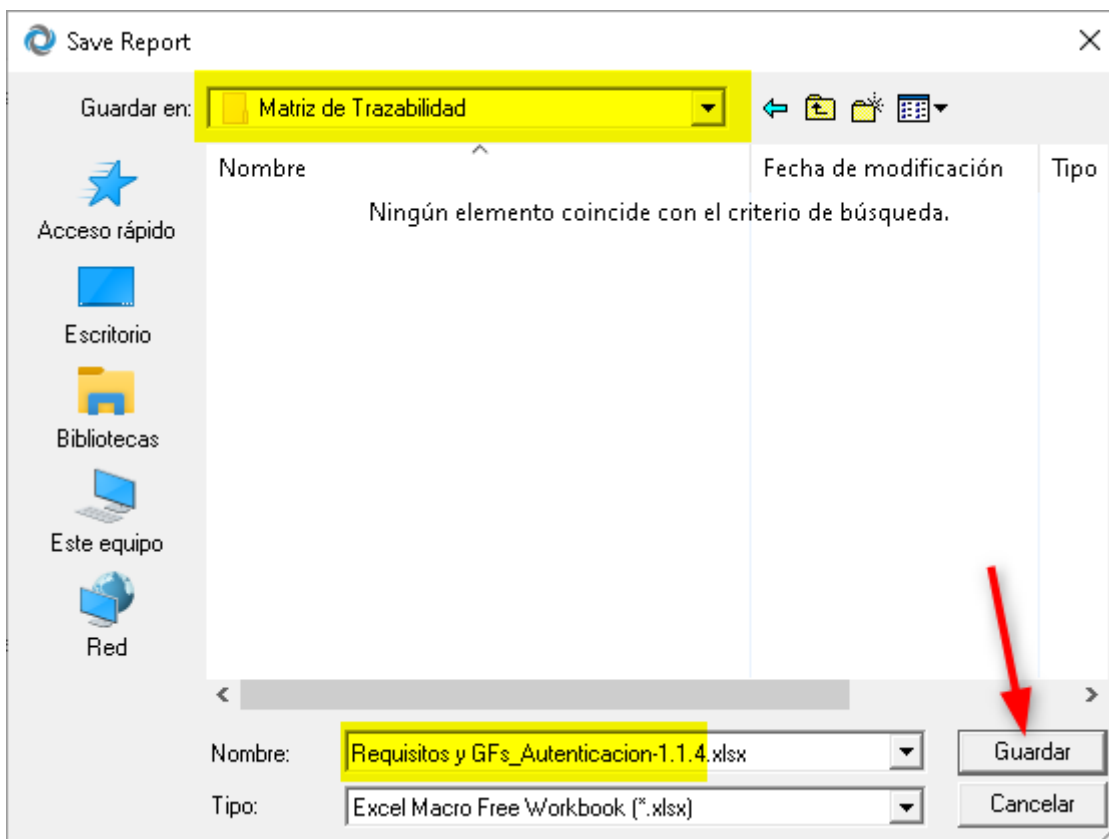
En ALM vamos al módulo “Dashboard” seleccionamos “Analysis View”, desplegamos la carpeta “Public”, luego “Informes y Gráficos DGT”, luego “Matriz de Trazabilidad” y seleccionamos el reporte llamado “Requisitos y GFs”. Pulsamos el botón “Generate”

The screenshot shows the ALM web application interface. On the left, a sidebar contains a navigation menu with items like 'Dashboard', 'Management', 'Requirements', 'Business Models', 'Testing', and 'Defects'. The 'Dashboard' item is highlighted with a red box. In the main area, the 'Analysis View' is selected. A tree view on the left shows the folder structure: 'Public' (highlighted with a red box), 'Informes y Gráficos DGT' (highlighted with a red box), 'Matriz de Trazabilidad' (highlighted with a red box), and 'Requisitos y GFs' (highlighted with a red box). A red arrow points to the 'Generate' button in the top toolbar. On the right, a 'Details' panel shows the report configuration: Entity: Unspecified Entity, Sub Type: Excel Report, Last Modified: 08/09/2023 13:07:19, Owner: 51062803. Below this, a 'Description' section contains a text box with the message: 'Este informe ha sido creado por la Oficina de Pruebas - dep.pruebas@dgt.es' and 'POR FAVOR NO MODIFICAR NADA'.

Nos aparece una ventana “Save Report” para seleccionar el nombre y la ubicación del fichero a generarse.



Seleccionamos la ubicación donde queramos guardar el fichero Excel y editamos el “Nombre” del fichero incluyendo tras “Requisitos y GFs_” el nombre del subsistema seguido de “-” y del ciclo para el cual queramos extraer, por ejemplo para el subsistema Autenticación de la aplicación MiDGT para el ciclo 1.1.4 pondríamos “Requisitos y GFs_**Autenticacion-1.1.4**”. Pulsamos en el botón “Guardar”

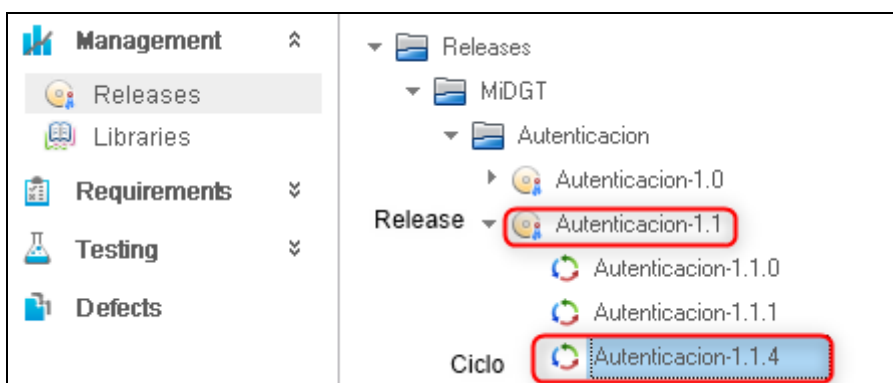




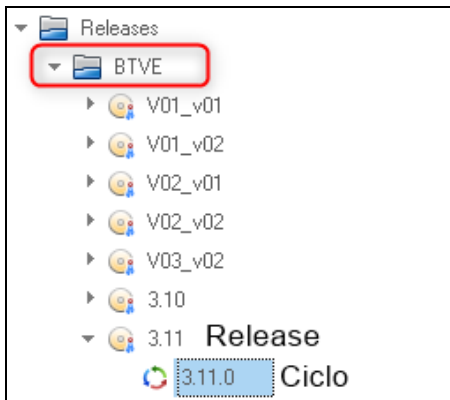
Ahora nos sale una ventana para introducir los valores de Release y Ciclo para los cuales queremos extraer los Requisitos asociados.

Sheet	Name	Value	Description
Global	RELEASE_NAME	(subs)-x.y	Introducir la release para la cual s
Global	CYCLE_NAME	(subs)-x.y.z	Introducir el ciclo para el cual se c

IMPORTANTE: deben escribirse tal y como están definidos esos valores dentro del Módulo Management -> Releases ya que es sensible a mayúsculas y minúsculas.



Para el caso de aplicaciones sin subsistema la release y ciclo serían solo la numeración:



Introducimos los valores de Release y Ciclo y pulsamos en OK:

Sheet	Name	Value	Description
Global	RELEASE_NAME	Autenticacion-1.1	Introducir la release para la cual se quieren extraer datos, tal y como está definida en "Manageme
Global	CYCLE_NAME	Autenticacion-1.1.4	Introducir el ciclo para el cual se quieren extraer datos y asociado a la release, tal y como está de

Ahora se muestra una barra de progreso mientras hace la consulta y se genera el fichero Excel.

Una vez terminado se abre Excel y se muestra el fichero generado.



Requisitos y GFs_Autenticacion-1.1.4.xlsx - Excel

A	B	C	D
Nombre del Requisito	Release	GF	Descripción GF/Necesidad
RF-311: Verificar Persona	Autenticacion-1.1	GF-1: Gestor de Autenticación	Grupo funcional para autenticaciones débiles y comprobaciones.
RF-312: Verificar Titular Vehículo	Autenticacion-1.1	GF-1: Gestor de Autenticación	Grupo funcional para autenticaciones débiles y comprobaciones.
RF-313: Servicio de estado	Autenticacion-1.1	GF-2: Servicio de estado	Grupo funcional para controlar el estado de la aplicación.
RR-311: Verificar Persona	Autenticacion-1.1	Rendimiento	Requisitos de rendimiento
RR-312: Verificar Titular Vehículo	Autenticacion-1.1	Rendimiento	Requisitos de rendimiento

Como vemos el Excel contiene una única hoja denominada “Requisitos y GFs” con un listado de RFs y/o RRs que apliquen en la Release indicada, con el GF al cual pertenecen y la Descripción del GF/Necesidad.

En el caso de que este Excel estuviera vacío (solo con la primera fila con los nombres de las columnas) comprobar que la release y ciclo introducidos son válidos y que tienen asociados RFs/RRs en ALM.

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre del Requisito	Release	GF	Descripción GF/Necesidad		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

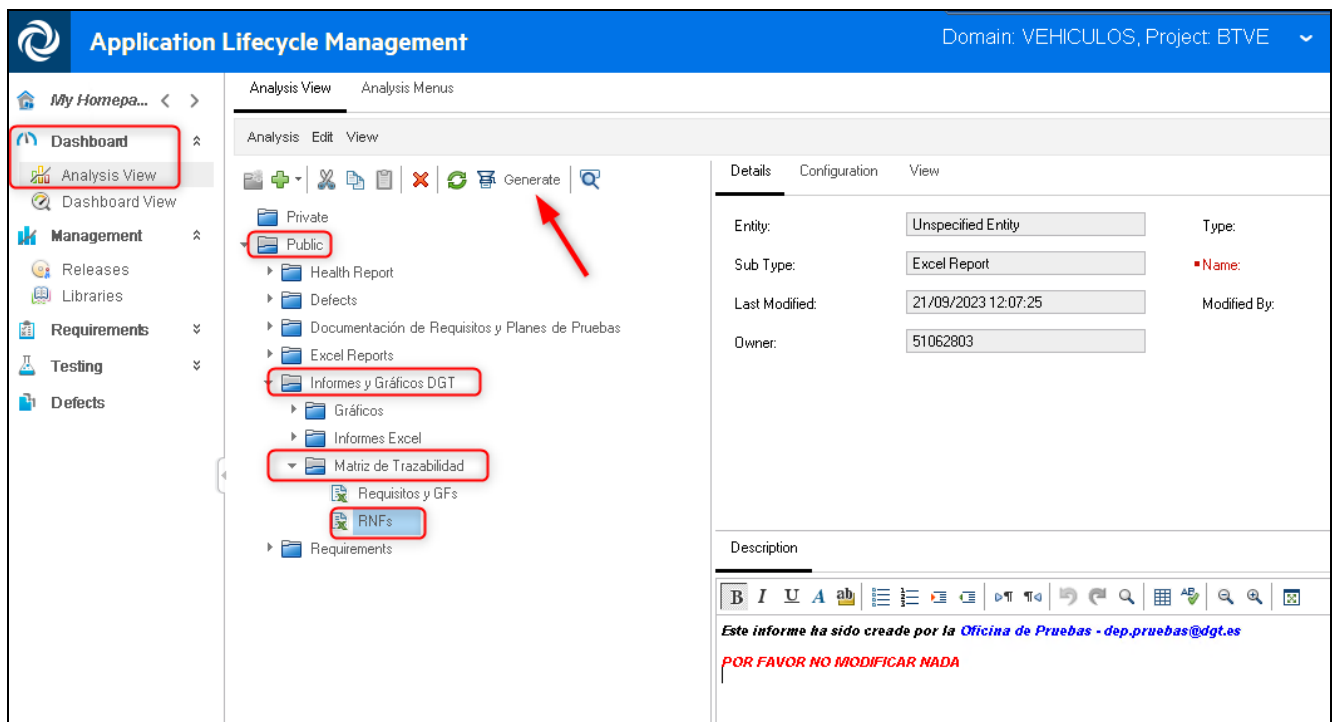
Nota: Este mismo procedimiento habría que realizarlo para el resto de subsistemas que tenga la aplicación.

7.2.2 Excel Report “RNFs”

Este informe extrae de ALM un listado con los RNFs y los subsistemas a los cuales aplican según se ha definido dentro del módulo Requirements.

Como pasos previos a la generación de estos informes se debería haber auditado correctamente los Requisitos de alguno de los subsistemas de la aplicación.

En ALM vamos al módulo “Dashboard” seleccionamos “Analysis View”, desplegamos la carpeta “Public”, luego “Informes y Gráficos DGT”, luego “Matriz de Trazabilidad” y seleccionamos el reporte llamado “RNFs”. Pulsamos el botón “Generate”.



Application Lifecycle Management Domain: VEHICULOS, Project: BTVE

My Homepa... < >

Dashboard

Analysis View

Dashboard View

Management

Releases

Libraries

Requirements

Testing

Defects

Analysis View Analysis Menus

Analysis Edit View

Generate

Private

Public

Health Report

Defects

Documentación de Requisitos y Planes de Pruebas

Excel Reports

Informes y Gráficos DGT

Gráficos

Informes Excel

Matriz de Trazabilidad

Requisitos y GFs

RNFs

Requirements

Details Configuration View

Entity: Unspecified Entity Type:

Sub Type: Excel Report Name:

Last Modified: 21/09/2023 12:07:25 Modified By:

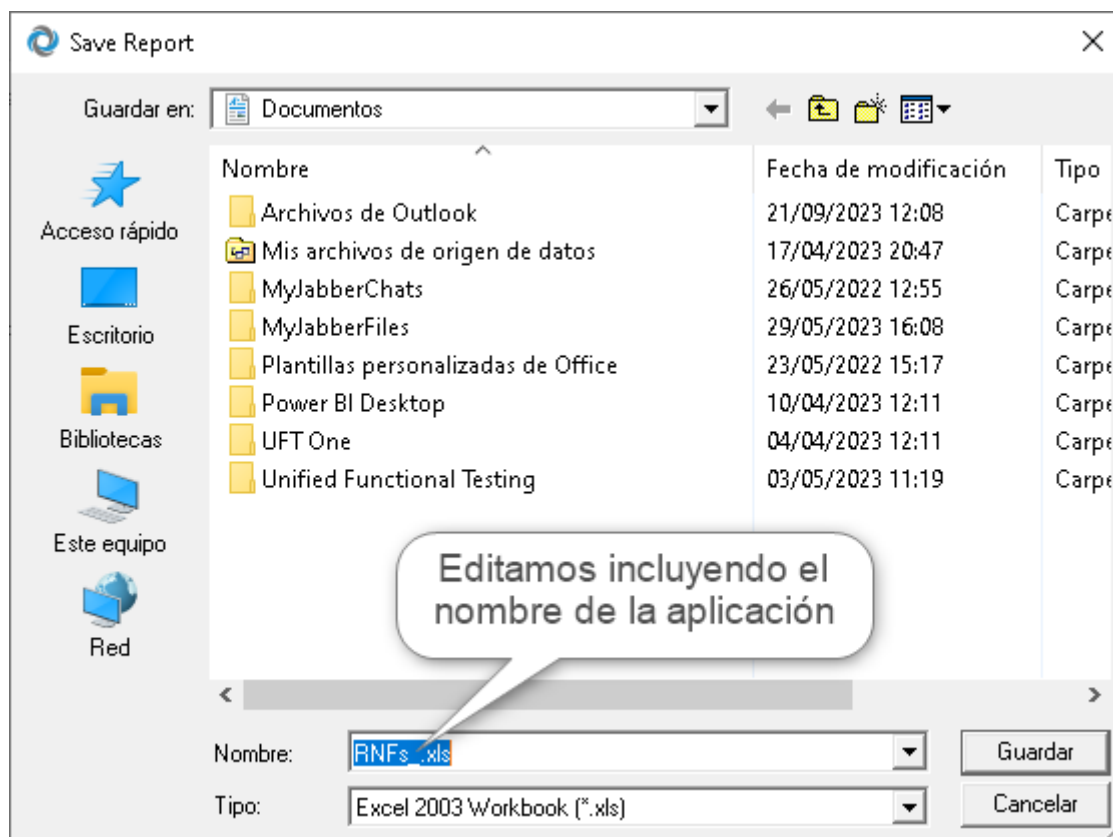
Owner: 51062803

Description

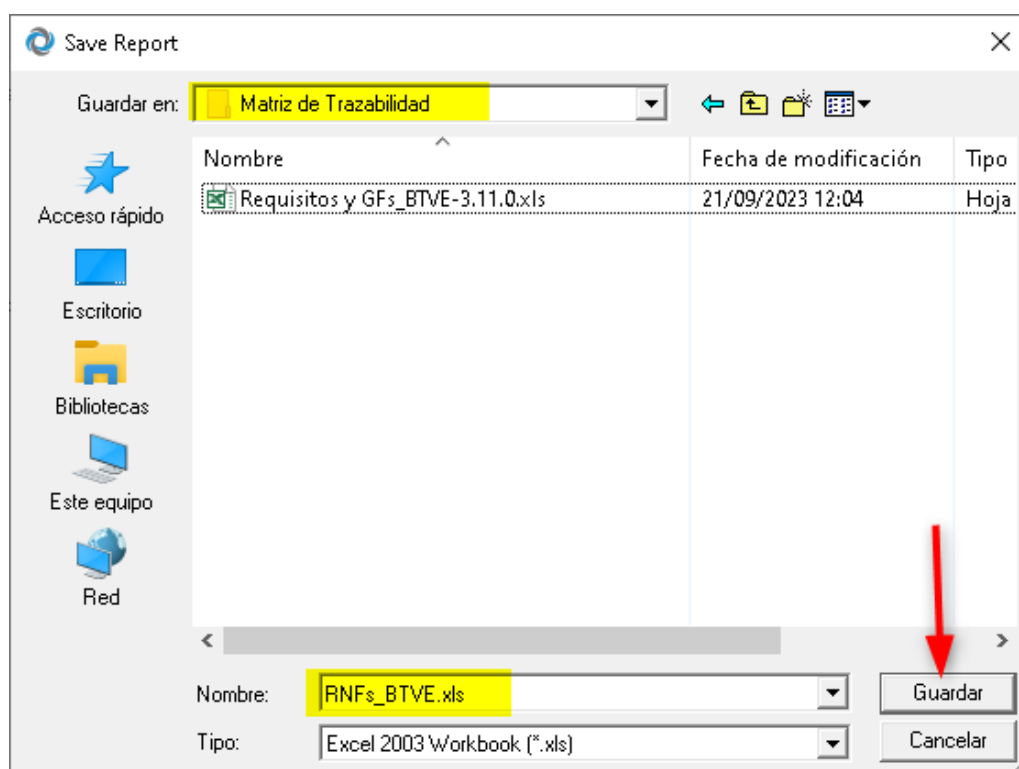
Este informe ha sido creado por la Oficina de Pruebas - dep.pruebas@dgt.es

POR FAVOR NO MODIFICAR NADA

Nos aparece una ventana “Save Report” para seleccionar el nombre y la ubicación del fichero a generarse.

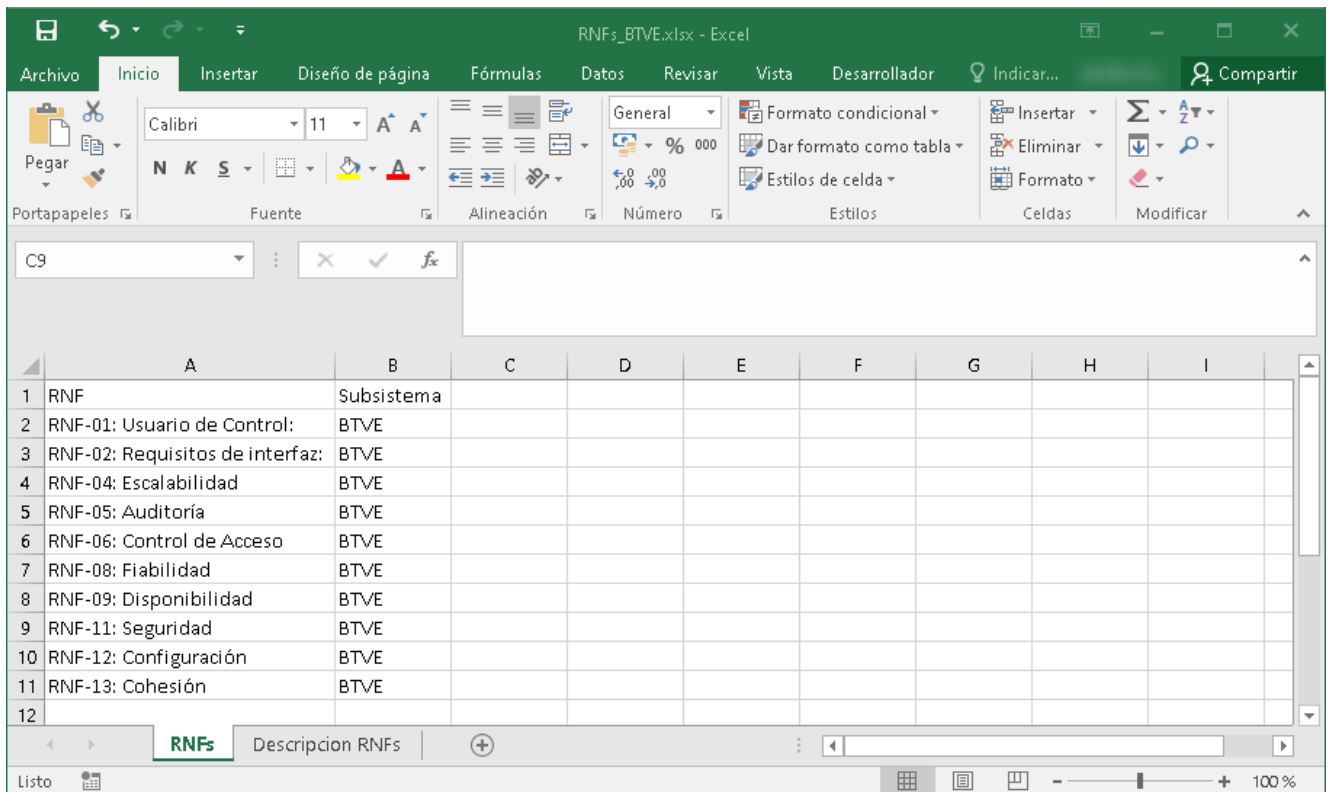
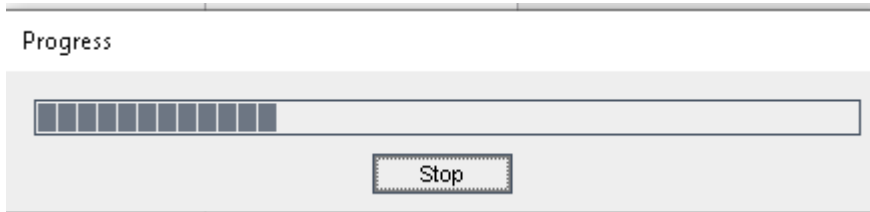


Seleccionamos la ubicación donde queramos guardar el fichero Excel y editamos el “Nombre” del fichero incluyendo tras “RNFs_” el nombre de la aplicación. Pulsamos en el botón “**Guardar**”.





Aparece una barra de progreso y a continuación se abre el Excel generado.



El Excel deberá contener 2 hojas, una primera llamada RNFs con 2 columnas “RNF y Subsistema”, y una segunda llamada “Descripción RNFs” con 2 columnas “RNF y Descripción del RNF”.



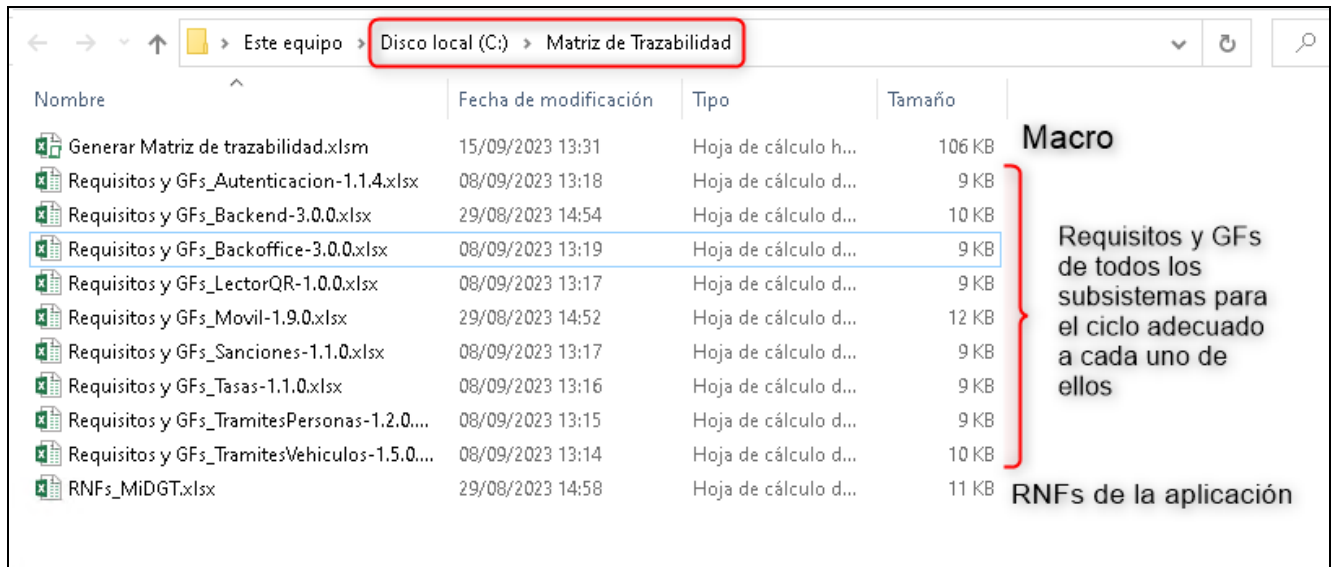
RNF	Descripción del RNF
RNF-01: Usuario de Control:	Se indicará en el Requisito No Funcional "Usuario de Control" los sistemas a los que accederá el usuario de control de la aplicación. Deberá ser posible acceder a los distintos módulos a través de un entorno WEB. La presentación de la información será acorde con la "imagen corporativa" de la DGT. Deberá tenerse en cuenta si la aplicación ha de adaptar la interfaz a distintos tipos de dispositivos, por ejemplo, dispositivos móviles. Se describirán en este caso las restricciones a implementar (tipos de dispositivos, tamaños etc.).
RNF-02: Requisitos de interfaz:	
RNF-04: Escalabilidad	En previsión de futuras necesidades el sistema permitirá escalabilidad horizontal y vertical.
RNF-05: Auditoría	Se registrarán, mediante un sistema de auditoría, las acciones realizadas por los ciudadanos, de forma que sea posible determinar su identificación (DNI), momento temporal en las que fueron realizadas. Se generará una analítica para auditoría.
RNF-06: Control de Acceso	Toda la información del sistema será protegida adecuadamente impidiendo los accesos no autorizados, se incluye el uso de tokens de acceso del datapower y un nivel de seguridad para la ejecución de los servicios REST
RNF-08: Fiabilidad	El sistema deberá funcionar en régimen 24x7 y estar dotado de los mecanismos necesarios para recuperarse ante fallos. También será posible dotar al sistema de mecanismos de balanceo de carga que permitan un uso eficiente de recursos distribuidos.
RNF-09: Disponibilidad	El sistema deberá funcionar en régimen 24x7 y estar dotado de los mecanismos necesarios para recuperarse ante fallos.
	En los desarrollos implementados (independientemente de la tecnología: aplicaciones web, aplicaciones móviles, servicios web, ejb, etc.) las operaciones deberán estar protegidas mediante las indicaciones recogidas en las especificaciones de seguridad y de desarrollo de

En el caso de que el Excel no tuviera datos es porque no se han creado y asociado correctamente los RNFs tal y como se explica en el Anexo 03.03.

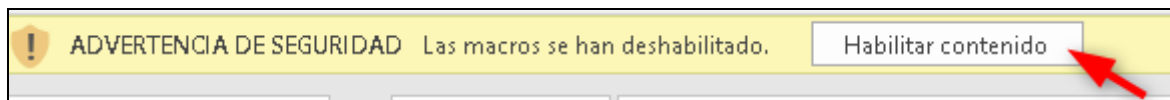
7.2.3 Crear fichero “Matriz de trazabilidad” con macro

Aunque queda fuera, estrictamente hablando, del ámbito de este Anexo referido a ALM, desde la Oficina de Pruebas se ha creado un fichero Excel con macro que permite la generación de la Matriz de Trazabilidad siguiendo el formato de la plantilla definida en DGT. Dicha plantilla se encuentra en la ruta “/ges/trazabilidad” dentro de la guía vigente.

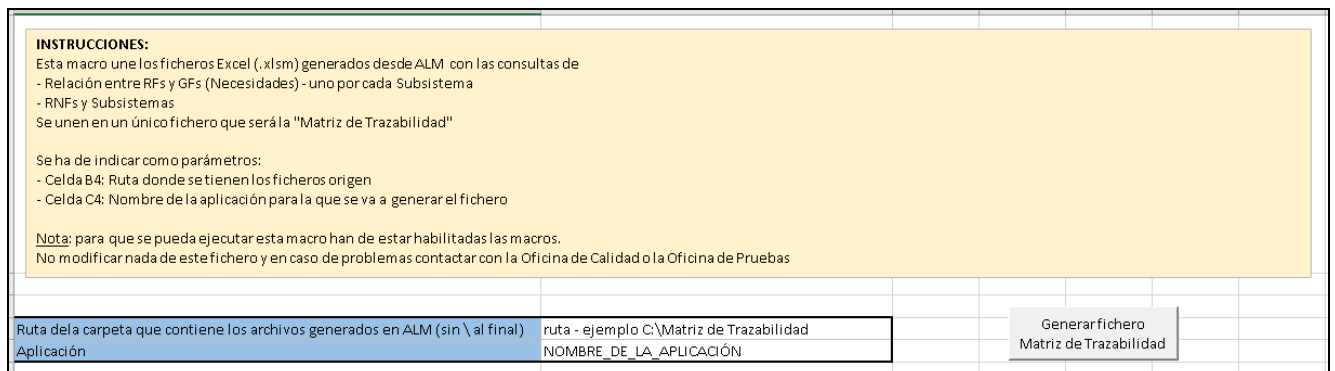
En esa misma ruta, “/ges/trazabilidad” dentro de la guía vigente, se ha dejado la macro de Excel “**Generar Matriz de trazabilidad.xlsm**” cuyo funcionamiento es muy sencillo, solo hay que ubicar en una carpeta de nuestro PC este Excel con macro, así como todos los Excel reports generados tal y como se describe en los puntos anteriores (no deben existir otros Excel en dicha carpeta para que la macro funcione adecuadamente).



Se abre el fichero que contiene la Macro “**Generar Matriz de trazabilidad.xlsm**”, posiblemente saldrá en la parte de arriba una advertencia de seguridad relativa a las macros, pero debemos clicar sobre el botón “Habilitar contenido” para que la macro se pueda ejecutar.



La Excel tiene este aspecto – Hoja “Macro”:



Ahora en los 2 campos editables indicamos:

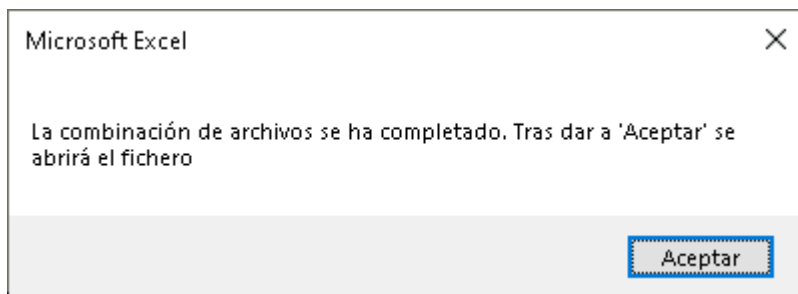
- Ruta donde se encuentran los ficheros fuente, en nuestro caso es en “C:\Matriz de Trazabilidad”
- Nombre de la aplicación para la que queremos generar la matriz de trazabilidad, en nuestro ejemplo “MiDGT”

Ya solo queda pulsar en el botón “Generar fichero Matriz de Trazabilidad”.

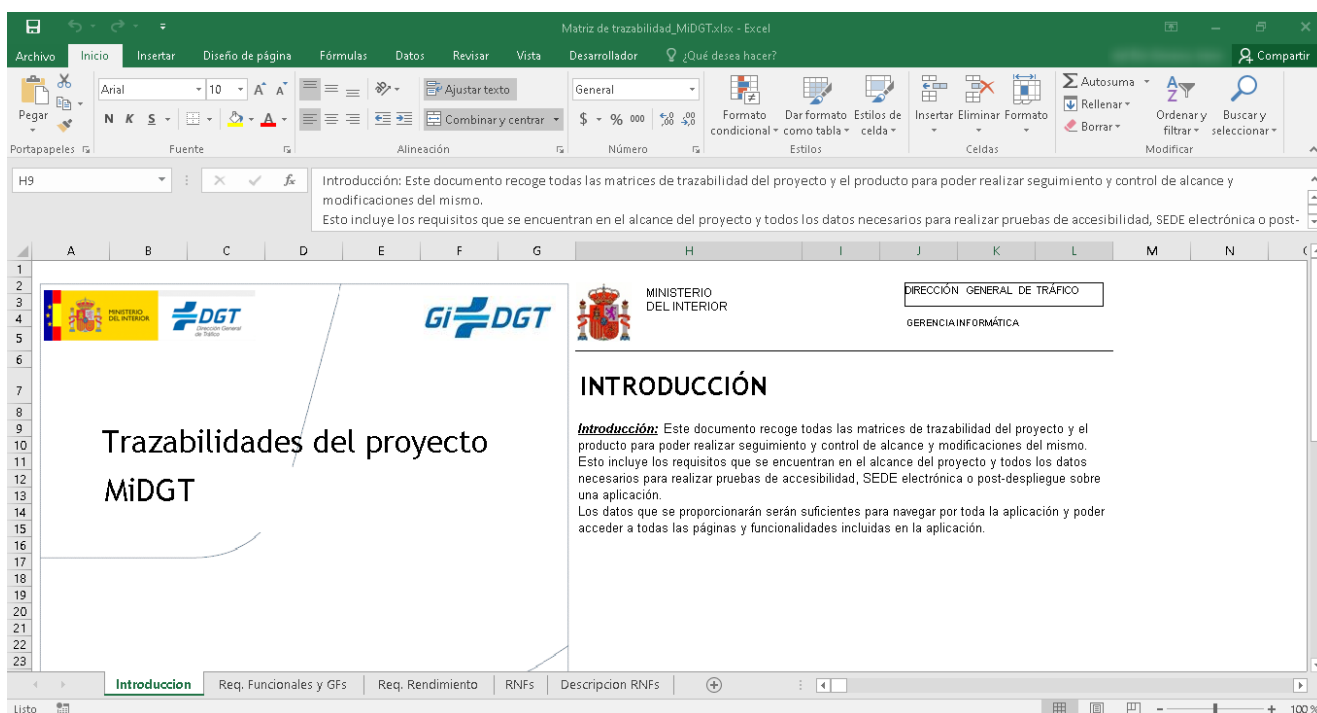


Ruta de la carpeta que contiene los archivos generados en ALM (sin \ al final)	C:\Matriz de Trazabilidad	Generar fichero
Aplicación	MiDGT	Matriz de Trazabilidad

Pasados unos segundos que dura la ejecución de la macro se mostrará el siguiente mensaje:



Pulsamos en el botón “Aceptar” y se abrirá el fichero generado. Este fichero consta de 5 hojas, la primera es una portada denominada “Introducción”



La segunda se llama “Req.Funcionales y GFs” que contiene todos los RFs y los GFs a los que pertenecen de todos los subsistemas de la aplicación, indicando también la release concreta de cada uno.



A	B	C	D	E	
ID Requisito	Nombre Requisito	Subsistema	Release	GF/Necesidad	Descripción Necesidad
RF-311	Verificar Persona	Autenticacion	Autenticacion-1.1	GF-1	Grupo funcional para autenticaciones débiles y comprobaciones.
RF-312	Verificar Titular Vehículo	Autenticacion	Autenticacion-1.1	GF-1	Grupo funcional para autenticaciones débiles y comprobaciones.
RF-313	Servicio de estado	Autenticacion	Autenticacion-1.1	GF-2	Grupo funcional para controlar el estado de la aplicación.
RF-101	Consultar Persona	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-102	Consultar Datos de Contacto	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-103	Enviar Datos de Contacto	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-105	Obtener documento CSV	Backend	Backend-3.0	GF-2	Grupo funcional de recuperación de documentación en formato electrónico
RF-106	Recuperar Noticias	Backend	Backend-3.0	GF-3	Grupo funcional de recuperación de noticias activas
RF-108	Consultar Identidad	Backend	Backend-3.0	GF-4	Grupo funcional para la generación y verificación de identificaciones de terc
RF-109	Consultar Persona Conductor	Backend	Backend-3.0	GF-4	Grupo funcional para la generación y verificación de identificaciones de terc
RF-110	Consultar Permiso Circulación	Backend	Backend-3.0	GF-4	Grupo funcional para la generación y verificación de identificaciones de terc
RF-120	Enviar Domicilio de notificación	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-182	Aviso de seguridad	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-183	Consulta domicilio INE	Backend	Backend-3.0	GF-1	Grupo funcional de recuperación de información de personas que tiene la D
RF-184	Consulta habilidad para conducir	Backend	Backend-3.0	GF-4	Grupo funcional para la generación y verificación de identificaciones de terc
RF-185	Servicio de estado	Backend	Backend-3.0	GF-14	Grupo funcional que incluye el requisito del servicio de estado.
RF-186	Recepción de analíticas	Backend	Backend-3.0	GF-15	Grupo funcional con los requisitos encargados de recibir las analíticas
RF-01	Listar Noticias	Backoffice	Backoffice-3.0	GF-1	Grupo funcional para la gestión de noticias, que incluye el alta, baja, modifi
RF-02	Modificar Noticia	Backoffice	Backoffice-3.0	GF-1	Grupo funcional para la gestión de noticias, que incluye el alta, baja, modifi
RF-03	Crear Noticia	Backoffice	Backoffice-3.0	GF-1	Grupo funcional para la gestión de noticias, que incluye el alta, baja, modifi

Introducción **Req. Funcionales y GFs** Req. Rendimiento RNFs Descripción RNFs

La tercera hoja se llama “Req. Rendimiento” y contiene todos los RRs que aplican a todos los subsistemas de la aplicación y la release.

A	B	C	D
ID RR	Nombre Requisito	Subsistema	Release
RR-311	Verificar Persona	Autenticacion	Autenticacion-1.1
RR-312	Verificar Titular Vehículo	Autenticacion	Autenticacion-1.1
RR-01	Recuperar datos de Persona	Backend	Backend-3.0
RR-02	Recuperar datos de contacto de una persona	Backend	Backend-3.0
RR-03	Alta de datos de contacto	Backend	Backend-3.0
RR-06	Recuperar noticias	Backend	Backend-3.0
RR-08	Consultar Identidad	Backend	Backend-3.0
RR-09	Consultar Conductor	Backend	Backend-3.0
RR-10	Consultar Permiso de Circulación	Backend	Backend-3.0
RR-01	Listar vehículos compartidos	TramitesVehiculos	TramitesVehiculos-1.5
RR-02	Generar QR documentación	TramitesVehiculos	TramitesVehiculos-1.5
RR-03	Compartir documentación	TramitesVehiculos	TramitesVehiculos-1.5
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Introducción Req. Funcionales y GFs **Req. Rendimiento** RNFs Descripción RNFs

La cuarta hoja se llama “RNFs” y contiene una tabla con todos los RNFs que aplican a cada subsistema de la aplicación.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID RNF	Nombre	Mov	LectorQ	Autenticacio	Backoffic	Backen	
2	RNF-03	Accesibilidad	X	X				
3	RNF-04	Escalabilidad	X		X	X	X	
4	RNF-05	Auditoría	X	X	X		X	
5	RNF-06	Control de Acceso	X	X	X	X	X	
6	RNF-08	Fiabilidad			X	X	X	
7	RNF-09	Disponibilidad			X	X	X	
8	RNF-10	Multi-idioma	X					
9	RNF-17	Almacenamiento				X		
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
<div><div></div><div></div><div>Introduccion</div><div>Req. Funcionales y GFs</div><div>Req. Rendimiento</div><div>RNFs</div><div>Descripcion RNFs</div></div>								

Y la quinta y última hoja se llama “Descripción RNFs” que contiene la descripción de los RNFs tal y como se ha incluido en ALM.

	A	B
1	RNF	Descripción del RNF
2	RNF-03: Accesibilidad	En los casos en que el interfaz vaya dirigido al ciudadano, ésta deberá cumplir al menos el nivel de conformidad doble A de los estándares WAI.
3	RNF-04: Escalabilidad	En previsión de futuras necesidades el sistema permitirá escalabilidad horizontal y vertical.
4	RNF-05: Auditoría	Se registrarán, mediante un sistema de auditoría, las acciones realizadas por los ciudadanos, de forma que sea posible determinar su identificación (DNI), momento temporal en las que fueron realizadas. Se generará una analítica para auditoría.
5	RNF-06: Control de Acceso	Toda la información del sistema será protegida adecuadamente impidiendo los accesos no autorizados, se incluye el uso de tokens de acceso del datapower y un nivel de seguridad para la ejecución de los servicios REST
6	RNF-08: Fiabilidad	El sistema deberá funcionar en régimen 24x7 y estar dotado de los mecanismos necesarios para recuperarse ante fallos. También será posible dotar al sistema de mecanismos de balanceo de carga que permitan un uso eficiente de recursos distribuidos.
7	RNF-09: Disponibilidad	El sistema deberá funcionar en régimen 24x7 y estar dotado de los mecanismos necesarios para recuperarse ante fallos.
	RNF-10: Multi-idioma	La aplicación deberá poder mostrarse en los idiomas que se definan para su uso, como por ejemplo los oficiales de España (castellano, catalán, gallego, euskera y valenciano), en inglés o francés, gestionando las peculiaridades de
<div><div></div><div></div><div>Introduccion</div><div>Req. Funcionales y GFs</div><div>Req. Rendimiento</div><div>RNFs</div><div>Descripcion RNFs</div><div>+</div></div>		



Este fichero se ha guardado en la misma ruta donde teníamos los ficheros fuente.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Generar Matriz de trazabilidad.xlsm	21/09/2023 13:37	Hoja de cálculo h...	106 KB
Matriz de trazabilidad_MiDGT.xlsx	21/09/2023 13:42	Hoja de cálculo d...	82 KB
Requisitos y GFs_Autenticacion-1.1.4.xlsx	08/09/2023 13:18	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_Backend-3.0.0.xlsx	29/08/2023 14:54	Hoja de cálculo d...	10 KB
Requisitos y GFs_Backoffice-3.0.0.xlsx	08/09/2023 13:19	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_LectorQR-1.0.0.xlsx	08/09/2023 13:17	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_Movil-1.9.0.xlsx	29/08/2023 14:52	Hoja de cálculo d...	12 KB
Requisitos y GFs_Sanciones-1.1.0.xlsx	08/09/2023 13:17	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_Tasas-1.1.0.xlsx	08/09/2023 13:16	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_TramitesPersonas-1.2.0....	08/09/2023 13:15	Hoja de cálculo d...	9 KB
Requisitos y GFs_TramitesVehiculos-1.5.0....	08/09/2023 13:14	Hoja de cálculo d...	10 KB
RNFs_MiDGT.xlsx	29/08/2023 14:58	Hoja de cálculo d...	11 KB

Nota: el código de la macro se encuentra protegido con contraseña y cualquier error en su funcionamiento se podrá consultar con la Oficina de Pruebas