



Demostración de IRqA a través de un proyecto de domótica

Sesión técnica del Grupo de Calidad del Software de ATI

Madrid, 8 de Noviembre

Fernando Valera – Consultor IRqA
fvalera@tcpsi.es



ATI Asociación de Técnicos de Informática

tcp Sistemas e Ingeniería

The slide has a dark red background with a horizontal yellow line near the top. In the top left corner, there are two white gears with red outlines. The main content is centered in a white box with a black header area containing the title. The footer contains contact information and logos for ATI and tcp.

Agenda - Agenda



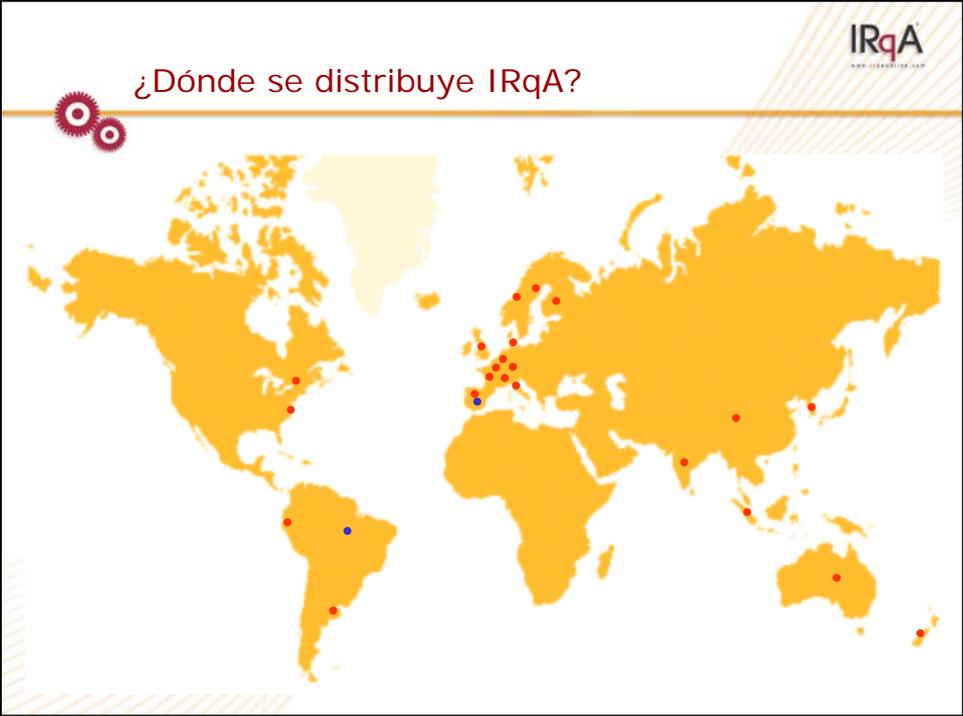
- Presentación TCP & IRqA®
- ¿Por qué es necesario gestionar los requisitos?
- ¿Qué es IRqA®?
- Sistema Informatizado de Control Central (ICC)

TCP Sistemas e
Ingeniería

IRqA
www.irqa.com



- Compañía de Capital Español con importante enfoque internacional.
- Creada en 1992, con más de 450 profesionales distribuidos entre nuestra sede ubicada en Madrid y en las filiales de Barcelona, Valladolid y Brasil.
- Actividad centrada en la Consultoría Tecnológica, el Desarrollo, la Integración y la Implantación de Soluciones, y la Fabricación de Productos TI con elevado valor añadido.



Sectores con presencia de IRqA®

The infographic lists five sectors with IRqA's presence, each accompanied by two icons. The sectors are:

- Desarrollo software, servicios, IT**: Represented by icons of a CD-ROM and a laptop with a globe.
- Aeroespacial y defensa**: Represented by icons of a rocket and a fighter jet.
- Microelectrónica y electrónica de consumo**: Represented by icons of a battery and a diode.
- Automoción y transporte**: Represented by icons of a car on an assembly line and a train.
- Telecomunicación y redes**: Represented by icons of a globe with signal waves and a satellite.

 The IRqA logo and 'www.irqa.com' are in the top right, and gear icons are in the top left.

SEMINARIOS & CURSOS

Cursos sobre Ingeniería de Requisitos

- Cómo escribir requisitos – 1 día
- Gestión e Ingeniería de requisitos (Metodología) – 2 días

Cursos sobre IRqA

- Curso para usuarios generales de IRqA – 1 día
- Curso avanzado de IRqA – 3 días

Desayunos de trabajo en Noviembre (3 horas) Gratuitos

- Trazabilidad entre requisitos y pruebas de aceptación con IRqA
- ¿Documentación o Gestión de los requisitos?

Desayunos de trabajo
con **IRqA**
Integrat requisita analyze



SOPORTE EN LA IMPLANTACIÓN

Consultoría y proyectos piloto

- Soporte en la realización de proyectos piloto
- Mejora de procesos
- Arranque de la implantación
- Seguimiento de la implantación

Workshops internos

- Divulgación interna de la herramienta y los procesos



SECURITAS
Direct

IRqA
www.irqa.com

Entorno

- Departamento de I+D.
- Gran cantidad de información y muchos stakeholders involucrados (e.j. 1500 requisitos, de los cuales 1300 son funcionalidades).
- 116 proyectos registrados desde Enero del 2006 (90 finalizados),
- 19 analistas/ing. Software

Proyectos

- Desarrollo de una plataforma de gestión interna de nueva construcción
- Proyecto de visualización de video en móviles
- Sistema de gestión de mantenimientos
- Especificación soft/hard para nuevas cámaras IP

Resultado

- Se ha creado cultura para que los usuarios entiendan y aprecien la importancia de las especificaciones.
- Más velocidad ante el cambio
- Aumento en la calidad resultante de los productos

KNORR-BREMSE

IRqA
www.irqa.com

Líder mundial para sistemas de frenado comerciales y de trenes

Reemplazo de sistema competidor

Soporte a la implementación de CMMI Nivel 3 y 4

Implementación en 6 proyectos en paralelo.

Implementación internacional en 2007

IRqA
www.irqa.com

Nuestros clientes

Aeroespacial, aeronáutica y defensa

Administración Pública y centros de investigación

Telecomunicaciones

Transporte

IRqA
www.irqa.com

Nuestros clientes

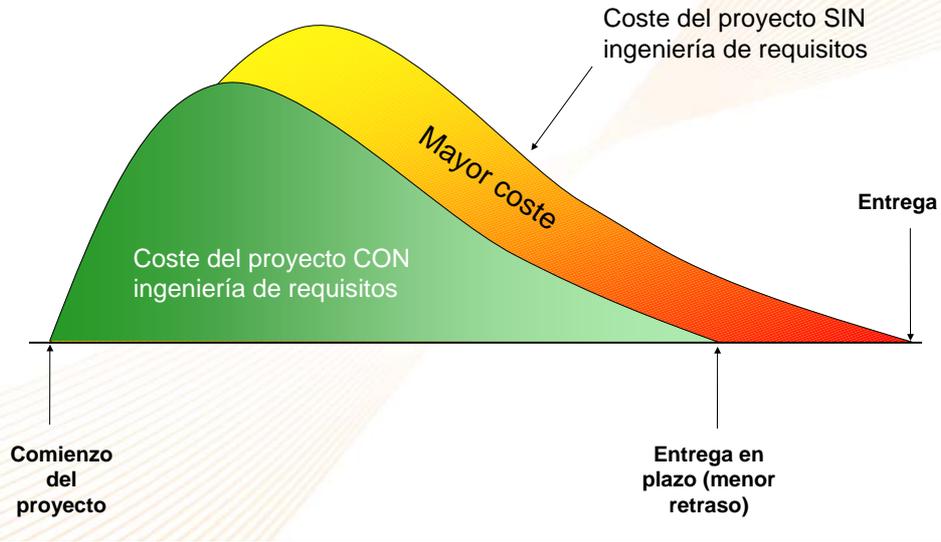
Automoción y electrónica

Industrial

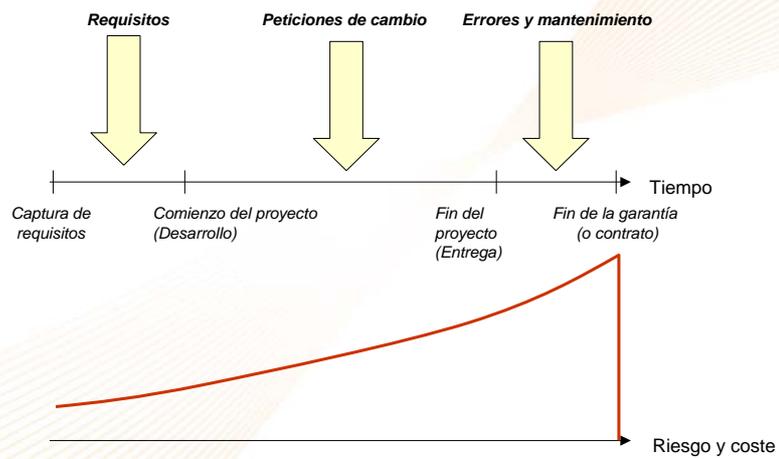
Servicios

Otros...

¿Por qué es necesario gestionar los requisitos?



¿Por qué es necesario gestionar los requisitos?



¿Por qué MS Excel/MS Word no es suficiente?



Muchas razones, pero en particular

- No existe la posibilidad de **multiusuario**
- No existe un **histórico**
- No existe la posibilidad de **modelado**
- No hay **trazabilidad**
- No existe la posibilidad de **análisis** ni generación de **informes**
- No existe un **proceso**
- entre otros....

¿Por qué MS Excel/MS Word no es suficiente?



Una mala gestión de los requisitos es como una bomba de relojería defectuosa, ¡nunca sabes cuándo va a estallar!



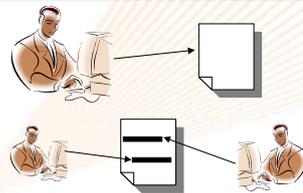
Enfoque documental vs orientación a información



Entre otros...

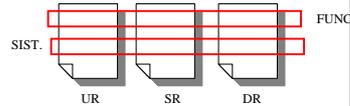
Trabajo colaborativo

Trabajo colaborativo sobre requisitos



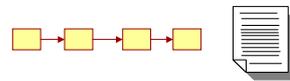
Puntos de vista

Diferentes puntos de vista y diferentes entregables



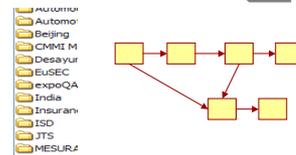
Representación de la información

Documentos vs. Gráficos



Cambios en el proceso

Enfoque de carpetas vs. representación de la información



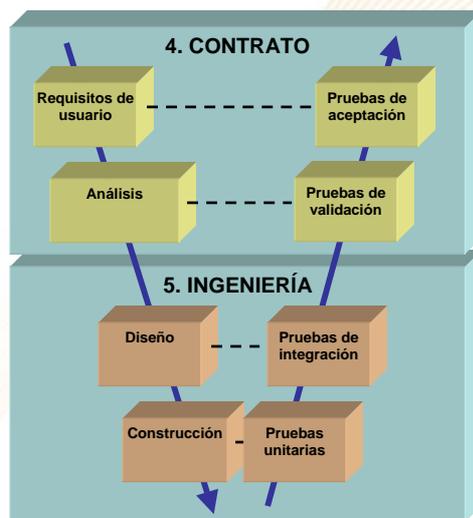
¿Qué es IRqA?



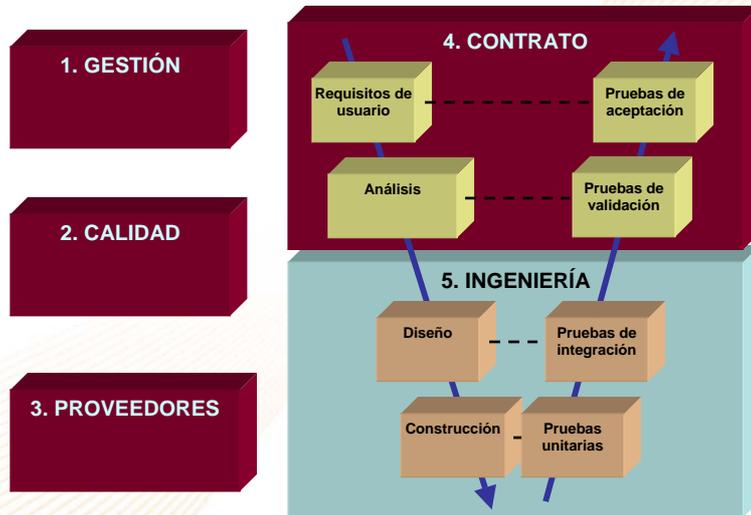
1. GESTIÓN

2. CALIDAD

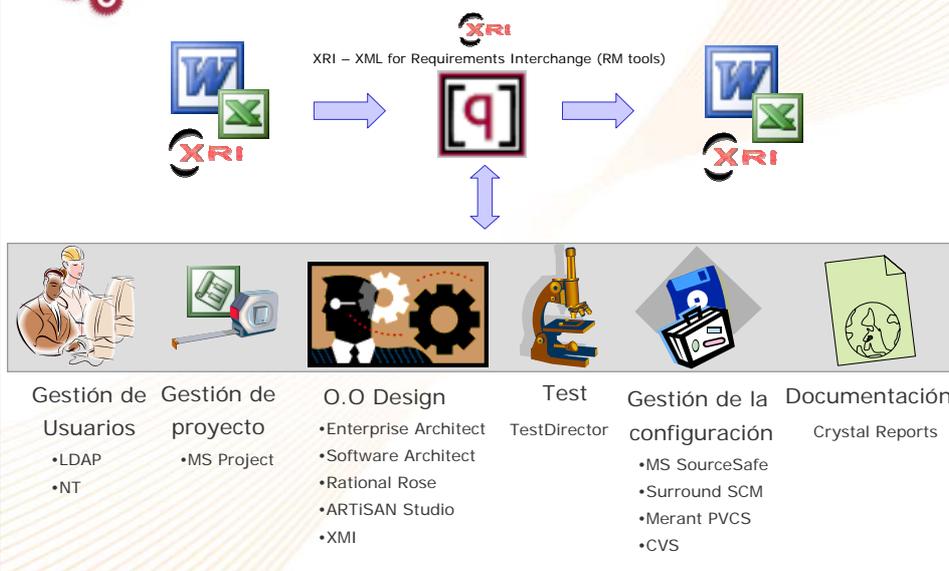
3. PROVEEDORES

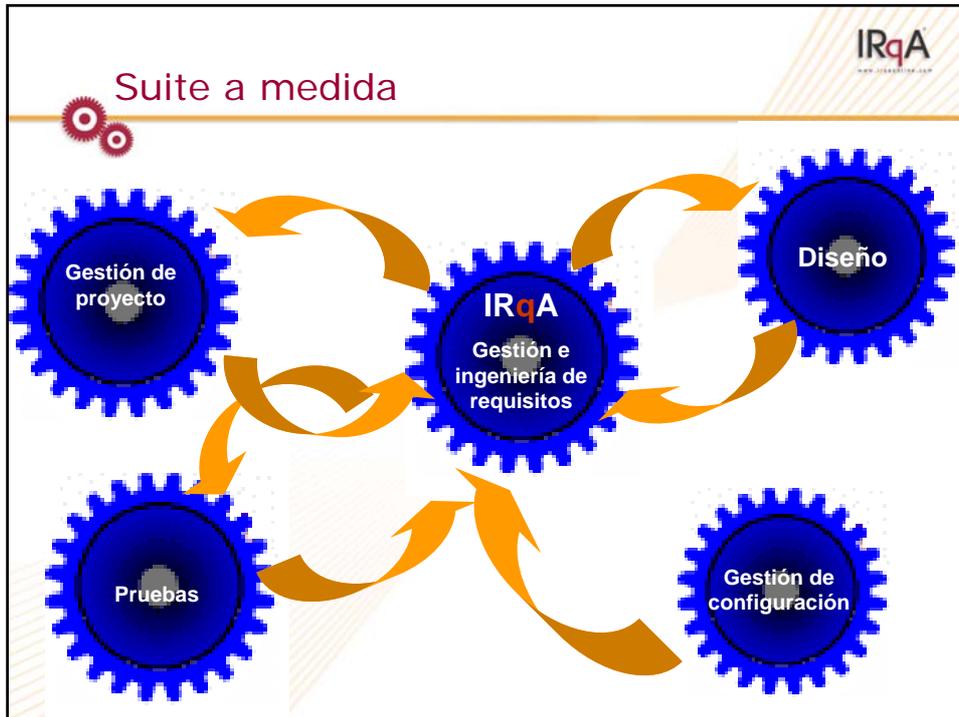


¿Qué es IRqA?



Integraciones





IRqA
www.irqa.com

HOOD
Experts in Requirements

IRqA® evaluada por HOOD como una de las mejores herramientas de requisitos en la mayoría de las categorías en su informe anual.

Hood Group (www.hood.co.uk) grupo experto en consultoría sobre gestión e ingeniería de requisitos, publicado el pasado...

Yphise®

- IRqA demonstrates comprehensive coverage of this assessment dimension. It particularly stands out in "Managing the requirements processes". The product makes it possible to create graphically life cycle models. The product can verify the coherence between the project and a suggested model.

Calibrating the M standard... Controlling the development... provides strong...

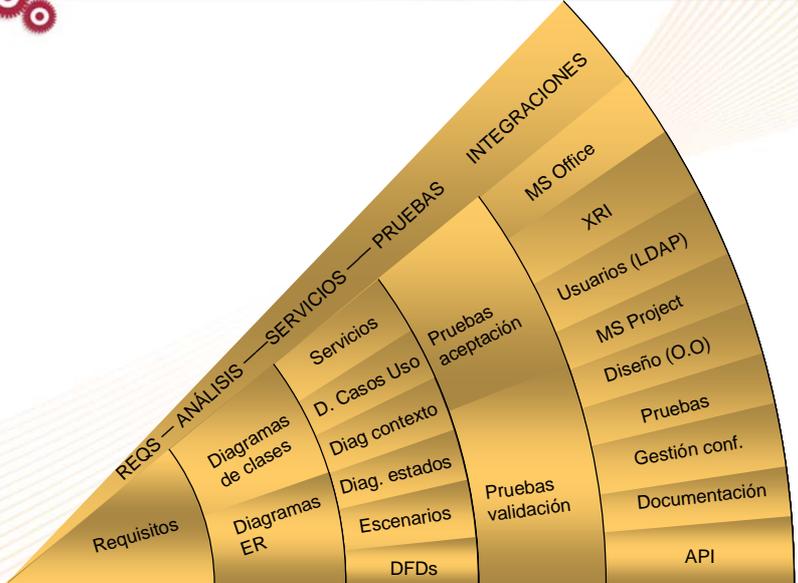
-Yphise, Executive Report Octubre 2006




Sistema Informatizado de Control Central (ICC)

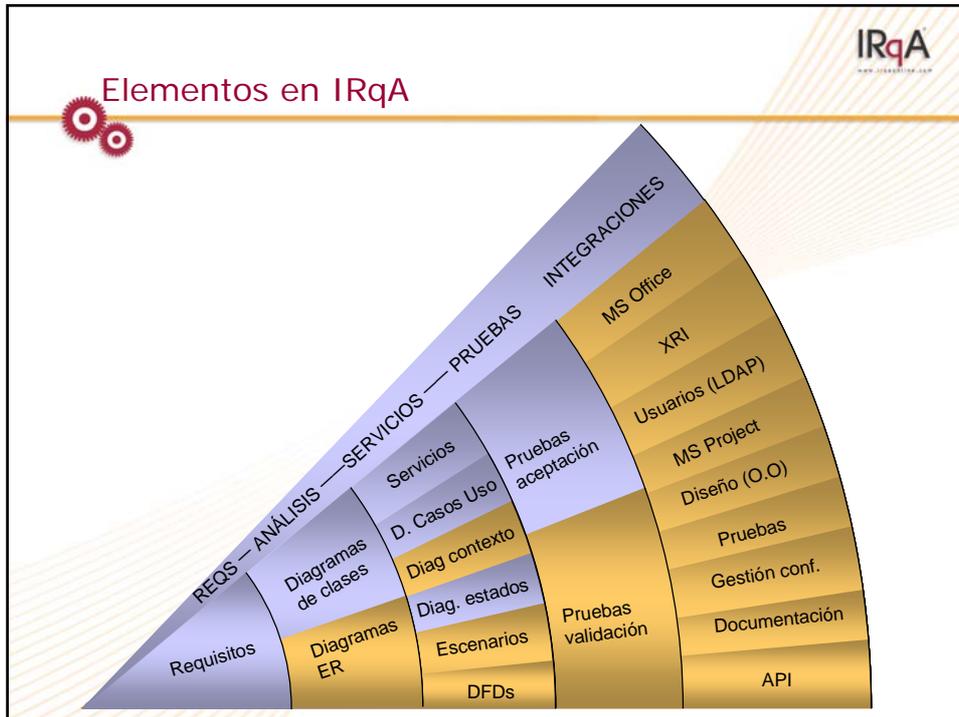



Elementos en IRqA



REQS	ANALISIS	SERVICIOS	PRUEBAS	INTEGRACIONES
Requisitos	Diagramas de clases Diagramas ER	Servicios D. Casos Uso Diag. contexto Diag. estados Escenarios DFDs	Pruebas aceptación Pruebas validación	MS Office XRI Usuarios (LDAP) MS Project Diseño (O.O) Pruebas Gestión conf. Documentación API

Elementos en IRqA

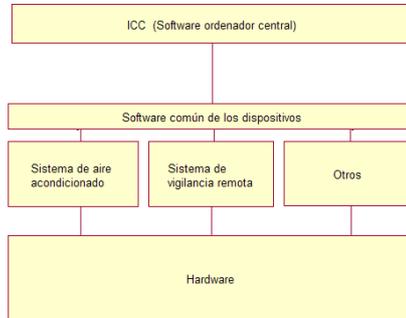


Captura y educación

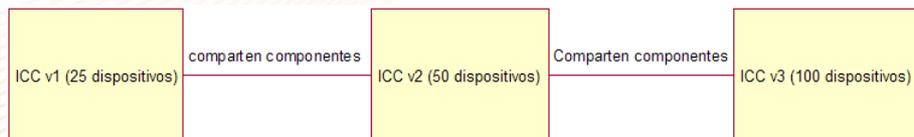
Code	Name	Status	Origin	Priority	Blocks
FUNC_0010	Computerised Central Control (C...	Accepted	Imagination	High	Requirements
FUNC_0015 (5)	CCC System modes	Accepted	Tool Vendor	High	Functional
FUNC_0020	Fully computerised control	Accepted	Tool Vendor	High	Requirements
FUNC_0030	Full dual control	Accepted	Tool Vendor	High	Functional
FUNC_0040	Half dual control	Accepted	Tool Vendor	High	Requirements
FUNC_0050	Full manual control	Accepted	Tool Vendor	High	Functional
FUNC_0060	Transitions between modes	Accepted	Tool Vendor	High	Requirements
FUNC_0070	Manual Control	Accepted	Tool Vendor	High	Functional
FUNC_0100	Supported Bandwidth	Rejected	Imagination	Low	Requirements
FUNC_0200	Loading and unloading of appli...	Pending	Imagination	Medium	Functional
FUNC_0300 (6)	Appliance working mode	Accepted	Imagination	High	Requirements
FUNC_0305	Appliance transitions	Postponed	Imagination	Medium	Functional

Diagramas de dominios

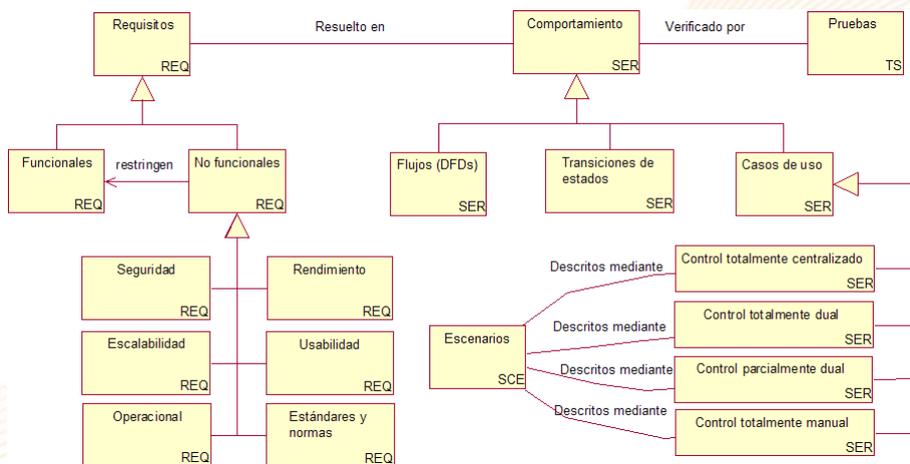
Sistemas y subsistemas a desarrollar



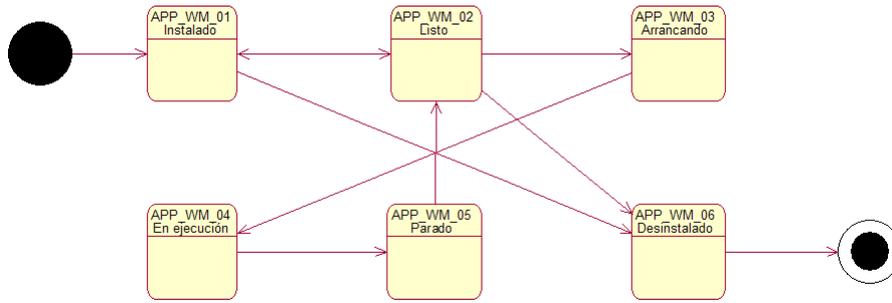
Versiones del sistema



Diagramas de bloques



Descripción funcional (especificación de la solución)



Pruebas de aceptación y validación

Code	Name	Test Status
RS_TST_05 (4)	Remote surveillance	Pending
RS_TST_06	Video camera activation	Pending
RS_TST_07	Video sending	Passed
RS_TST_08	Video recording	Failed
RS_TST_09	Movement detector activation	Pending
TST_01 (2)	Connect appliance	Passed
TST_02	Correct appliance	Passed
TST_03	Incorrect appliance	Passed
TST_04	Self diagnostic test	Pending

Trazabilidad entre todos los elementos



	Access appliance	Access CCC Control System	Activate appliance	Activate video	Active	Appliance working mode
Access codes and administration	<input checked="" type="checkbox"/>					
Accumulated down time	<input checked="" type="checkbox"/>					
Alarm recognition	<input checked="" type="checkbox"/>					
Alarm return	<input checked="" type="checkbox"/>					
Appliance transitions	<input checked="" type="checkbox"/>					
Appliance upgrade						
Appliance working mode		<input checked="" type="checkbox"/>				
Automatic detection of new appliances						
Basic functions			<input checked="" type="checkbox"/>			
Browsing and Use Cases				<input checked="" type="checkbox"/>		
CCC Control System stability						<input checked="" type="checkbox"/>
CCC System modes					<input checked="" type="checkbox"/>	
Color coding		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Computerised Central Control (CCC) system						
Data protection legislation						
Description of the working modes of an appliance			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Error Event						
Event generation						<input checked="" type="checkbox"/>



Preguntas



Respuestas

**GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**