



DOORS



Requirements management application

It provides all the features you need to capture,
track and manage user requirements

INSTALACIÓN

Instalación del Software para la Práctica de Ing. de Requisitos y Modelado

SW INSTALACION DOORS Y TAU

Pasos:

1. DOORS 9.1 -> C1SX8EN.MSI
2. TAU 4.2 -> C1S85ML.EXE
3. INTEGRACION -> C158CEN.EXE

INSTRUCCIONES INSTALACION DOORS

DOORS 9.1 PASO 1

Ejecutar el fichero: C1SX8EN.MSI

Datos para la instalación:

- Puerto: 36677
- NombrePC: ardilla.eui.upm.es
- Licencia (opción Telelogic License Server):
 - Puerto: 19353
 - NombrePC: ardilla.eui.upm.es
- License Server: 19353@ardilla.eui.upm.es

INSTRUCCIONES INSTALACION TAU

TAU 4.2 PASO 2

Ejecutar el fichero C1S85ML.EXE

Datos para la instalación:

- Licencia (opción Telelogic License Server):
 - Puerto: 19353
 - NombrePC: ardilla.eui.upm.es
- License Server: 19353@ardilla.eui.upm.es

INSTRUCCIONES INSTALACION TAU

INTEGRACIÓN PASO 3

Ejecutar el fichero C158CEN.EXE

Una vez iniciado DOORS, puede que te diga que no encuentra la licencia. En este caso debes reiniciar tu equipo para actualizar el registro.

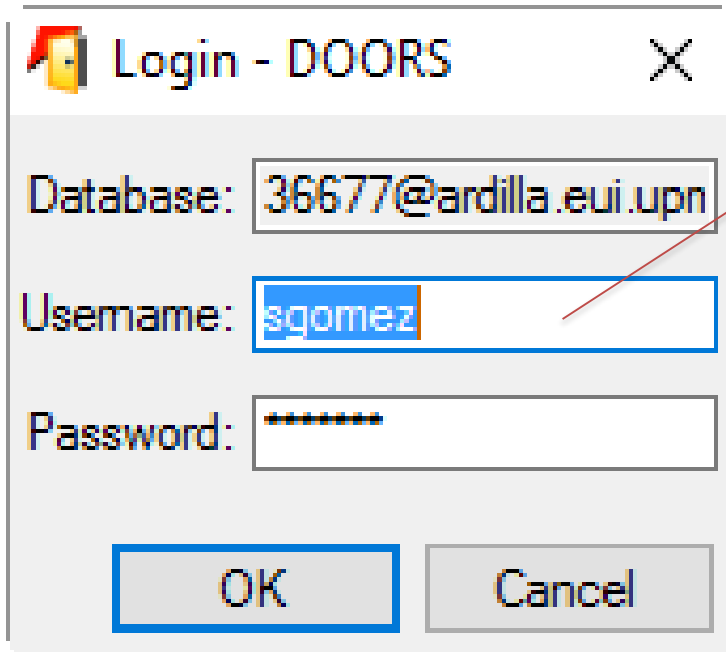
Adicionalmente, si después de reiniciar y al volver a ejecutar DOORS te pide el “License Server”, introduce lo siguiente:
19353@ardilla.eui.upm.es

Acceso a TELELOGIC DOORS 9.1

Datos de acceso:

- Usr: NumMatricula
- Pswd: *NumMatricula*

Cuando se accede la primera vez, se solicita el cambio de contraseña



Login - DOORS

Database: 36677@ardilla.eui.upn

Username: sgomez

Password: *****

OK Cancel

La primera vez, **SOLO** un miembro de grupo (quién actué como Analista de Negocio Principal del grupo) debe autenticarse y crear la carpeta de trabajo para su GRUPO

ACCESO, CREACIÓN Y PROPIEDADES DEL ENTORNO DE TRABAJO

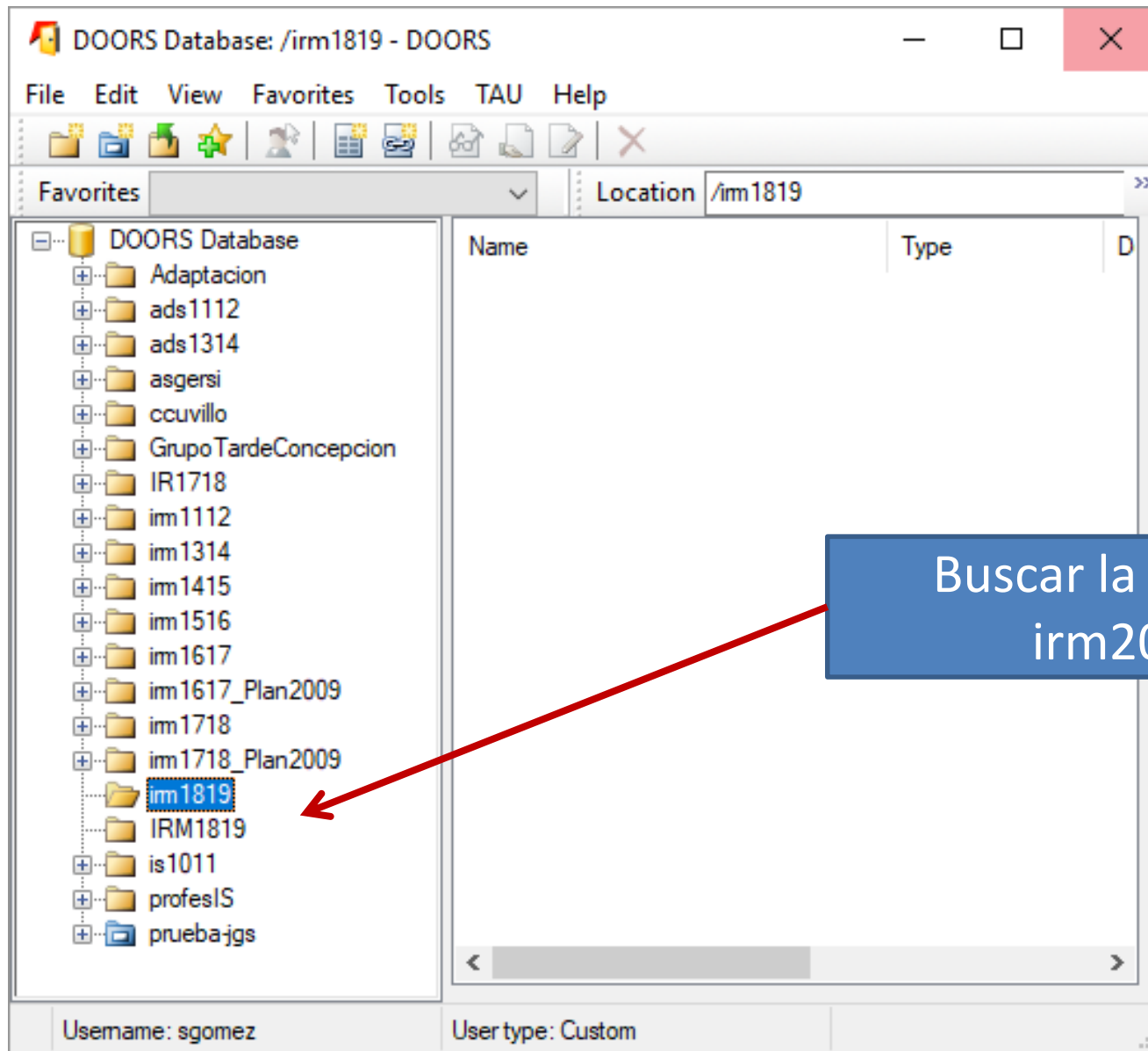
Creación de la carpeta de trabajo (I)

1. Buscar en el panel de navegación la subcarpeta ***irm2021***
2. Seleccionar el botón *Crear Carpeta*
3. El Analista de Negocios Principal de cada Grupo debe crear la carpeta para su Grupo con el número de grupo asignado por la profesora. Ver el fichero: *ComposicionGruposProyecto.pdf* que se encuentra en el Moodle.

Formato de la carpeta: **irm2021Grupo_#**

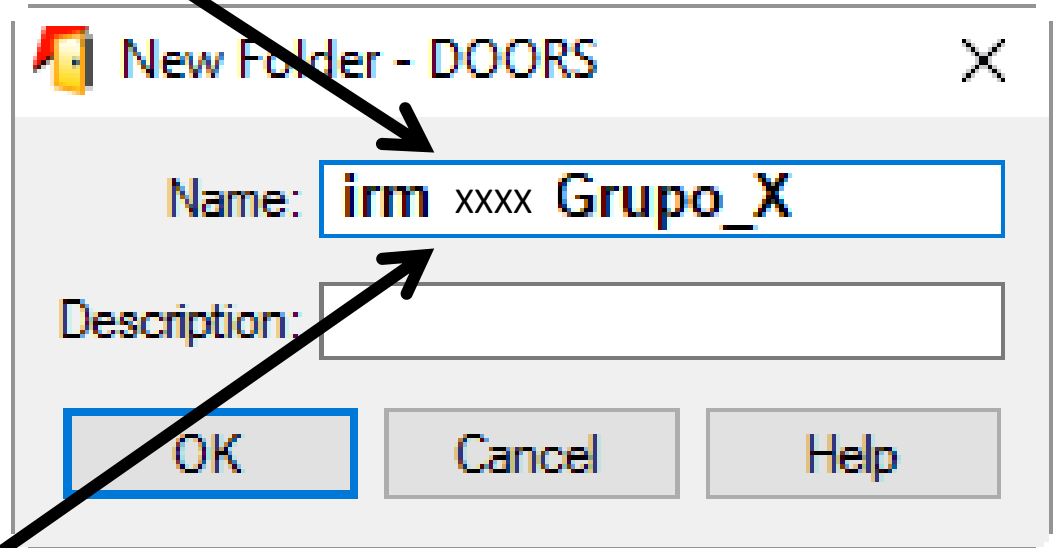
Donde # es el número de grupo es el asignado por la profesora

Creación de la carpeta de trabajo (II)



Creación de la carpeta de trabajo (III)

Creación de la carpeta: Clic derecho sobre la carpeta **irm2021** y elegid la opción *New/Folder*.

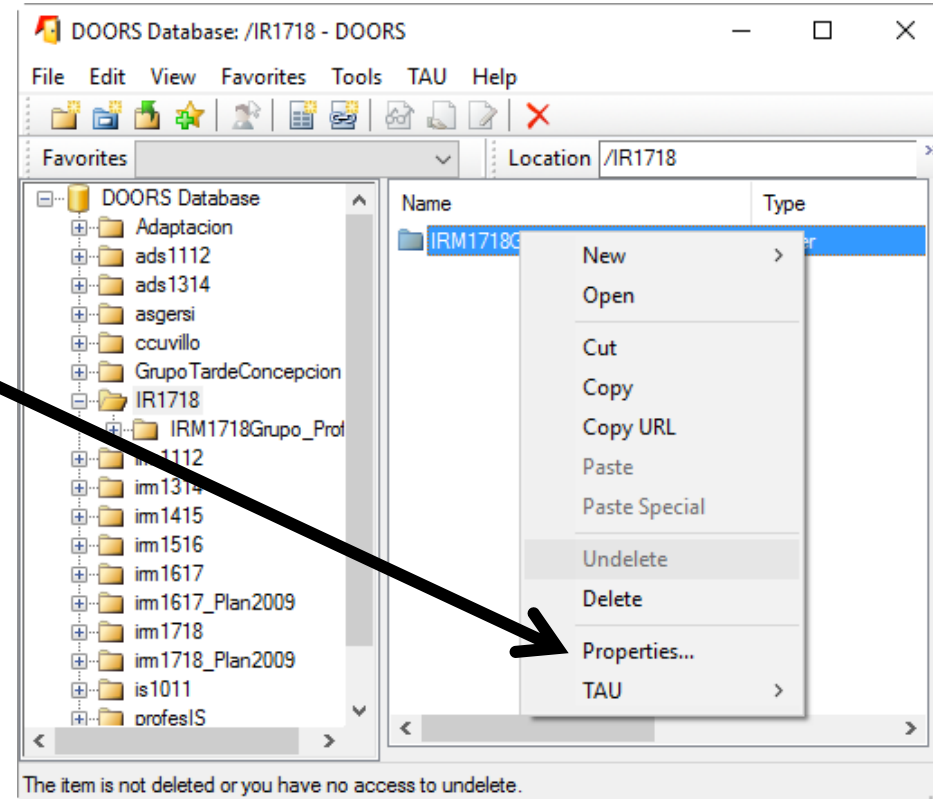


Recordad que debéis nombrar la carpeta como **irm2021Grupo_#** donde # es el número que os aparece en el documento *ComposicionGruposProyecto.pdf* del Moodle

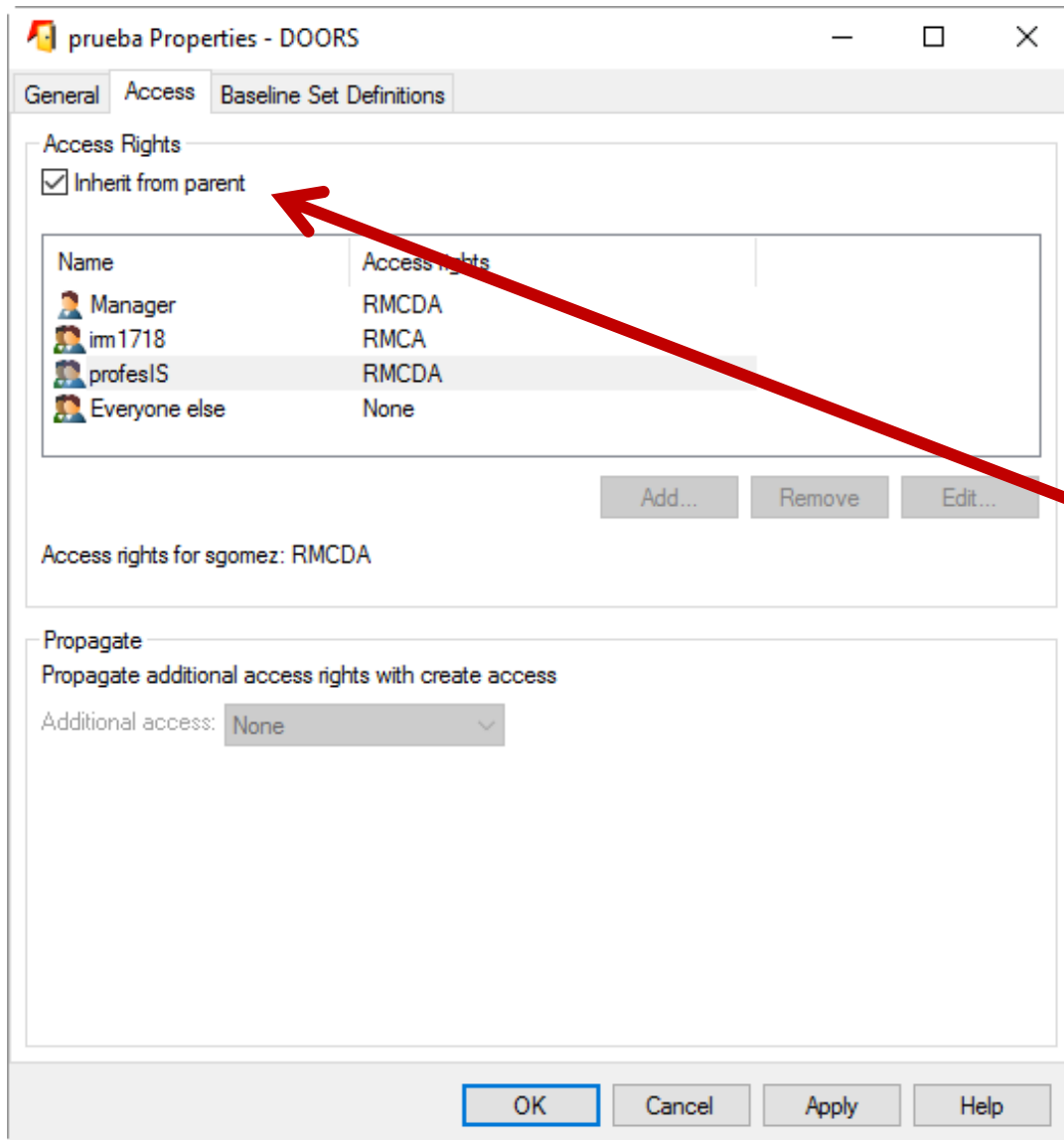
Cambiar los permisos de la carpeta (I)

- Por defecto la carpeta es visible para todos los usuarios que utilizamos la Licencia de la Escuela.
- Por lo tanto, **hay que cambiar los permisos para que vuestra carpeta** solo pueda ser visible ÚNICAMENTE por los componentes de vuestro grupo de trabajo, la profesora y por el administrador de DOORS.

Clic derecho sobre la carpeta que acabas de crear. Después, elegid la opción *Properties*



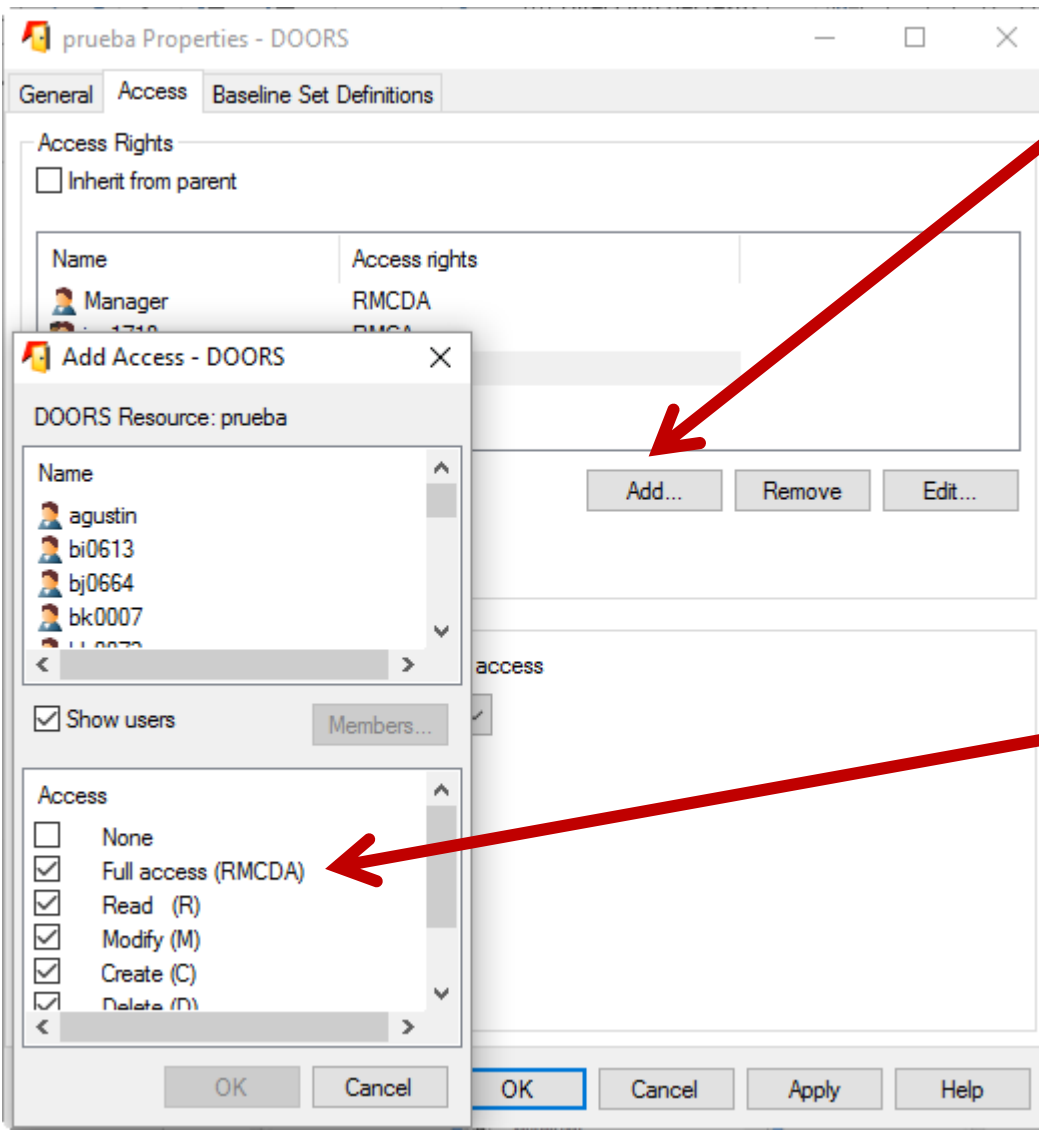
Cambiar permisos de la carpeta (II)



En las propiedades de la carpeta, en la pestaña **Access** hay que desactivar la casilla *"Inherit from parent"*

Cambiar permisos de la carpeta (III)

Ahora se añaden los usuarios que pertenecen a tu grupo y se les da acceso.



1. Pulsar el botón **Add**

2. De la lista de usuarios que se despliega, selecciona uno de los miembros de tu grupo (debes tener el código de su matrícula a mano)

3. Selecciona la opción **Full Access** en el área de asignación de Acceso

4. Repite 2 y 3 por cada uno de los miembros de tu Grupo

CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MÓDULOS

CREACIÓN DE MÓDULOS

Organización de DOORS: Módulos (I)

La información de una base de datos de DOORS se organiza en módulos, por ejemplo:

Módulos para el Análisis y la Especificación de Requisitos

- **Módulo de Análisis de Necesidades de Usuario (VANU)**
- **Módulo para la especificación de requisitos (SRS)**

Módulos para el Diseño y Arquitectura Software

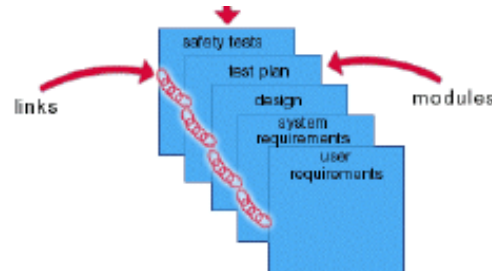
- **Módulo para el documento de modelo de clases (DMC)**
- **Módulo para el modelo de datos (DMD)**

Módulos de Verificación, Validación y Pruebas del Software

- **Módulo módulos de pruebas (DVS), etc.**

Módulos para la gestión del proyecto y la documentación

- **Módulo para las actas de reunión con el cliente**

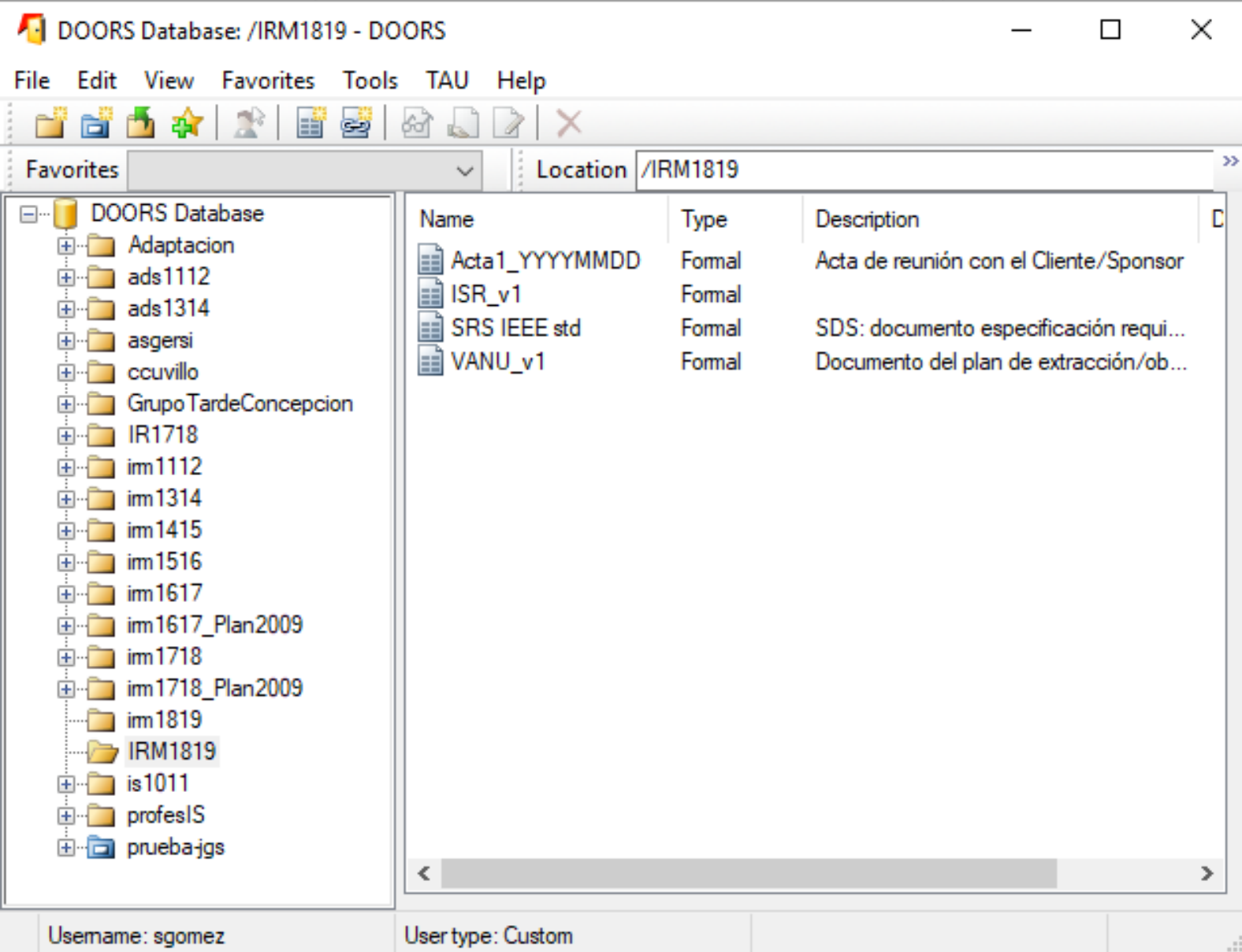


Organización de DOORS: Módulos (II)

En la asignatura vamos a trabajar con los siguientes módulos *para el Análisis y la Especificación de Requisitos*

- **Módulo para definir el Documento Inicial de Ingeniería de Requisitos (ISR)**
- **Módulo de Análisis de Necesidades de Usuario (VANU)**
- **Módulo para la especificación de requisitos (SRS)**
- **Módulo para las actas de reunión con el cliente**

Organización de DOORS: Módulos (III)



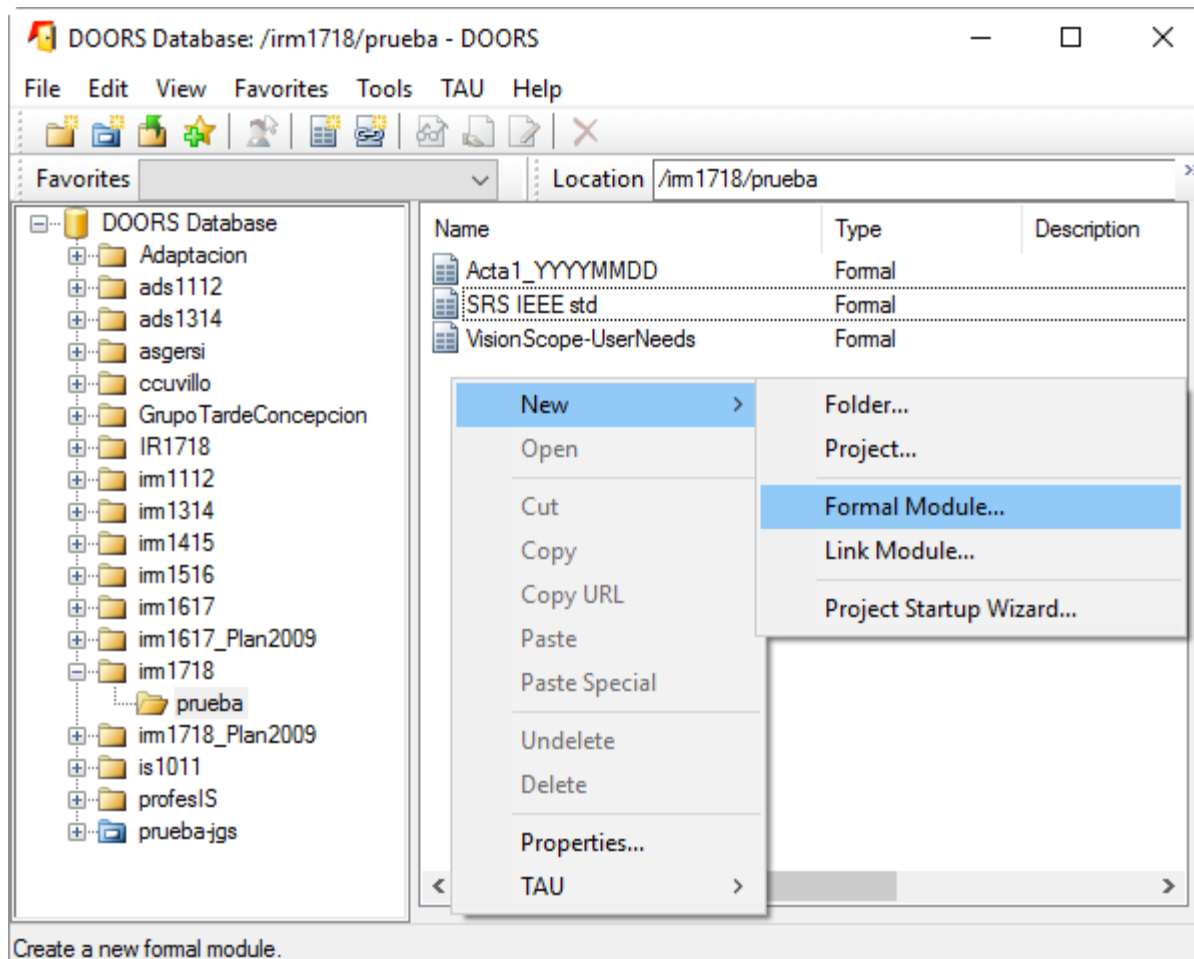
The screenshot displays the DOORS Database application window. The title bar reads "DOORS Database: /IRM1819 - DOORS". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Favorites", "Tools", "TAU", and "Help". The toolbar contains icons for file operations. The "Favorites" pane on the left shows a tree structure of folders, with "IRM1819" selected. The main pane on the right shows a table of documents.

Name	Type	Description
Acta1_YYYYMMDD	Fomal	Acta de reunión con el Cliente/Sponsor
ISR_v1	Fomal	
SRS IEEE std	Fomal	SDS: documento especificación requi...
VANU_v1	Fomal	Documento del plan de extracción/ob...

At the bottom of the window, the status bar shows "Username: sgomez" and "User type: Custom".

Creación del módulo Documento Inicial de Ingeniería de Requisitos (I)

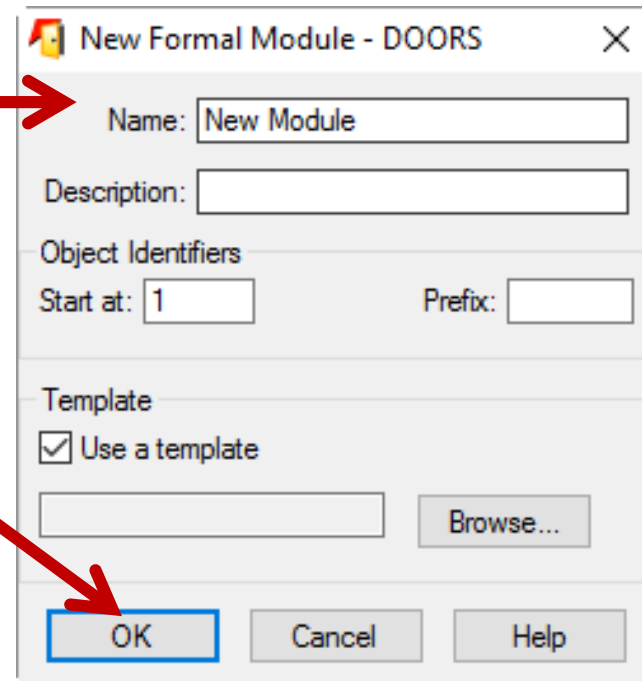
Dentro de vuestra carpeta, haciendo clic derecho sobre el área de la carpeta, hay que elegir la opción *New/Formal Module...*



Creación del módulo Documento Inicial de Ingeniería de Requisitos (I)

1. Asignar nombre al módulo:
*Vision-alcance-Necesidades
Usuario*

3. Pulsar el botón *OK*



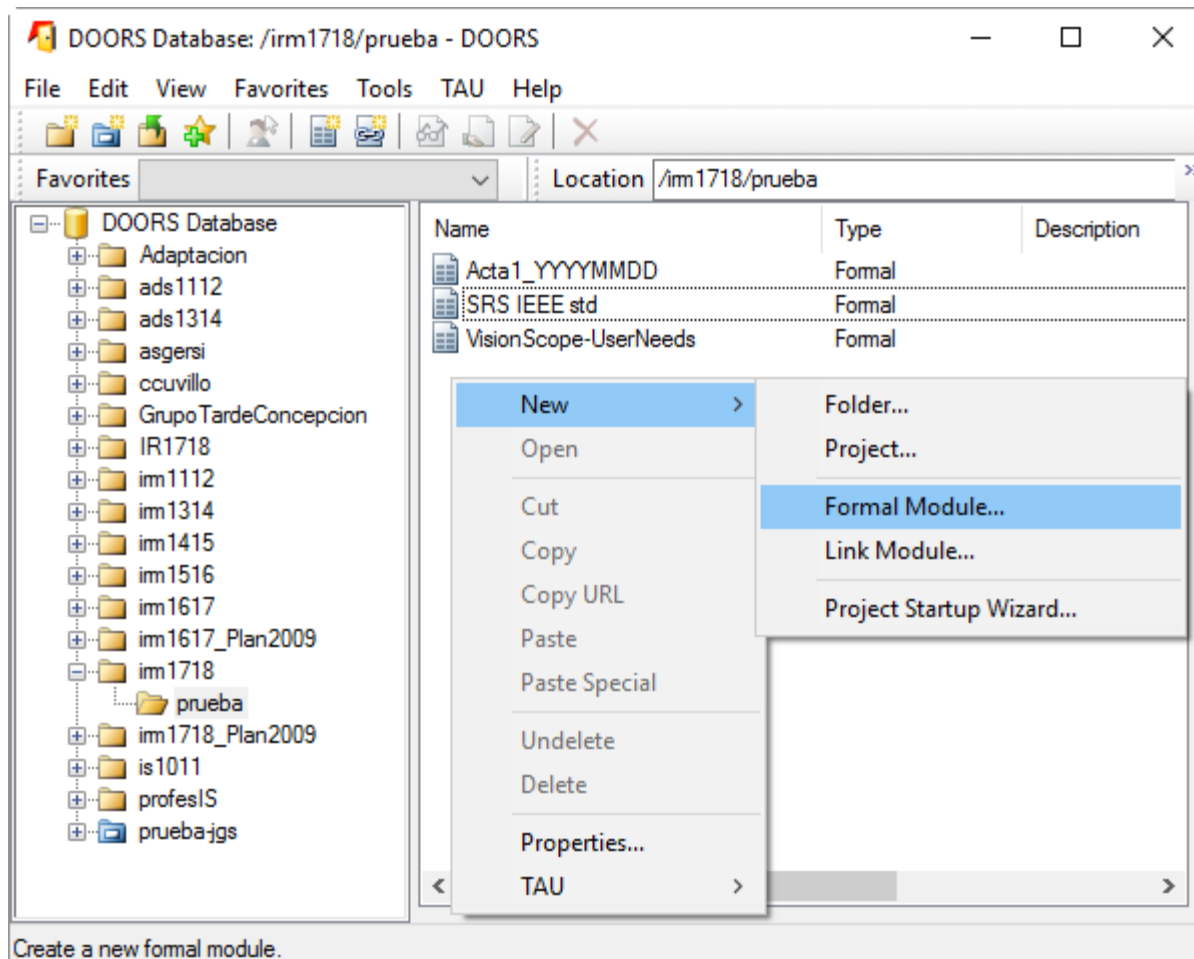
The screenshot shows a dialog box titled "New Formal Module - DOORS". It contains the following fields and controls:

- Name:** A text field containing "New Module".
- Description:** An empty text field.
- Object Identifiers:** A section containing:
 - Start at:** A text field containing "1".
 - Prefix:** An empty text field.
- Template:** A section containing:
 - A checked checkbox labeled "Use a template".
 - An empty text field.
 - A "Browse..." button.
- Buttons:** "OK", "Cancel", and "Help" buttons at the bottom.

En esta plantilla tenéis que crear cada una de las secciones a través de la creación de objetos. Ver las instrucciones en la sección "Creación de objetos).

Creación del módulo Vision-Scope-User Needs (I)

Dentro de vuestra carpeta, haciendo clic derecho sobre el área de la carpeta, hay que elegir la opción *New/Formal Module...*



Creación del módulo Vision-Scope-User Needs (II)

1. Asignar nombre al módulo:
*Vision-alcance-Necesidades
Usuario*

2. Marcar la casilla *Use a
Template*

3. Pulsar el botón *Browse...*

4. Pulsar el botón *OK*

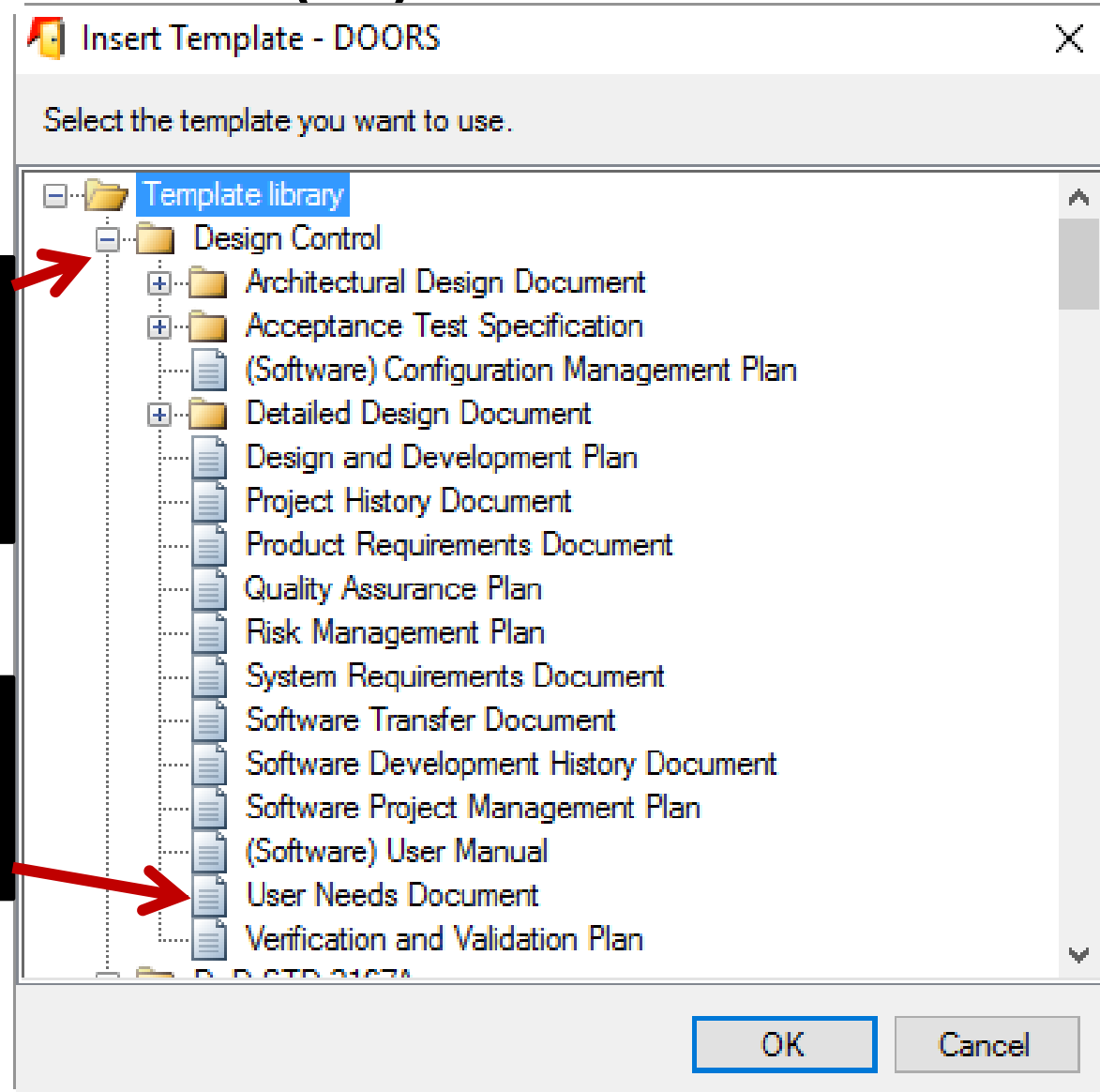
The screenshot shows the 'New Formal Module - DOORS' dialog box. It has a title bar with a red arrow icon and a close button. The dialog contains the following fields and controls:

- Name:** A text field containing 'New Module'. A red arrow points to this field from the first instruction.
- Description:** An empty text field.
- Object Identifiers:** A section containing:
 - Start at:** A text field containing '1'.
 - Prefix:** An empty text field.
- Template:** A section containing:
 - ☒ Use a template: A checkbox that is checked. A red arrow points to this checkbox from the second instruction.
 - Browse...:** A button next to an empty text field. A red arrow points to this button from the third instruction.
- Buttons:** At the bottom, there are three buttons: 'OK' (highlighted with a blue border), 'Cancel', and 'Help'. A red arrow points to the 'OK' button from the fourth instruction.

Creación del módulo Vision-Scope-User Needs (III)

1. Dentro de la Carpeta *Template Library* y la subcarpeta *Design Control*

2. Elegid el módulo *User Needs Document*



Creación del módulo Vision-Scope-User Needs (IV)

'VisionScope-UserNeeds' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS

File Edit View Insert Link Analysis Table Tools Discussions User TAU Help

View Standard view All levels

1 Introduction

- 1.1 Purpose of the Document
- 1.2 Vision and Scope of the Software Product
- 1.3 Definitions Acronyms, and Abbreviations
- 1.4 References
- 1.5 Overview of the Document

2 Identificando Stakeholders

3 Modelado del Negocio

- 3.1 Técnicas de Análisis del Negocio
- 3.2 Modelos de Negocio
- 3.3 Análisis de la situación actual

4 Specific business requirements

- 4.1 Métodos de análisis de objetivos y metas de negocio
- 4.2 Business Rules and Business General Requirements
- 4.3 Capability Requirements
- 4.4 Performance Requirements
- 4.5 Human Factors
- 4.6 Design Constraint Requirements
- 4.7 Validation Requirements
- 4.8 Documentation Requirements

5 Análisis de Necesidades y Características (Features) de Usuario

- 5.1 Métodos de Obtención/Extracción de Requisitos
- 5.2 Modelado de Necesidades y Características de Usuario (Features)

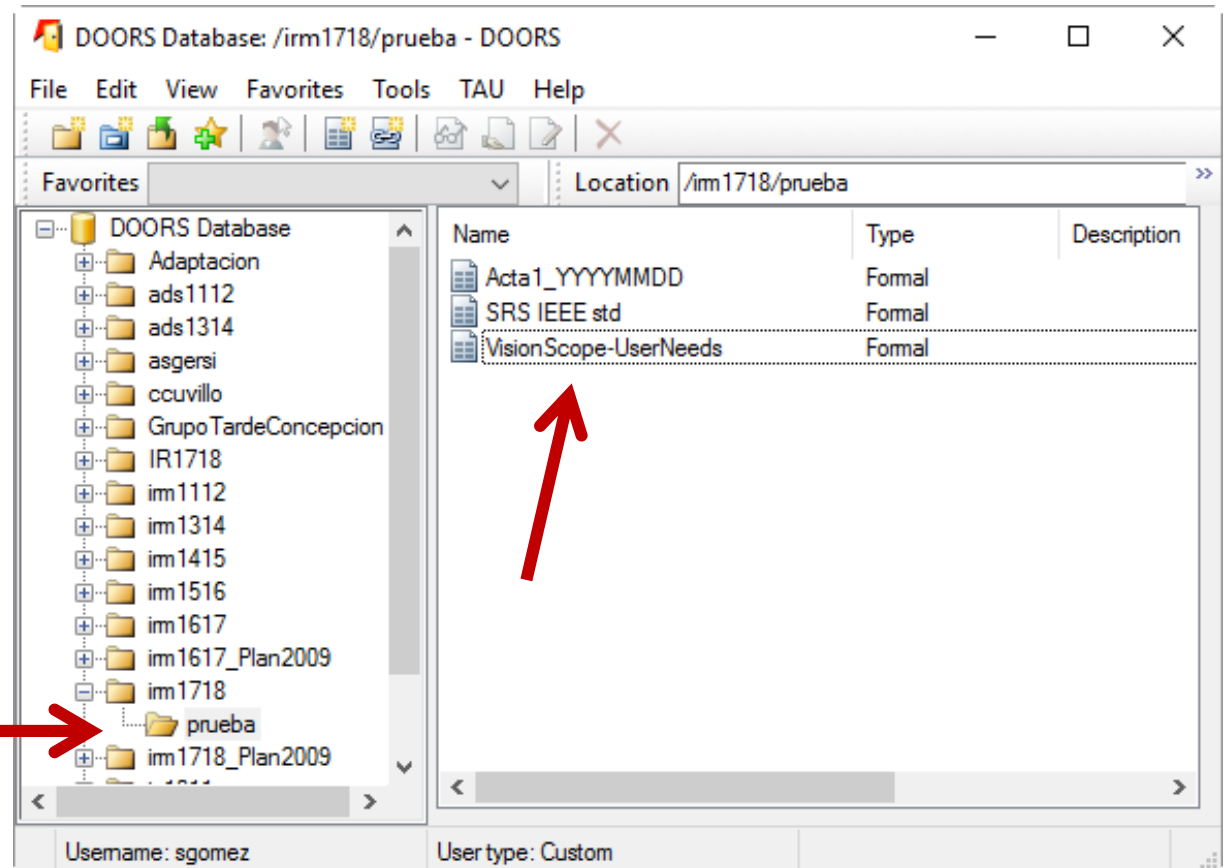
ID	
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose of the Document
3	1.2 Vision and Scope of the Software Product
4	1.3 Definitions Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview of the Document
7	2 Identificando Stakeholders
8	2.1 Técnicas aplicadas
9	2.2 Análisis de Stakeholders
30	2.3 Stakeholders identificados
10	2.4 User Characteristics
11	2.4.1 User Needs
12	2.4.2 Intended Use
13	2.5 Operational Environment
14	2.5.1 User End States
15	2.5.2 Operational Scenarios
16	2.6 Assumptions and Dependencies
31	3 Modelado del Negocio
32	3.1 Técnicas de Análisis del Negocio

Username: sgomez Exclusive edit mode

Creación del módulo Vision-Scope-User Needs (V)

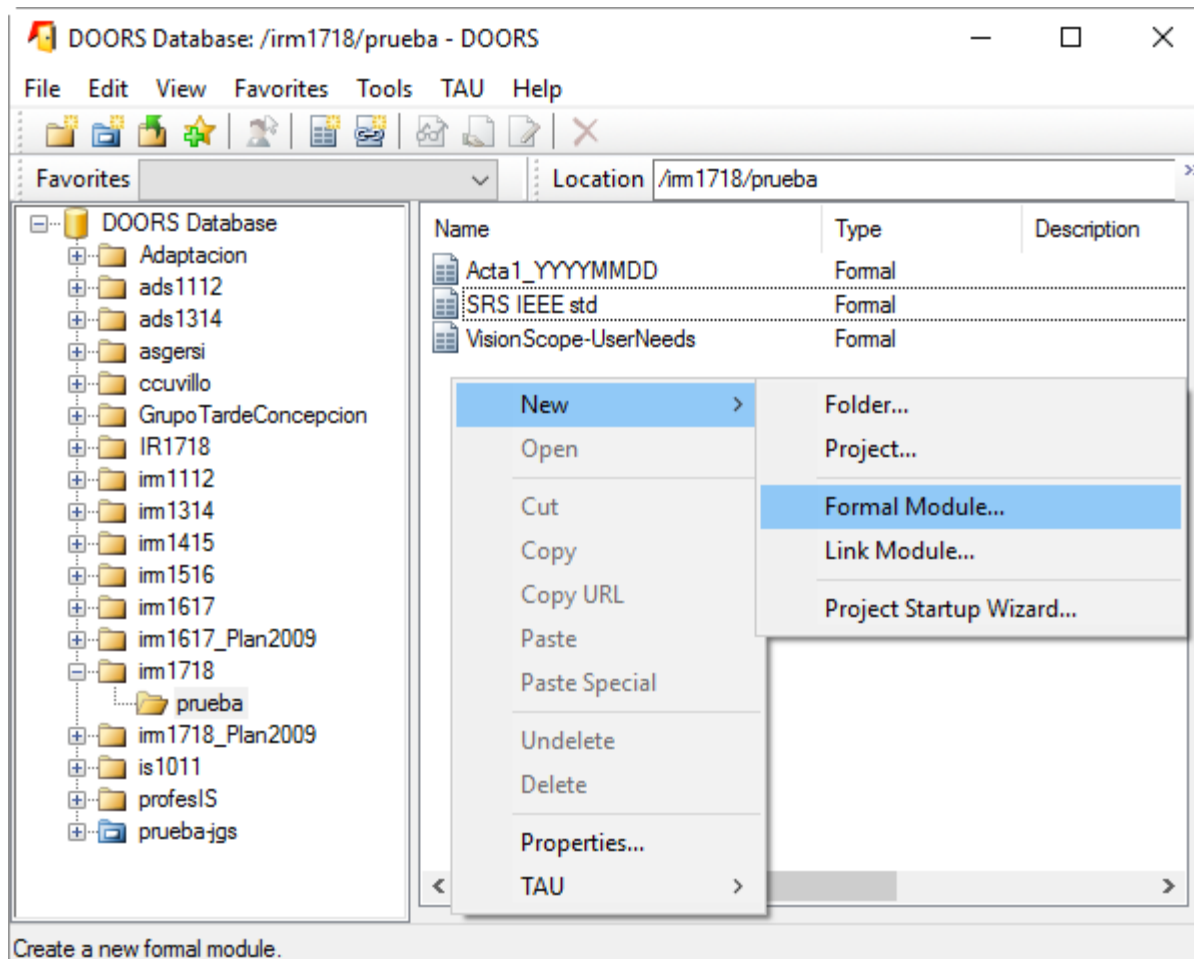
Posteriormente, vais a ir construyendo y modificando el documento tal y como está definido en el documento *Vision-Scope-User Needs* que encontráis como ejemplo en la carpeta *Prueba*.

Las secciones en inglés son aquellas que por defecto define el módulo. Las secciones en castellano son las que debemos agregar para matizar y detallar la estructura de nuestro documento



Creación del módulo Especificación de Requisitos (I)

Dentro nuevo en vuestra carpeta, haciendo clic derecho sobre el área de la carpeta, hay que elegir la opción *New/Formal Module...*



Creación del módulo Especificación de Requisitos (II)

1. Asignar nombre al módulo:
SRS

2. Marcar la casilla *Use a Template*

3. Pulsar el botón *Browse...*

4. Pulsar el botón *OK*

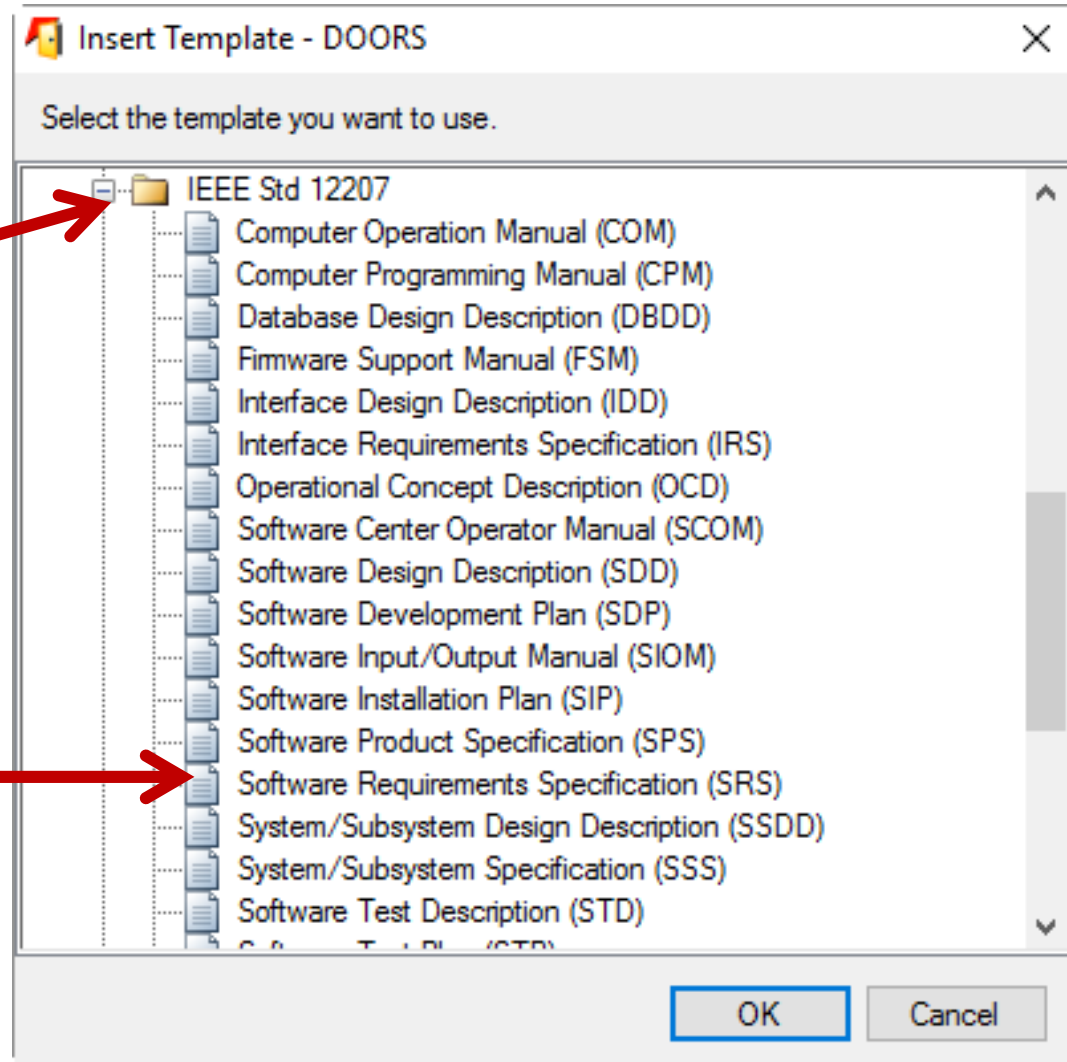
The screenshot shows the 'New Formal Module - DOORS' dialog box. It contains the following fields and controls:

- Name:** A text field containing 'New Module'. A red arrow points to this field from the first instruction.
- Description:** An empty text field.
- Object Identifiers:** A section containing:
 - Start at:** A text field containing '1'.
 - Prefix:** An empty text field.
- Template:** A section containing:
 - ☒ Use a template: A checkbox that is checked. A red arrow points to this checkbox from the second instruction.
 - Browse...:** A button next to an empty text field. A red arrow points to this button from the third instruction.
- Buttons:** At the bottom, there are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Help'. A red arrow points to the 'OK' button from the fourth instruction.

Creación del módulo Especificación de Requisitos (III)

1. Buscad dentro de la Carpeta *IEEE Std 12207*

2. Elegid el módulo *Software Requirements Specification*



Creación del módulo Especificación de Requisitos (IV)

The screenshot displays the DOORS software interface for a project titled "'SRS IEEE std' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS". The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, Help) and a toolbar with various icons for document management and analysis.

On the left, a tree view shows the project structure under "SRS IEEE std":

- 1 Introduction
- 2 General Description
- 3 Specific Requirements
- 4 Appendixes

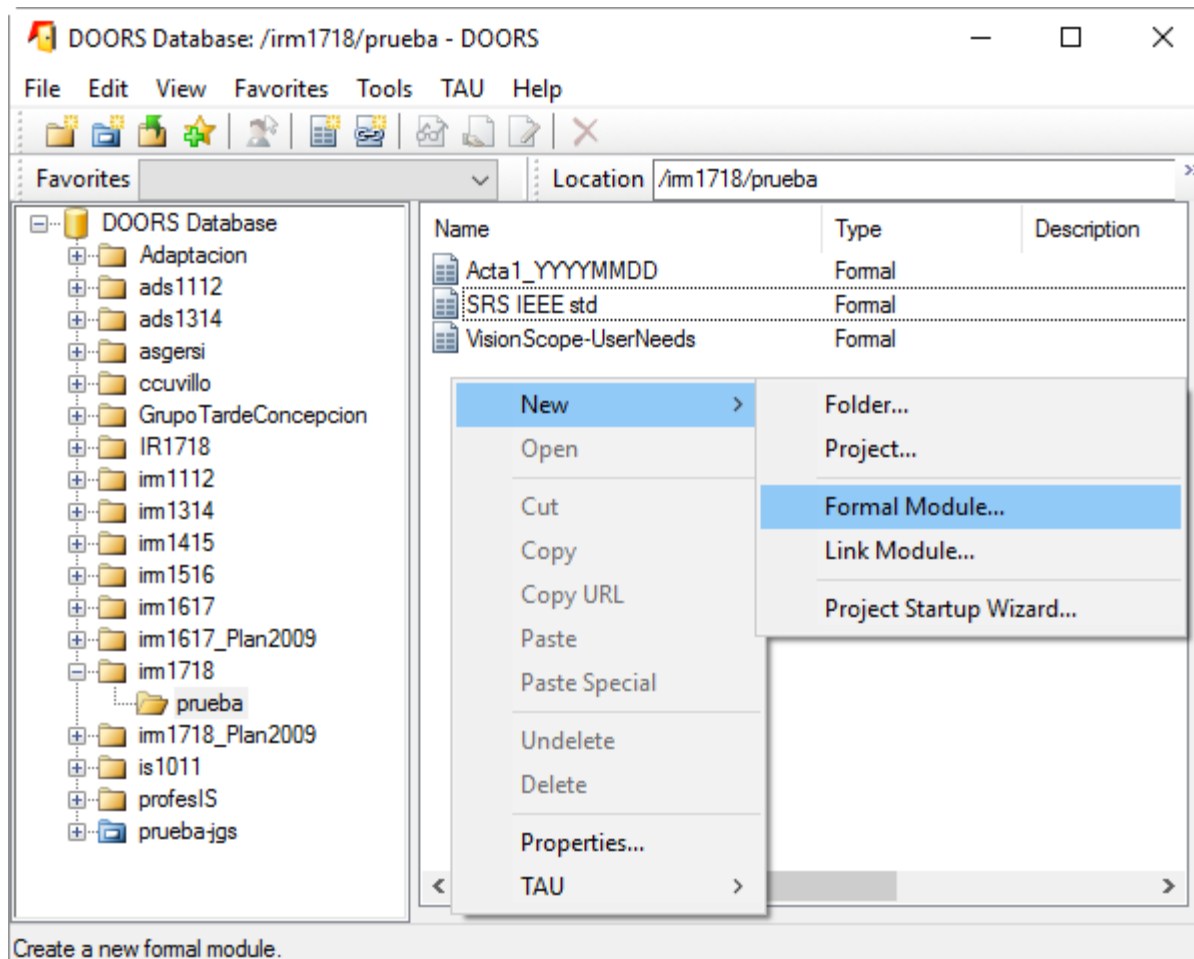
The main pane on the right displays a list of requirements, organized by ID and title. The requirements are as follows:

ID	Requirement Title
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces
17	3.2.2 Hardware Interfaces
18	3.2.3 Software Interfaces
19	3.2.4 Communications Interfaces

The status bar at the bottom indicates the user is "sgomez" and the system is in "Exclusive edit mode".

Creación del módulo de Actas (I)

Dentro nuevo en vuestra carpeta, haciendo clic derecho sobre el área de la carpeta, hay que elegir la opción *New/Formal Module...*



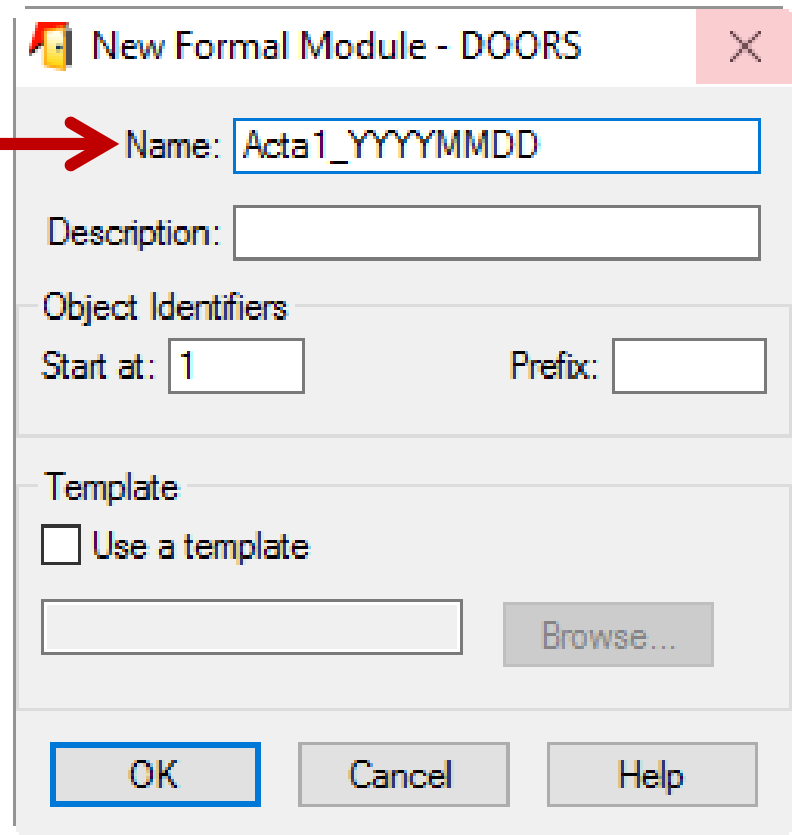
Creación del módulo de Actas (II)

1. Asignar nombre al módulo:
Utilizar la nomenclatura:
Acta#_YYYYMMDD

Donde:

- **#** es el número de Acta que estáis creando
- **YYYYMMDD** es la fecha del día que estáis creando el acta

2. Pulsar el botón *OK*



The screenshot shows a dialog box titled "New Formal Module - DOORS". It has a close button (X) in the top right corner. The "Name" field is highlighted with a blue border and contains the text "Acta1_YYYYMMDD". A red arrow points from the text "Acta#_YYYYMMDD" in the instructions to this field. Below the "Name" field is a "Description" field. Under the "Object Identifiers" section, there is a "Start at" field with the value "1" and a "Prefix" field. The "Template" section has a checkbox labeled "Use a template" which is unchecked, and a "Browse..." button. At the bottom are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

Creación del módulo de Actas (II)

The screenshot shows the DOORS software interface for creating a module. The title bar indicates the file is 'Acta' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS. The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and analysis. The left pane shows a tree view of the 'Acta' module structure. The right pane shows a table with the same structure. A red arrow points to the last row of the table.

ID	
1	1 Acta Reunión Acta Reunión
2	1.1 Asistentes
4	1.2 Descripción de la Reunión
9	2 Acuerdos de la Reunión
10	3 Notas para el próximo paso/release/iteración

Para cada una de las actas que se realizarán durante la práctica, debéis crear el índice que se muestra en esta Figura.

CREACIÓN DE OBJETOS

Objetos de un módulo (I)

La información dentro de un módulo se divide en objetos.

The screenshot shows the DOORS software interface for a formal module named 'SRS IEEE std'. The left pane displays a hierarchical tree of objects, and the right pane displays a detailed list of these objects. Red arrows point from a box labeled 'Objetos' to specific items in the list, illustrating that the information within a module is divided into objects.

ID	Object Name
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces
17	3.2.2 Hardware Interfaces
18	3.2.3 Software Interfaces
19	3.2.4 Communications Interfaces

Username: sgomez Exclusive edit mode

Edición de objetos (I)

The screenshot shows the DOORS software interface with the title bar "'SRS IEEE std' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The left pane shows a tree view of the project structure: SRS IEEE std, 1 Introduction, 2 General Description, 3 Specific Requirements, and 4 Appendixes. The main pane displays a table of objects with the following content:

ID	Object Name
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces
17	3.2.2 Hardware Interfaces
18	3.2.3 Software Interfaces
19	3.2.4 Communications Interfaces

A red arrow points to the object '2 General Description' (ID 7). The status bar at the bottom shows 'Username: sgomez' and 'Exclusive edit mode'.

- Clic para **seleccionar** un objeto
- Doble-Clic para **editar** el *heading* de un objeto
- Para **adicionar** contenido en un objeto: seleccionar un objeto y en el menú contextual (clic derecho) seleccionar *Propiedades*

Edición de objetos (II): Objeto Propósito

Object 2 (New) - DOORS

General Access History Attributes Links Discussions

Heading: Purpose

Short Text:

Object Text:

Documento realizado por:

- Nombre Apellidos (número de matricula)
- Nombre Apellidos (número de matricula)
- Nombre Apellidos (número de matricula)

El propósito de este documento es

URL: doors://ardilla.eui.upm.es:36677/?version=2&prodID=0&urn=urn:telelogic::1-528

Copy URL

Previous Next OK Cancel Apply Help



En el objeto "Purpose" del módulo SRS debéis indicar vuestros nombres, apellidos y numero de matrícula

Edición de objetos (III)

'SRS' current 0.0 in /profesIS/jdiaz/ejemplo (Formal module) - DC

File Edit View Insert Link Analysis Table Tools Discussions User TAU Help

View Standard view All levels

SRS

- 1 Introduction
 - 1.1 Purpose: Document
 - 1.2 Scope: El ámbito d
 - 1.3 Definitions, Acrony
 - 1.4 References
 - 1.5 Overview
- 2 General Description
 - 2.1 Product Perspectiv
 - 2.2 Product Functions
 - 2.3 User Characteristic
 - 2.4 General Constraint
 - 2.5 Assumptions and C
- 3 Specific Requirements
 - 3.1 Functional Require
 - 3.2 External Interface F
 - 3.3 Performance Requ
 - 3.4 Design Constraints
 - 3.5 Attributes
 - 3.6 Other Requirement
- 4 Appendixes
 - 4.1 Introduction
 - 4.2 Data Elements





ID	Software Requirements Specification
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose Documento realizado por: - Nombre Apellidos (número de matrícula) - Nombre Apellidos (número de matrícula) - Nombre Apellidos (número de matrícula) El propósito de este documento es
3	1.2 Scope El ámbito de este documento es la base de los requisitos para la posterior implementación del software de gestión de sucesos. Los requisitos obtenidos inicialmente proceden de un documento pdf y van siendo modificados a lo largo de las entrevistas con el cliente.
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations N/A : No aplicable ER : Modelo Entidad-Relación DFD : Diagrama de Flujo de Datos BD : Base de Datos
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces

Username: jdiaz Exclusive edit mode

Mientras el documento se va editando, vamos viendo los cambios introducidos

Edición de objetos (IV)

Seguimiento de los cambios realizados:

Change bar	Example tool-tip	Description
	New Object	You've created the object during the current session and have not yet saved the changes.
	Unsaved changes	You've edited the object during the current session and have not yet saved the changes.
	Last modified by Administrator on 15/08/2007 16:16:48	The object has been changed since the module was last baselined, and the changes have been saved.
	Baselined	The object has not been changed since the module was last baselined.

Edición de objetos (V)

The screenshot shows the SRS (Software Requirements Specification) software interface. The title bar indicates the current version is 0.0 in the format of /profesIS/jdiaz/ejemplo (Formal mode). The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and viewing. The left pane shows a tree view of the SRS structure, with the following items:

- SRS
 - 1 Introduction
 - 1.1 Purpose: Document
 - 1.2 Scope: El ámbito d
 - 1.3 Definitions, Acrony
 - 1.4 References
 - 1.5 Overview
 - 2 General Description
 - 2.1 Product Perspectiv
 - 2.2 Product Functions
 - 2.3 User Characteristic
 - 2.4 General Constraint
 - 2.5 Assumptions and C
 - 3 Specific Requirements
 - 3.1 Functional Require
 - 3.2 External Interface F
 - 3.3 Performance Requ
 - 3.4 Design Constraints
 - 3.5 Attributes
 - 3.6 Other Requirement
 - 4 Appendixes
 - 4.1 Introduction
 - 4.2 Data Elements

The right pane displays a table of requirements. The table has two columns: ID and Software Requirements Specification. The table content is as follows:

ID	Software Requirements Specification
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose Documento realizado por: <ul style="list-style-type: none">- Nombre Apellidos (número de matricula)- Nombre Apellidos (número de matricula)- Nombre Apellidos (número de matricula) El propósito de este documento es
3	1.2 Scope El ámbito de este documento es la base de los requisitos para la posterior implementación del software de gestión de sucesos. Los requisitos obtenidos inicialmente proceden de un documento pdf y van siendo modificados a lo largo de las entrevistas con el cliente.
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations N/A : No aplicable ER : Modelo Entidad-Relación DFD : Diagrama de Flujo de Datos BD : Base de Datos
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces

A blue box highlights the content of the table, indicating that when we save the changes, the color of the bar changes.

Quando guardamos los cambios se observa que cambia el código de colores de la barra

Edición de objetos (VI)

The screenshot shows the 'SRS' current 0.0 in /profesl software interface. The main window displays a table of requirements with the following structure:

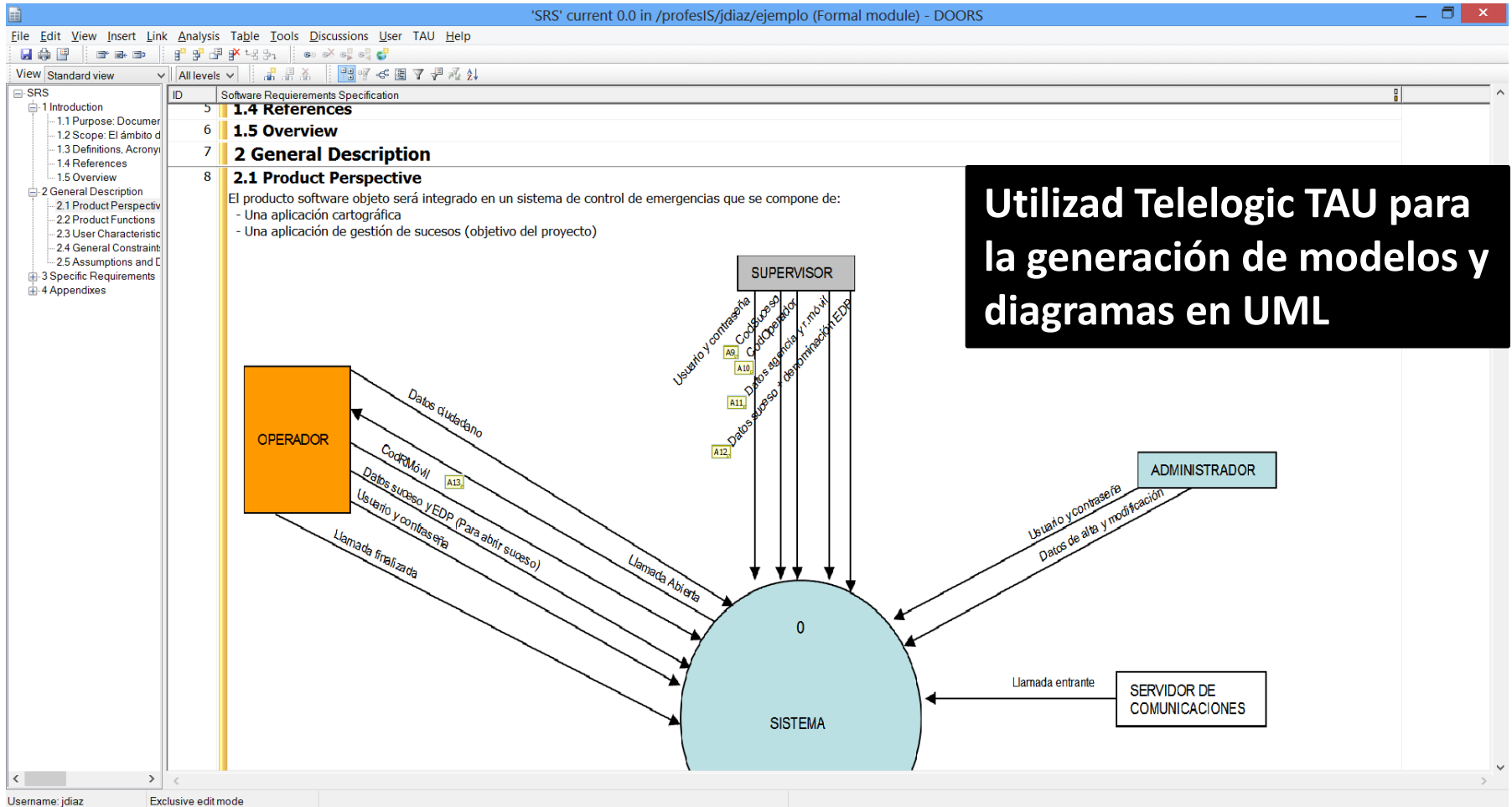
ID	Software Requirements Specification
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose Documento realizado por: - Nombre Apellidos (número de matricula) - Nombre Apellidos (número de matricula) - Nombre Apellidos (número de matricula) El propósito de este documento es
3	1.2 Scope El ámbito de este documento es la especificación de los requisitos para la posterior implementación del software de gestión de sucesos. Los requisitos obtenidos inicialmente proceden de un documento pdf y van siendo modificados a lo largo de las entrevistas con el cliente.
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations N/A : No aplicable ER : Modelo Entidad-Relación DFD : Diagrama de Flujo de Datos BD : Base de Datos
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective El producto software objeto será integrado en un sistema de control de emergencias que se compone de: - Una aplicación cartográfica - Una aplicación de gestión de sucesos (objetivo del proyecto)
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements

The interface includes a sidebar with a tree view of the document structure, a menu bar (File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, Help), and a status bar at the bottom showing 'Username: jdiaz' and 'Exclusive edit mode'.

Cuando modificamos de nuevo algún objeto del módulo, el código de colores nos indicará los cambios pendientes de guardar.

Edición de objetos (VI)

Dentro de un objeto se pueden insertar tablas* e imágenes



* Preferiblemente, importar tablas como imágenes

Creación de discusiones sobre un objeto (I)

Para facilitar la comunicación entre el equipo mientras trabaja en la edición de un módulo, se pueden crear *hilos de discusiones (foros)*

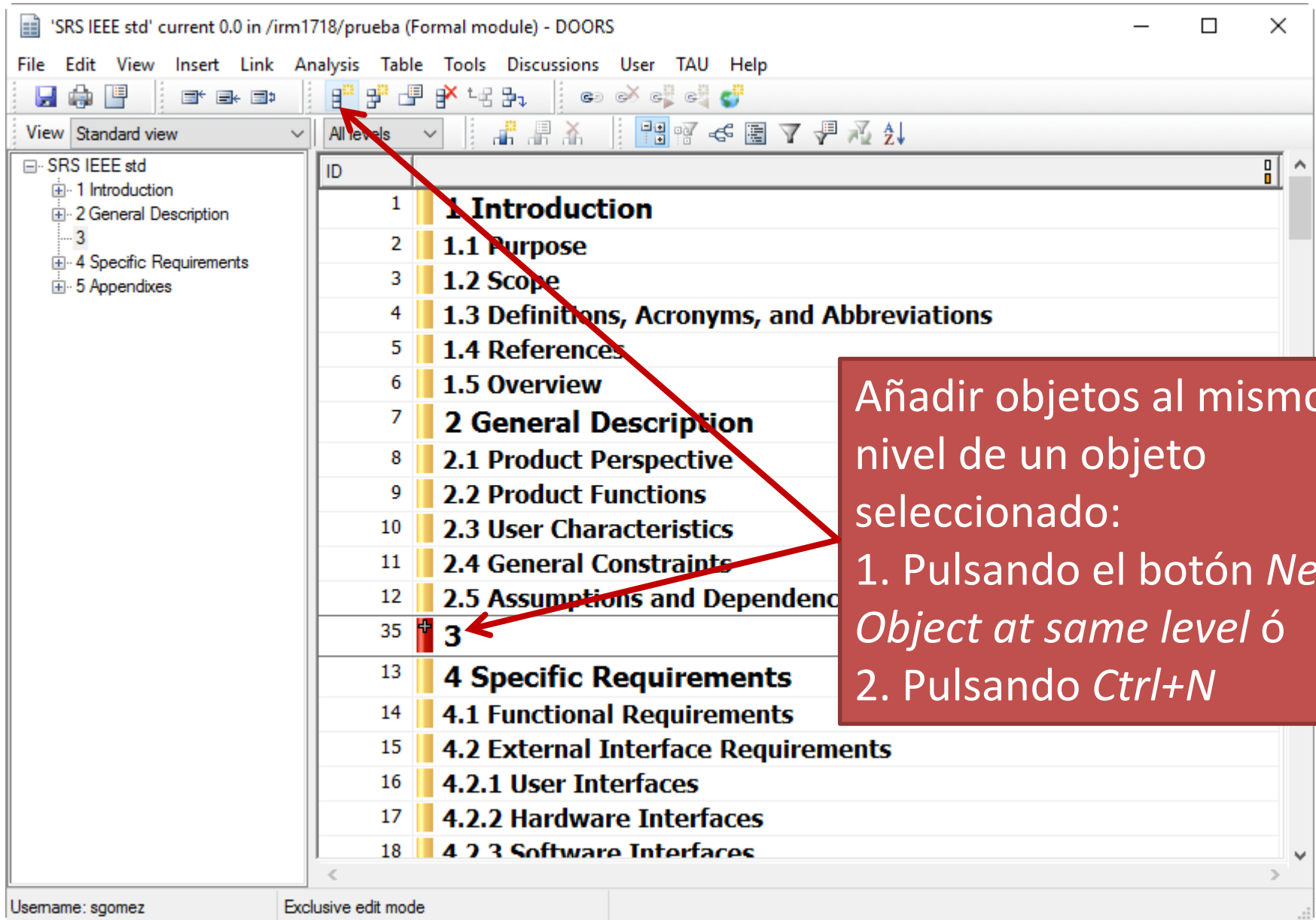
The screenshot displays the DOORS software interface. On the left, a tree view shows the project structure under 'SRS', with '2.1 Product Perspective' selected. The main window shows the details of 'Object 8 (Baselined)'. A context menu is open, and the 'New Discussion' option is highlighted. A dialog box titled 'New Discussion - Object 8 - DOORS' is shown, with fields for 'Summary' (containing 'Revisar el DFD') and 'Comment' (containing 'El DFD muestra el proceso XXX. En este momento se desconoce.... Preguntar al cliente.'). The dialog has 'Save', 'Cancel', and 'Help' buttons. A blue box with white text is overlaid on the right side of the screenshot, containing the following instructions:

- Seleccionar un objeto
- Clic derecho
- En el menú contextual seleccionar *Propiedades*

At the bottom of the screenshot, a status bar shows 'Username: jdiaz' and 'Exclusive edit mode'.

También es posible crear discusiones sobre un módulo

Añadir nuevos objetos (I)



The screenshot shows the DOORS software interface with the following components:

- Menu Bar:** File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, Help.
- Toolbar:** Includes icons for file operations, navigation, and object management. A red arrow points to the 'New Object' button (represented by a document with a plus sign).
- Left Panel:** Shows a tree view of the project structure under 'SRS IEEE std':
 - 1 Introduction
 - 2 General Description
 - 3
 - 4 Specific Requirements
 - 5 Appendixes
- Main Table:** A table listing objects with their IDs and names:

ID	Object Name
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependence
35	3
13	4 Specific Requirements
14	4.1 Functional Requirements
15	4.2 External Interface Requirements
16	4.2.1 User Interfaces
17	4.2.2 Hardware Interfaces
18	4.2.3 Software Interfaces

A red arrow points from the 'New Object' button in the toolbar to the '3' object in the table. Another red arrow points from the 'New Object' button to the '3' object in the table.

Añadir objetos al mismo nivel de un objeto seleccionado:

1. Pulsando el botón *New Object at same level* ó
2. Pulsando *Ctrl+N*

Username: sgomez Exclusive edit mode

Añadir nuevos objetos (II)

The screenshot shows the DOORS software interface with the following components:

- File Name:** 'SRS IEEE std' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS
- Menu Bar:** File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, Help
- Toolbar:** Includes icons for 'New Object below' (a document with a plus sign) and 'New Object below' (a document with a plus sign and a downward arrow).
- View:** Standard view
- Left Panel:** Tree view showing the hierarchy: SRS IEEE std > 1 Introduction > 2 General Description > 3 > 3.1 > 4 Specific Requirements > 5 Appendixes.
- Main Table:** A table with columns ID and Name. The objects listed are:

ID	Name
1	1 Introduction
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective
9	2.2 Product Functions
10	2.3 User Characteristics
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
36	3
37	3.1
13	4 Specific Requirements
14	4.1 Functional Requirements
15	4.2 External Interface Requirements
16	4.2.1 User Interfaces
17	4.2.2 Hardware Interfaces

Callout Box: Añadir objetos a un nivel inferior de un objeto seleccionado:
1. Pulsando el botón *New Object below* ó
2. Pulsando *Ctrl+L*

Status Bar: Username: sgomez, Exclusive edit mode

Historia de los cambios de un objeto

DOORS realiza un **seguimiento de los cambios** que hacen todos los usuarios de una carpeta. Por ejemplo el historial de un módulo, o el historial de un objeto en particular, o el historial de sesiones de usuario para el módulo, etc.

Para visualizar el historial de cambios:

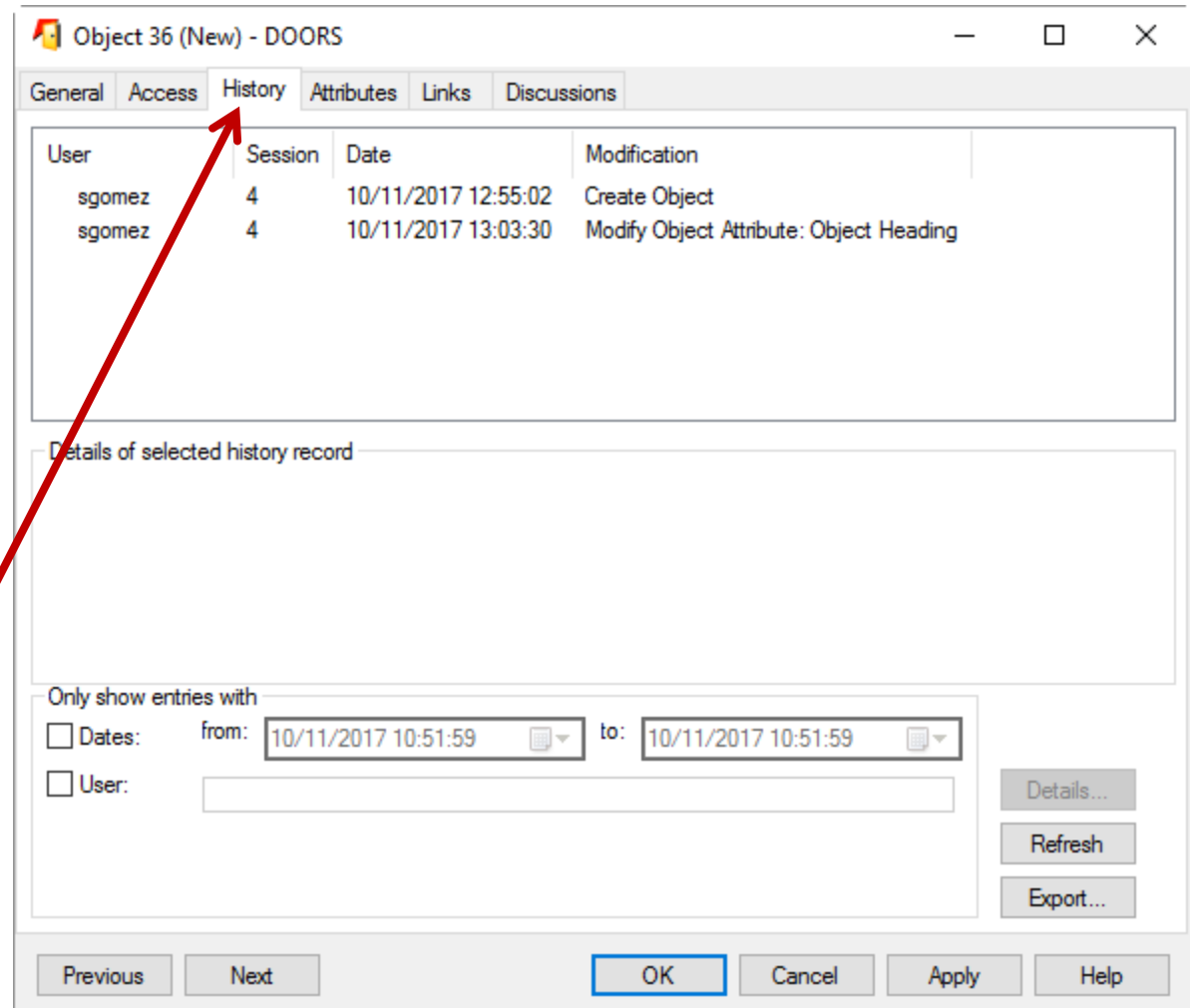
1. Clic derecho en el objeto

2. Seleccionar opción

Propiedades

3. Seleccionar

Pestaña *History*



CREACIÓN DE BASELINES

Baselines

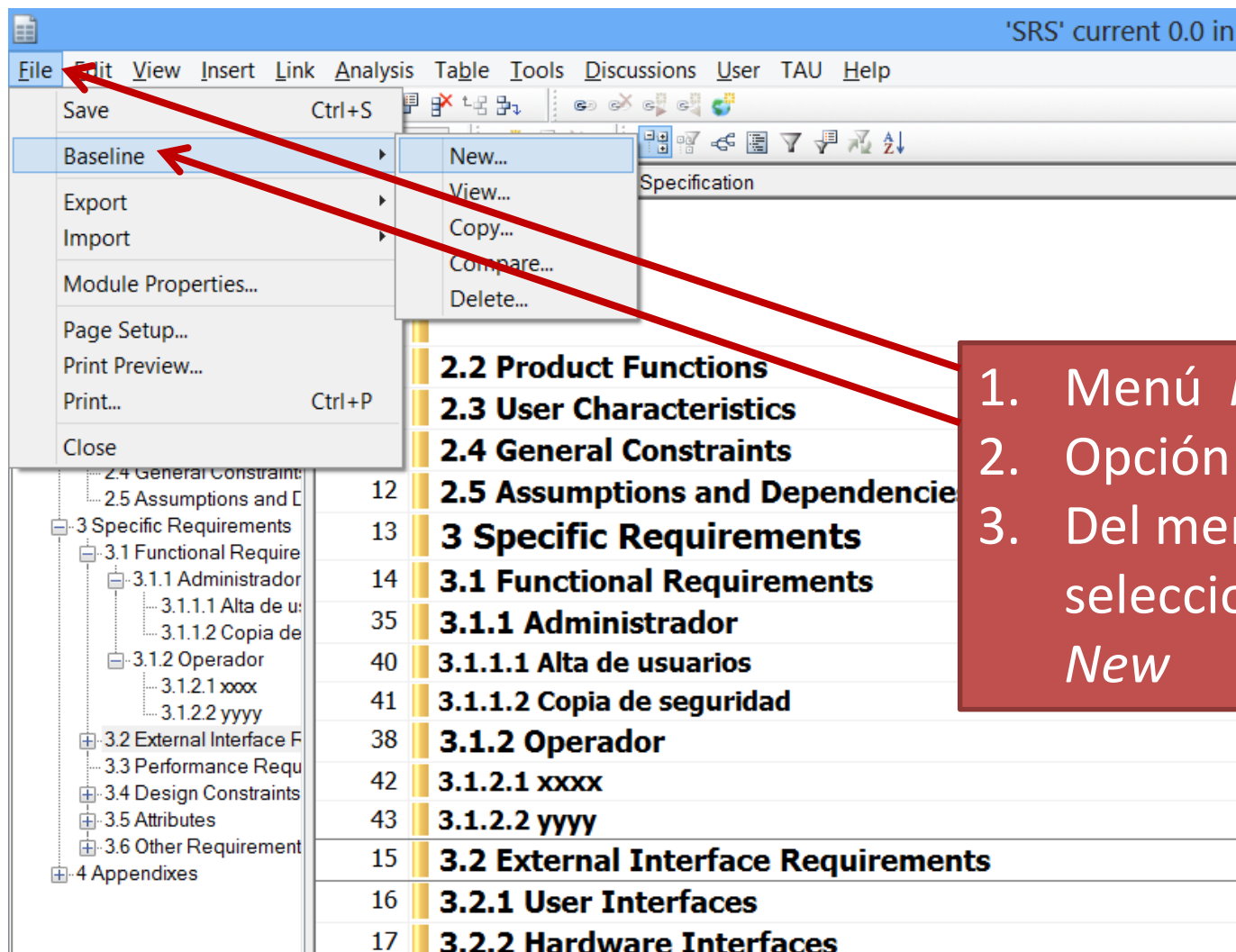
- Una **línea de base** es una versión de solo lectura de un módulo.
- Ésta captura y conserva el módulo en un momento en el tiempo específico.
- Cuando creas una línea base de un módulo, creas una copia del módulo que nadie puede editar.
- Una línea base incluye la historia del módulo, es decir:
 - Información sobre todos los objetos que se han creado, eliminado o editado desde la línea base más reciente del módulo.
 - Información sobre cada sesión del módulo (cada vez que se ha abierto el módulo) desde que se creó por primera vez.

La práctica se compone de 3 hitos (entregas). Para cada uno de estos 3 hitos se debe realizar una línea base de cada uno de los módulos a entregar antes de la fecha de entrega

- Baseline 1.0
- Baseline 2.0
- Baseline 3.0



Creación de una Línea Base (I)



1. Menú *File*
2. Opción *Baseline*
3. Del menú contextual seleccionar la opción *New*

Creación de una Línea Base (II)

New Baseline - DOORS

Baseline Set [None]

Existing baselines

Baseline	Created By	Created On	Deleted By	Deleted On
----------	------------	------------	------------	------------

Description:

Create new baseline

Version: ☐ 0.0 ☐ 0.1 ☒ 1.0

Suffix:

Description:

OK Cancel Help

1. Elegid como versión la opción *1.0*
2. En la *Descripción* indicad el contenido aportado en el documento de acuerdo a cada hito

Creación de una Línea Base (III)

Software Requirements Specification

1 **1 Introduction**

2 **1.1 Purpose**

Documento realizado por:

- Nombre Apellidos (número de matrícula)
- Nombre Apellidos (número de matrícula)
- Nombre Apellidos (número de matrícula)

El propósito de este documento es

3 **1.2 Scope**

El ámbito de este documento es la especificación de los requisitos para la posterior implementación del software de gestión de emergencias, el cual va cambiando de pdf y van siendo modificados a lo largo de las entrevistas con el cliente.

4 **1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations**

N/A : No aplicable

ER : Modelo Entidad-Relación

DFD : Diagrama de Flujo de Datos

BD : Base de Datos

5 **1.4 References**

6 **1.5 Overview**

7 **2 General Description**

8 **2.1 Product Perspective**

El producto software objeto será integrado en un sistema de control de emergencias que se compone de:

- Una aplicación cartográfica
- Una aplicación de gestión de sucesos (objetivo del proyecto)

Diagrama de Flujo de Datos (DFD) parcial:

```
graph TD
    SUPERVISOR[SUPERVISOR] --> Usuario[Usuario y controlador]
    Usuario --> Codificador1[Codificador]
    Codificador1 --> Codificador2[Codificador]
    Codificador2 --> Datos1[Datos de gestión y control]
    Datos1 --> Datos2[Datos de gestión y control]
```

Observamos que cambia el código de colores de la barra

Username: jdiaz Exclusive edit mode

* Es posible revisitar baselines anteriores de un módulo en el menú File/Baselines/View... 51

GESTIÓN DEL TRABAJO DEL GRUPO

Trabajar en equipo - Modos de edición (I)

Edit mode	Description
Read-only	You can read (look at) the module, but you can't edit it.
Exclusive	You can edit the module, but other users can only read it.
Shareable	You and other users can edit the module at the same time. While you are editing one section, another user can edit another section of the module.

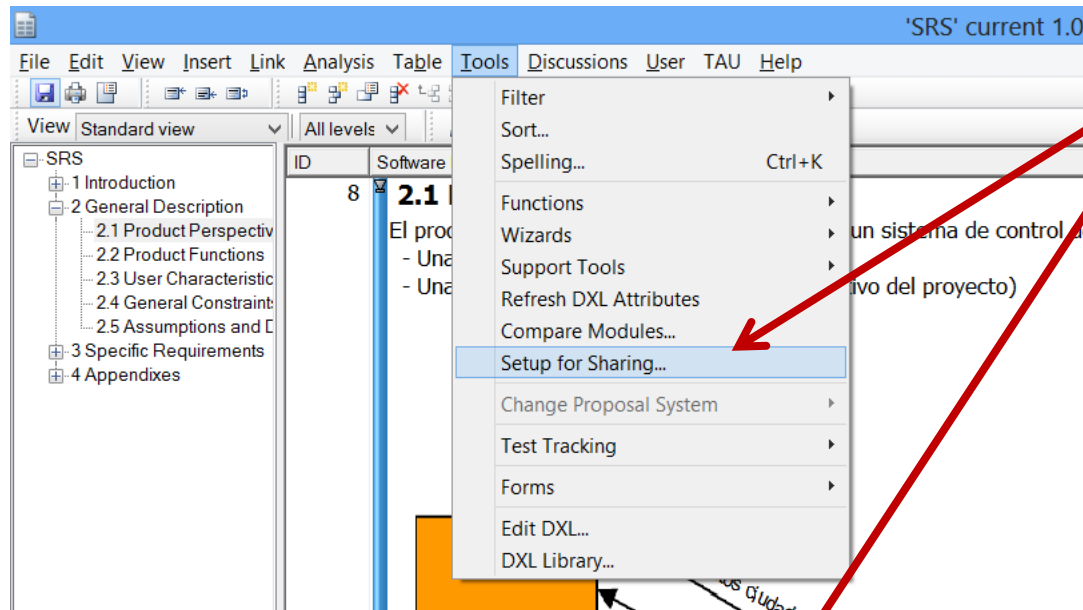
The screenshot shows the DOORS software interface. The title bar reads "'SRS IEEE std' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The 'View' dropdown is set to 'Standard view', and the 'All levels' dropdown is also visible. The left sidebar shows a tree structure for 'SRS IEEE std' with items: 1 Introduction, 2 General Description, 3 Añadir objetos al mismo nivel (with sub-item 3.1), 4 Specific Requirements, and 5 Appendixes. The main pane displays a table of contents with the following items:

ID	
2	1.1 Purpose
3	1.2 Scope
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations
5	1.4 References
6	1.5 Overview
7	2 General Description
8	2.1 Product Perspective

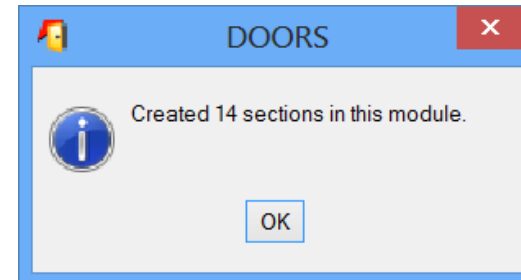
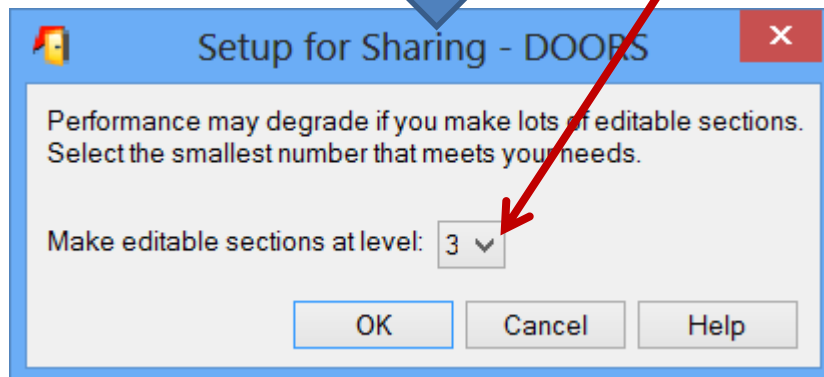
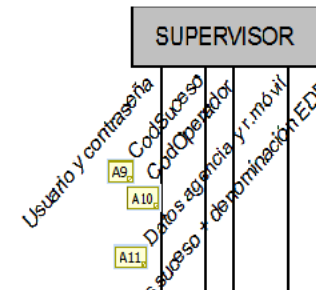
At the bottom of the window, a status bar is visible, which is highlighted with a red rectangle. It contains the text 'Username: sgomez' and 'Exclusive edit mode'. A red arrow points from the 'Exclusive' row in the table above to this status bar. A blue callout box with the text 'Esta es la opción por defecto' (This is the default option) is also present, pointing towards the status bar area.

Trabajar en equipo: Modos de edición (II)

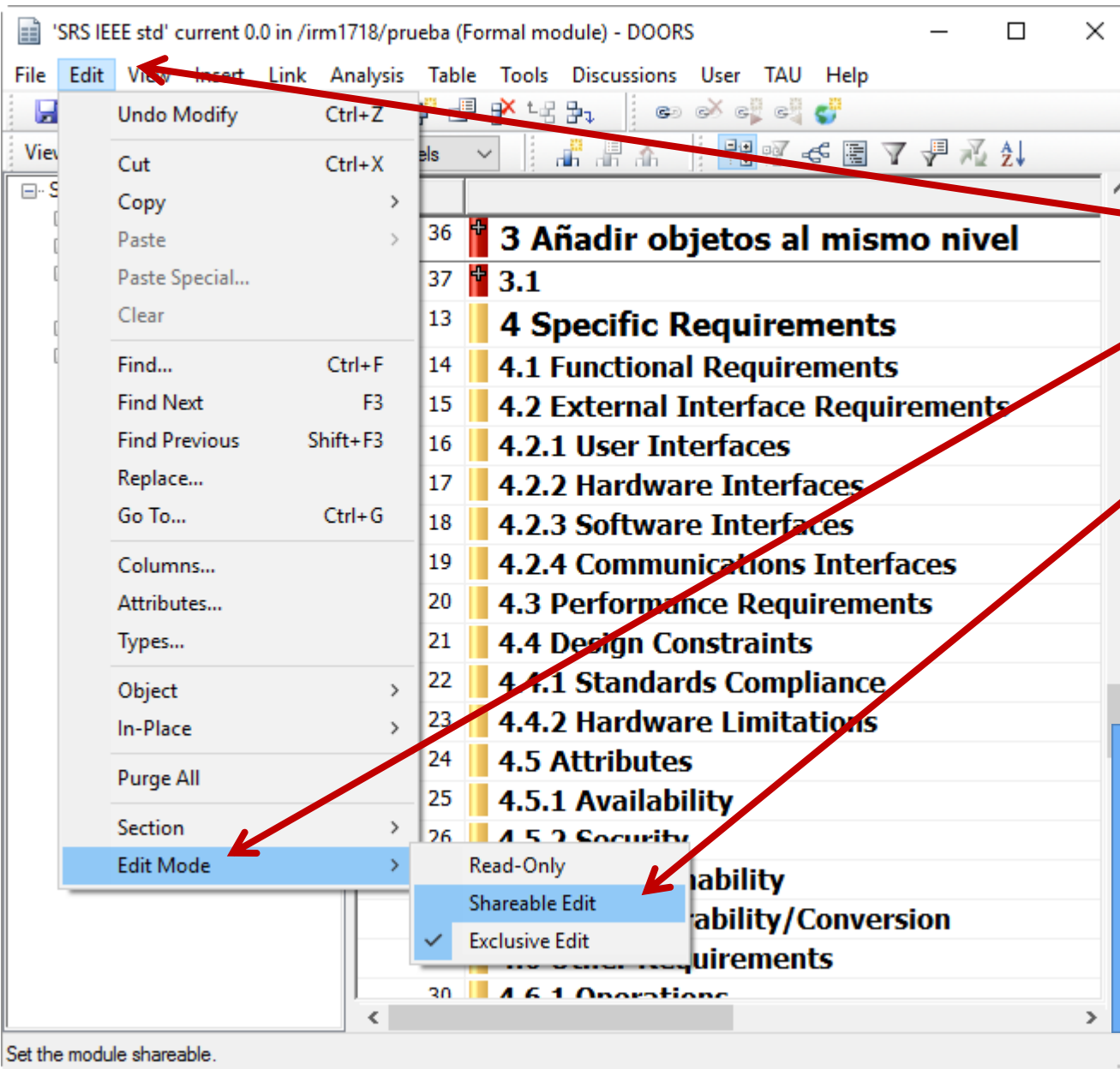
Para cambiar el modo de edición en primer lugar, establecemos en nivel de sección que será posible compartir:



1. Menú **Tools** opción **Setup for Sharing**
2. Elegid edición al **nivel 3**

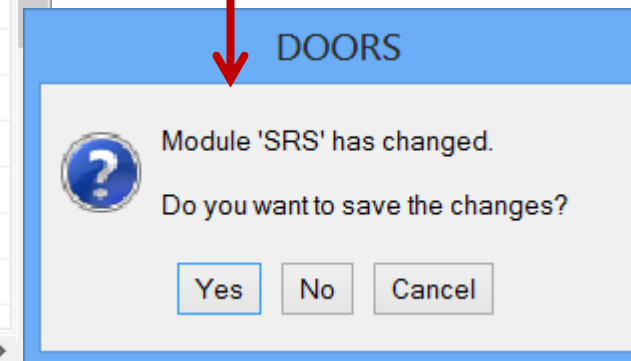


Trabajar en equipo - Modos de edición (III)



En segundo lugar compartimos:

1. Menú *Edit*
2. Opción *Edit Mode*
3. Seleccionar *Shareable Edit*
4. *Guardar los cambios*



Trabajar en equipo: Modos de edición (IV)

The screenshot shows the DOORS software interface. The title bar reads: "'SRS IEEE std' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS". The menu bar includes: File, Edit, View, Insert, Link, Analysis, Table, Tools, Discussions, User, TAU, Help. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The left pane shows a tree view of the project structure:

- SRS IEEE std
 - 1 Introduction
 - 2 General Description
 - 3 Añadir objetos al mismo nivel
 - 4 Specific Requirements
 - 5 Appendixes

The right pane displays a table of requirements:

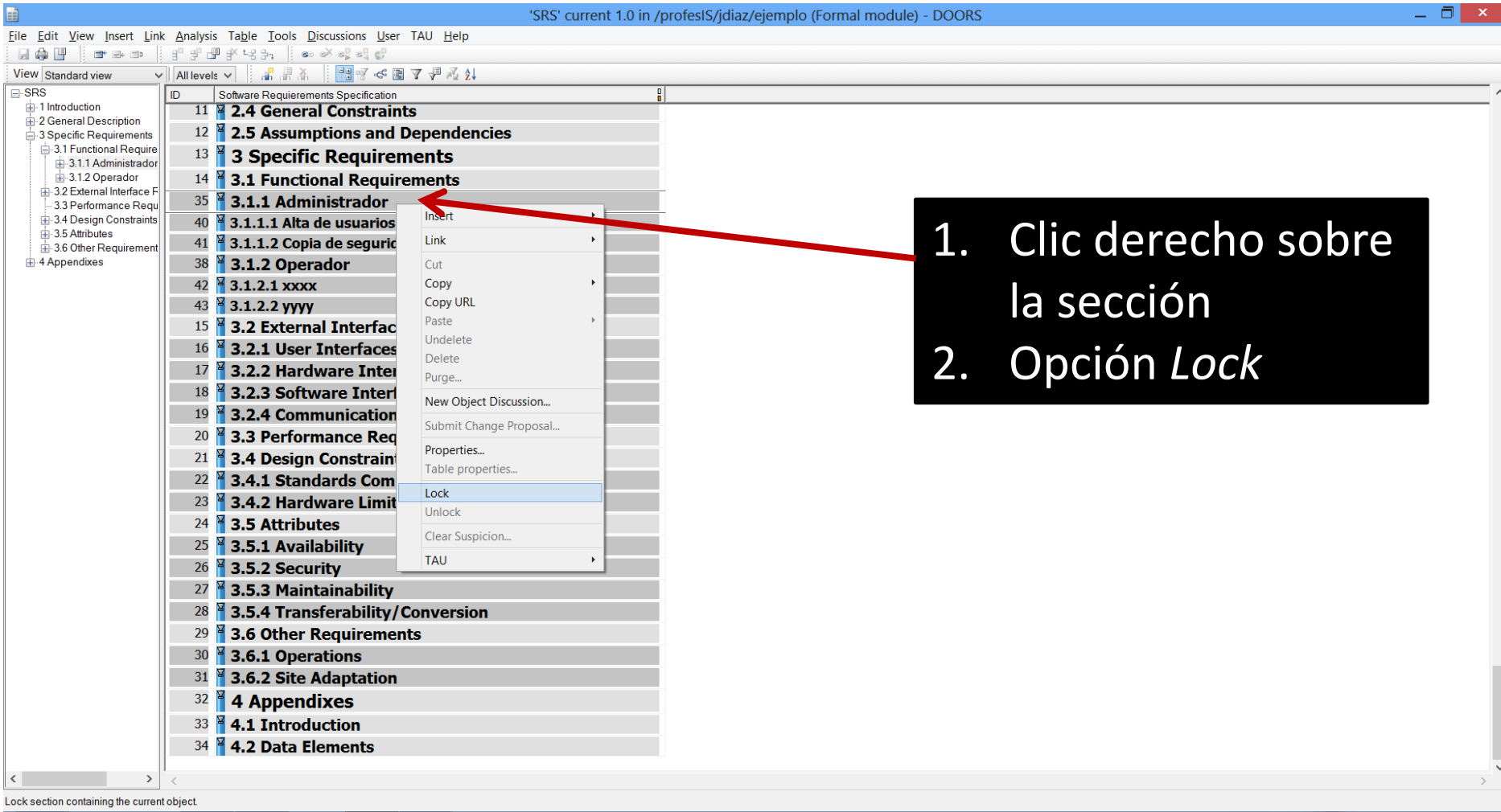
ID	
36	3 Añadir objetos al mismo nivel
37	3.1
13	4 Specific Requirements
14	4.1 Functional Requirements
15	4.2 External Interface Requirements
16	4.2.1 User Interfaces
17	4.2.2 Hardware Interfaces
18	4.2.3 Software Interfaces
19	4.2.4 Communications Interfaces
20	4.3 Performance Requirements
21	4.4 Design Constraints
22	4.4.1 Standards Compliance
23	4.4.2 Hardware Limitations
24	4.5 Attributes
25	4.5.1 Availability
26	4.5.2 Security
27	4.5.3 Maintainability
28	4.5.4 Transferability/Conversion
29	4.6 Other Requirements
30	4.6.1 Operations

A blue arrow points from the text "El resultado es el siguiente:" to the bottom status bar. The status bar shows "Username: sgomez" and "Shareable edit mode".

El resultado es el siguiente:

Trabajar en equipo: Modos de edición (V)

Después bloqueamos la sección que cada participante vaya a editar:



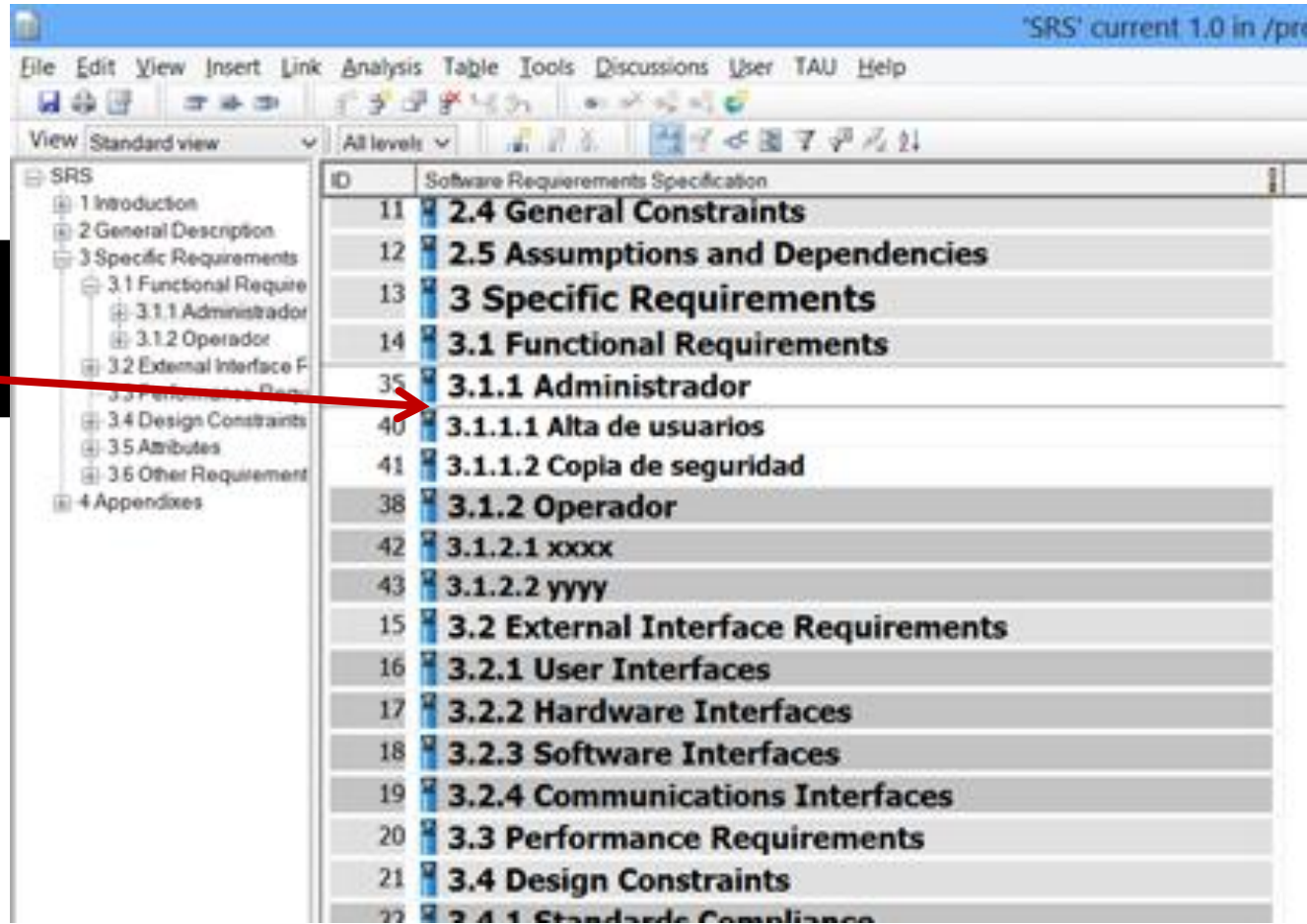
The screenshot shows the DOORS software interface with a project titled "SRS" current 1.0 in /profesiS/jdiaz/ejemplo (Formal module) - DOORS. The left sidebar displays a tree view of the project structure, including sections like Introduction, General Description, Specific Requirements, and Appendices. The main workspace shows a table of requirements with columns for ID and text. A right-click context menu is open over the requirement "3.1.1.1 Alta de usuarios" (ID 40). The menu options include Insert, Link, Cut, Copy, Copy URL, Paste, Undelete, Delete, Purge..., New Object Discussion..., Submit Change Proposal..., Properties..., Table properties..., Lock (highlighted), Unlock, Clear Suspicion..., and TAU. A red arrow points from the "Lock" option in the menu to a black box containing the following instructions:

1. Clic derecho sobre la sección
2. Opción *Lock*

At the bottom of the interface, a status bar indicates "Lock section containing the current object."

Trabajar en equipo: Modos de edición (VI)

El resultado es el siguiente:



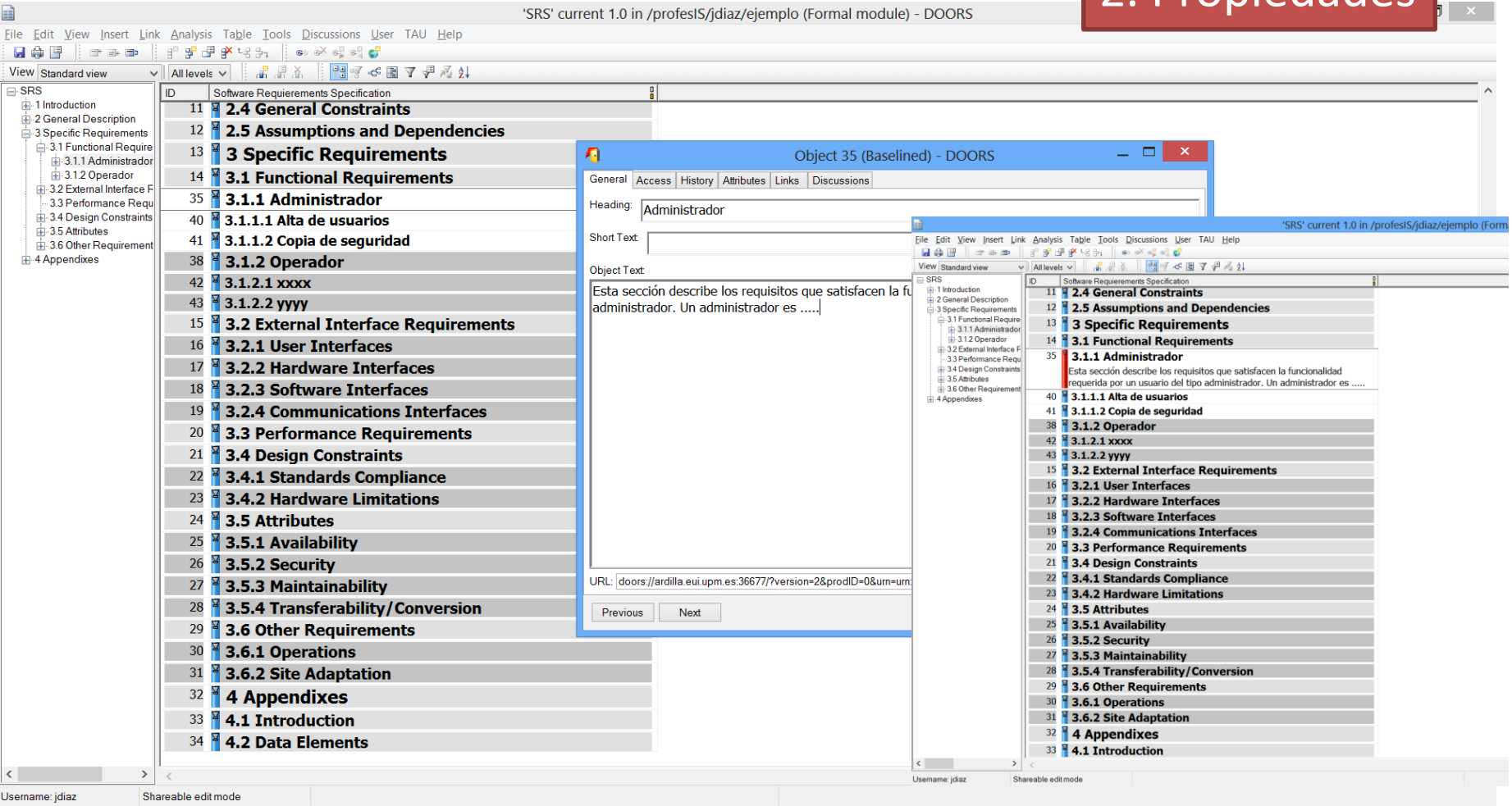
The screenshot shows the 'SRS' current 1.0 in /pr interface. The left pane displays a tree structure of requirements, and the right pane displays a list of requirements with their IDs and titles. A red arrow points from the text 'El resultado es el siguiente:' to the entry '3.1.1.1 Alta de usuarios' in the list.

ID	Software Requirements Specification
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
35	3.1.1 Administrador
40	3.1.1.1 Alta de usuarios
41	3.1.1.2 Copia de seguridad
38	3.1.2 Operador
42	3.1.2.1 xxxx
43	3.1.2.2 yyyy
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces
17	3.2.2 Hardware Interfaces
18	3.2.3 Software Interfaces
19	3.2.4 Communications Interfaces
20	3.3 Performance Requirements
21	3.4 Design Constraints
22	3.4.1 Standards Compliance

Trabajar en equipo: Modos de edición (VII)

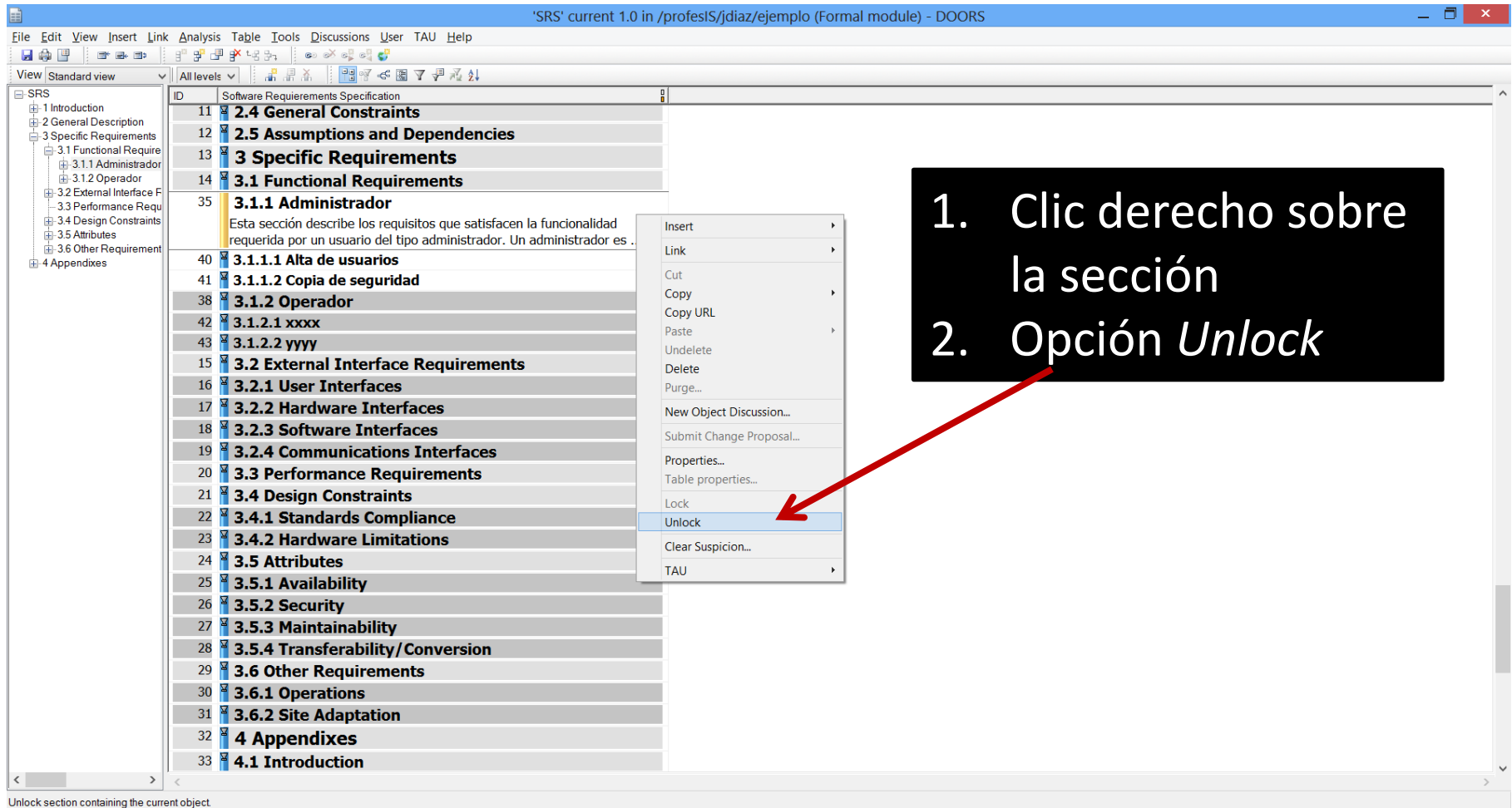
En este momento ya podemos editar el objeto:

1. Clic derecho
2. Propiedades



Trabajar en equipo: Modos de edición (VIII)

Por último, guardamos y desbloqueamos la sección



The screenshot shows the DOORS software interface with a list of requirements. A context menu is open over the list, and the 'Unlock' option is highlighted. A red arrow points from a text box to the 'Unlock' option.

1. Clic derecho sobre la sección

2. Opción *Unlock*

Software Requirements Specification

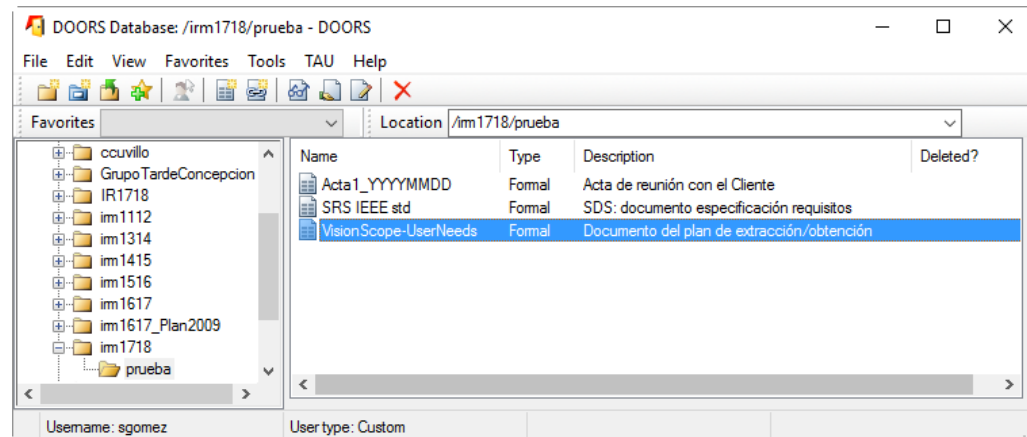
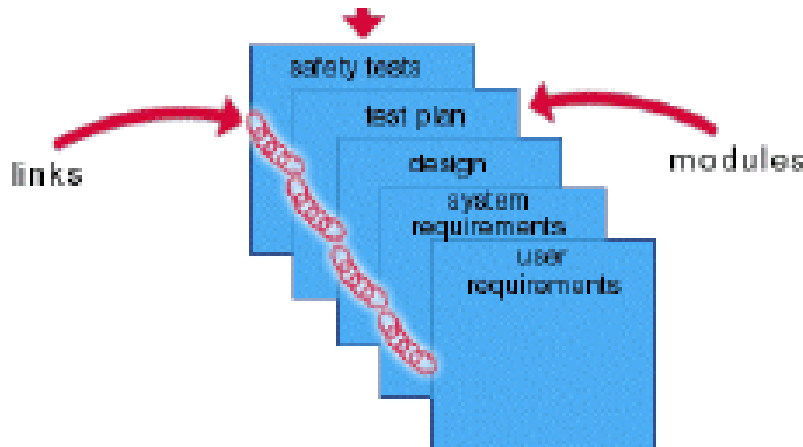
ID	Section Name
11	2.4 General Constraints
12	2.5 Assumptions and Dependencies
13	3 Specific Requirements
14	3.1 Functional Requirements
35	3.1.1 Administrador
40	3.1.1.1 Alta de usuarios
41	3.1.1.2 Copia de seguridad
38	3.1.2 Operador
42	3.1.2.1 xxxx
43	3.1.2.2 yyyy
15	3.2 External Interface Requirements
16	3.2.1 User Interfaces
17	3.2.2 Hardware Interfaces
18	3.2.3 Software Interfaces
19	3.2.4 Communications Interfaces
20	3.3 Performance Requirements
21	3.4 Design Constraints
22	3.4.1 Standards Compliance
23	3.4.2 Hardware Limitations
24	3.5 Attributes
25	3.5.1 Availability
26	3.5.2 Security
27	3.5.3 Maintainability
28	3.5.4 Transferability/Conversion
29	3.6 Other Requirements
30	3.6.1 Operations
31	3.6.2 Site Adaptation
32	4 Appendixes
33	4.1 Introduction

Unlock section containing the current object.

TRAZABILIDAD

Trazabilidad (I)

- DOORS te permite vincular/relacionar información a través de links.
- Puedes seguir los enlaces haciendo clic en ellos.
- Por ejemplo:
 - Puedes vincular una feature con un requisito de usuario y posteriormente con las características de diseño que cumplen ese requisito.
 - Posteriormente, puedes vincular las características de diseño con las pruebas que se llevan a cabo para verificar las características de diseño.



Trazabilidad (II)

Para definir un link de trazabilidad:

1. Definimos el origen de un link de trazabilidad

The screenshot shows the DOORS software interface with the 'Insert' menu open. The 'Link' option is highlighted, and a sub-menu is displayed with the 'Start Link' option selected. Red arrows indicate the sequence of steps for creating a traceability link.

ID	Documento del plan de
34	3.3 Análisis
17	4 Specific
40	4.1 Métodos
27	4.2 Business
18	4.3 Capabili
19	4.4 Perform
20	4.5 Human F
21	4.6 Design C
22	4.7 Validatio
23	4.7.1 User A
24	4.8 Documen
25	4.8.1 Volunt
26	4.8.2 Statut
36	5 Análisis
	Usuario
38	5.1 Métodos
39	5.2 Modelad
	(Features)

1. Seleccionar el origen del link (objeto)
2. Clic derecho
3. Elegir la opción *Link*
4. Opción *Start Link*

Trazabilidad (III)

'VisionScope-UserNeeds' current 0.0 in /irm1718/prueba (Formal module) - DOORS

File Edit View Insert Link Analysis Table Tools Discussions User TAU Help

View Standard view All levels

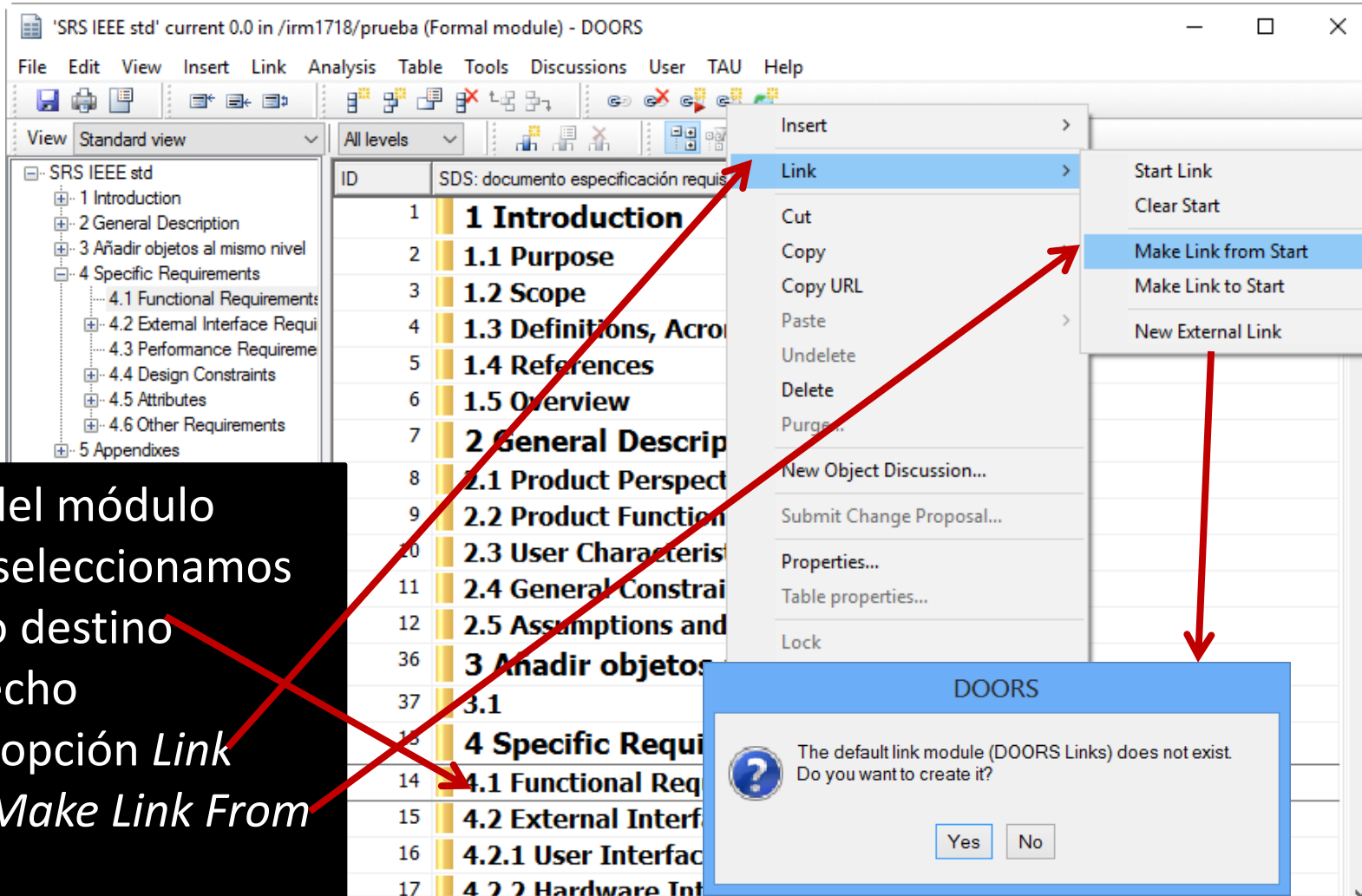
El resultado es el siguiente:

ID	Documento del plan de extracción/obtención
34	3.3 Análisis de la situación actual
17	4 Specific business requirements
40	4.1 Métodos de análisis de objetivos y metas de negocio
27	4.2 Business Rules and Business General Requirements
18	4.3 Capability Requirements
19	4.4 Performance Requirements
20	4.5 Human Factors
21	4.6 Design Constraint Requirements
22	4.7 Validation Requirements
23	4.7.1 User Acceptance Testing Requirements
24	4.8 Documentation Requirements
25	4.8.1 Voluntary/Organizational Requirements
26	4.8.2 Statutory and Regulatory Requirements
36	5 Análisis de Necesidades y Características (Features) de Usuario
38	5.1 Métodos de Obtención/Extracción de Requisitos
39	5.2 Modelado de Necesidades y Características de Usuario (Features)

Username: sgomez Exclusive edit mode

Trazabilidad (IV)

2. Definimos el destino del link de trazabilidad



1. Dentro del módulo destino seleccionamos el objeto destino
2. Clic derecho
3. Elegir la opción *Link*
4. Opción *Make Link From Start*

Trazabilidad (V)

3. Comprobar el resultado en el origen

ID	Documento del plan de extracción/obtención	
14	2.5.1 User End States	
15	2.5.2 Operational Scenarios	
16	2.6 Assumptions and Dependencies	
31	3 Modelado del Negocio	
32	3.1 Técnicas de Análisis del Negocio	
33	3.2 Modelos de Negocio	
34	3.3 Análisis de la situación actual	
17	4 Specific business requirements	
40	4.1 Métodos de análisis de objetivos y metas de negocio	
27	4.2 Business Rules and Business General Requirements	
18	4.3 Capability Requirements	
19	4.4 Performance Requirements	
20	4.5 Human Factors	
21	4.6 Design Constraint Requirements	
22	4.7 Validation Requirements	
23	4.7.1 User Acceptance Testing Requirements	
24	4.8 Documentation Requirements	
25	4.8.1 Voluntary/Organizational Requirements	
26	4.8.2 Statutory and Regulatory Requirements	
36	5 Análisis de Necesidades y Características (Features) de Usuario	
38	5.1 Métodos de Obtención/Extracción de Requisitos	/irm1718/prueba/SRS IEEE std > 14: Functional Requirements
39	5.2 Modelado de Necesidades y Características de Usuario (Features)	

El resultado es el siguiente (en origen)

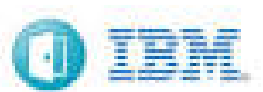
Trazabilidad (VI)

4. Comprobar el resultado en el destino

ID	SDS: documento especificación requisitos	
1	1 Introduction	
2	1.1 Purpose	
3	1.2 Scope	
4	1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations	
5	1.4 References	
6	1.5 Overview	
7	2 General Description	
8	2.1 Product Perspective	
9	2.2 Product Functions	
10	2.3 User Characteristics	
11	2.4 General Constraints	
12	2.5 Assumptions and Dependencies	
36	3 Añadir objetos al mismo nivel	
37	3.1	
13	4 Specific Requirements	
14	4.1 Functional Requirements	
15	4.2 External Interface Requirements	38: Métodos de Obtención/Extracción ...
16	4.2.1 User Interfaces	/irm1718/prueba/VisionScope-UserNeeds >
17	4.2.2 Hardware Interfaces	

El resultado es el siguiente (en el destino)





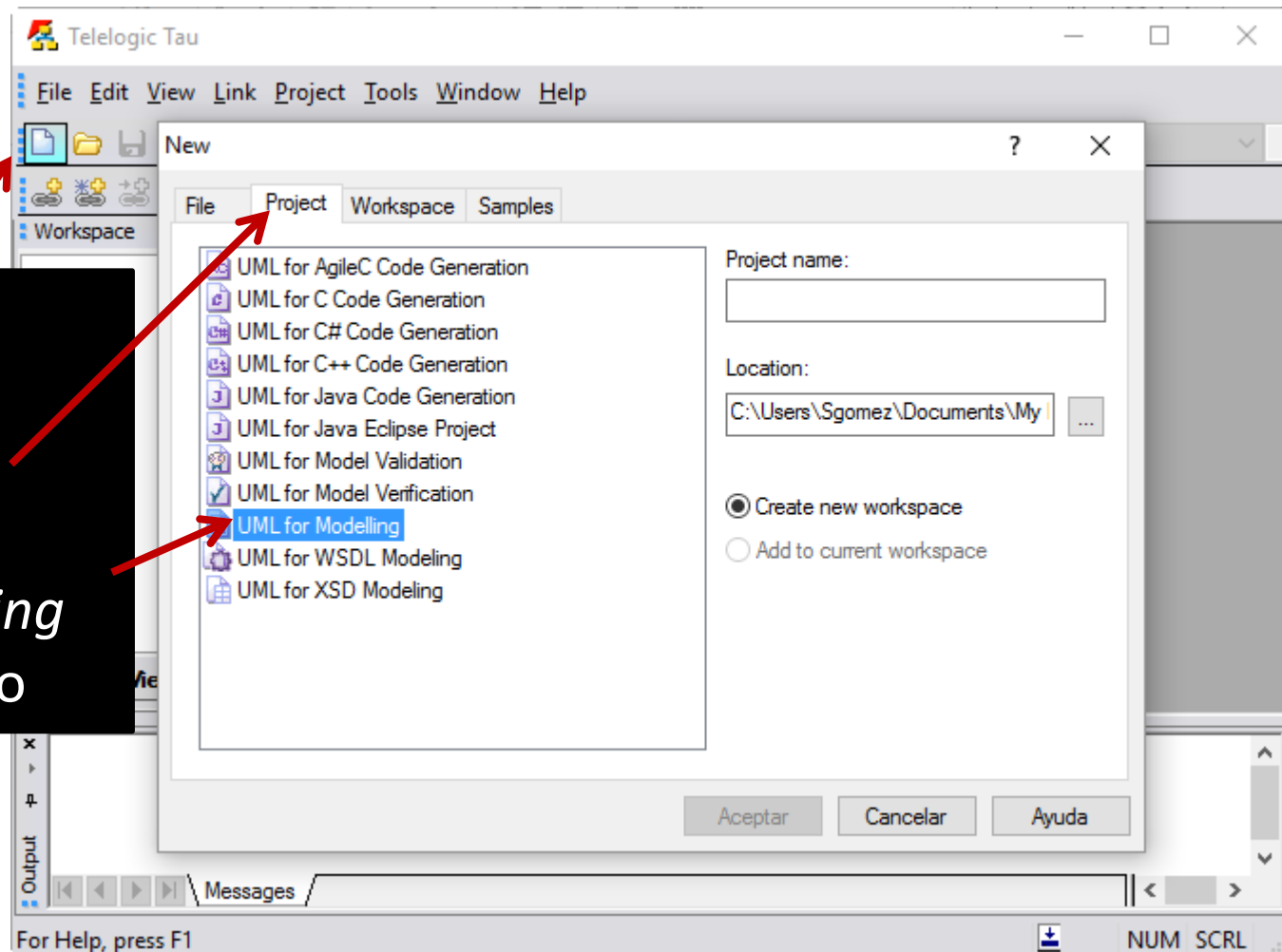
TAU



Inicio TAU

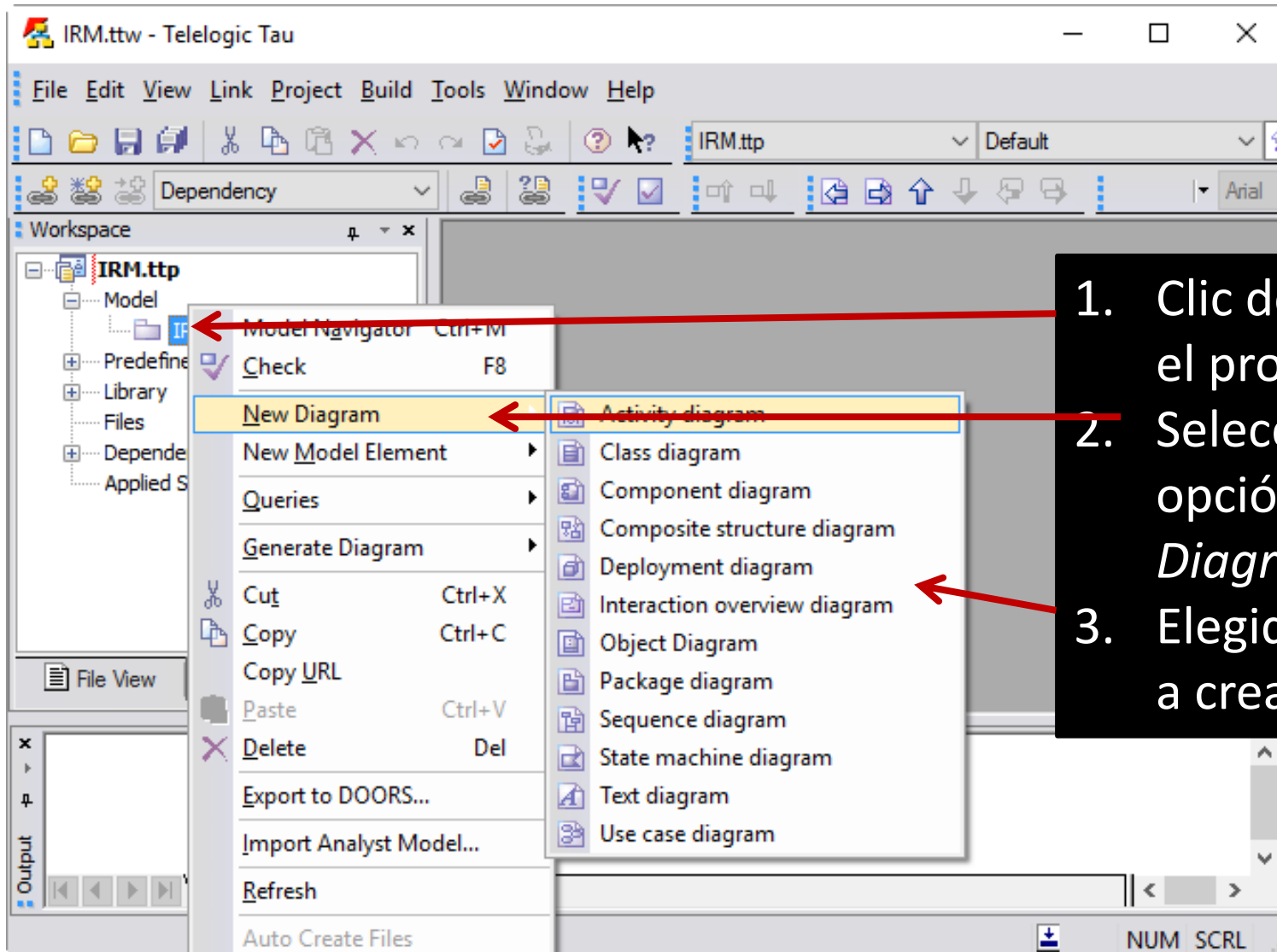
Podemos crear un proyecto para realizar los modelos y diagramas que queremos vincular en nuestros módulos.

1. Botón *New*
2. Seleccionar la pestaña *Project*
3. Elegid la opción *UML for Modelling*
4. Crear el proyecto



The screenshot shows the Telelogic Tau application window. The 'New' dialog box is open, with the 'Project' tab selected. The list of project types includes 'UML for AgileC Code Generation', 'UML for C Code Generation', 'UML for C# Code Generation', 'UML for C++ Code Generation', 'UML for Java Code Generation', 'UML for Java Eclipse Project', 'UML for Model Validation', 'UML for Model Verification', 'UML for Modelling' (highlighted), 'UML for WSDL Modeling', and 'UML for XSD Modeling'. The 'Project name' field is empty, and the 'Location' is set to 'C:\Users\Sgomez\Documents\My'. The 'Create new workspace' radio button is selected. The 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda' buttons are at the bottom of the dialog box.

Creación de Diagramas (I)



1. Clic derecho sobre el proyecto
2. Seleccionar la opción *New Diagram*
3. Elegir el diagrama a crear

Creación de Diagramas (II)

