



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Proceso de Gestión de Requisitos

Código: ACP_REQ_ARD	Edición: 1.0	Fecha: 21/12/2017
----------------------------	---------------------	--------------------------

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

CONTROL DE FIRMAS Y EDICIONES

Edición	Fecha	Autor	Revisado	Aprobado
1.0	21/12/2017	Área de SSHH. Línea Estrategia y Mejora Continua.		

CONTROL DE DIFUSIÓN

- Documento interno del Área de Servicios Horizontales

CONTROL DE MODIFICACIONES POR CAMBIO DE EDICIÓN

- Documento de nueva creación.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
1.1	Objetivo del proceso.	7
1.2	Alcance del proceso.	7
1.3	Abreviaturas y acrónimos.	7
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	9
2.1	Propietario del proceso.	9
2.2	Diagrama de contexto.	9
2.3	Entradas.	10
2.4	Criterios de entrada.	11
2.5	Salidas.	11
2.6	Criterios de salida.....	12
3.	ACTIVIDADES/SUBPROCESOS.....	13
3.1	Definir los requisitos de cliente.	13
3.2	Desarrollar requisitos contractuales	17
3.3	Analizar, validar los requisitos. Aprobar catálogo de requisitos.....	18
3.4	Elaborar Matriz de Trazabilidad.	21
3.5	Revisar coherencia con Planes y Productos.....	23
3.6	Analizar Solicitudes de Cambio.	26
3.7	Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos.....	29
4.	INTERFACES.....	33
5.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES.....	34
5.1	Jefe de Proyecto/Jefe de Desarrollo.....	34
5.2	Responsable Funcional.....	34
5.3	Coordinador de Actividad Planificada / Responsable de Área.....	35

5.4	Oficina de Calidad.	35
5.5	Proveedor	36
6.	POSIBILIDADES DE PARAMETRIZACIÓN.	37
7.	PROCEDIMIENTOS Y GUÍAS.	38
8.	<i>HERRAMIENTAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE SOPORTE.</i>	39
9.	MÉTRICAS.....	40
10.	CONTROLES.	41
11.	FORMACIÓN REQUERIDA.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.	Diagrama de contexto.....	9
Fig. 2.	Secuencia de Subprocesos.	13
Fig. 3.	Definir los requisitos de cliente.....	14
Fig. 4.	Desarrollar los requisitos	17
Fig. 5.	Analizar y Validar los Requisitos.	19
Fig. 6.	Elaborar Matriz de Trazabilidad.	22
Fig. 7.	Revisar coherencia con Planes y Productos.....	24
Fig. 8.	Analizar Solicitudes de Cambio	27
Fig. 9.	Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos.	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tab. 1.	Entradas.....	10
Tab. 2.	Salidas.....	12
Tab. 3.	Definir los requisitos: actividades.....	16
Tab. 4.	Desarrollar los requisitos: actividades.....	18
Tab. 5.	Analizar y Validar los Requisitos: actividades.....	20
Tab. 6.	Elaborar Matriz de Trazabilidad: actividades.....	23
Tab. 7.	Revisar coherencia con Planes y Productos: actividades.....	25
Tab. 8.	Analizar Solicitudes de Cambio: actividades.....	29
Tab. 9.	Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos: actividades.....	32
Tab. 10.	Interfaces.....	33

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Objetivo del proceso.

El objetivo del proceso de Gestión de Requisitos es establecer y mantener la base de referencia (denominada Línea Base de Requisitos), acordada entre la STIC y el proveedor, de manera que tanto la evolución de las aplicaciones existentes como las nuevas aplicaciones desarrolladas por las factorías sean coherentes con dicho alcance acordado.

Para satisfacer este propósito será preciso, inicialmente, aprobar dichos requisitos y, posteriormente, gestionar los cambios a los mismos, a lo largo del ciclo de vida de desarrollo del proyecto y sus productos asociados.

La unidad de gestión es la Orden de Trabajo, incluida en una versión, que pertenece a un ámbito TIC y está asociada a un aplicativo. Dentro de esa versión se incorporan mejoras, que son las que constituyen el activador del proceso. Ese conjunto de mejoras constituirá la primera definición de los requisitos.

1.2 Alcance del proceso.

El presente proceso es de aplicación a las actividades de las Línea de Diseño y Transición desarrolladas por los proveedores de factoría de la STIC, en los que exista una definición de los requisitos a desarrollar, en la que suele intervenir la Línea de Estrategia y Mejora Continua.

Los requisitos se incluyen en una unidad de gestión denominada VERSIÓN, desde la que se lanzan órdenes de trabajo al proveedor, perfectamente definidas en términos de plazo para la realización de la actividad, presupuesto implicado y la actividad a realizar.

1.3 Abreviaturas y acrónimos.

EVS	Estudio de Viabilidad del Sistema
OT	Orden de Trabajo
OTR	Orden de Trabajo de Requisitos
OTEVS	Orden de Trabajo EVS
OTA	Orden de Trabajo de Análisis
OTD	Orden de Trabajo de Diseño
OTC	Orden de Trabajo de Construcción
OTSprint	Orden de Trabajo de Sprint (incluye requisitos, análisis, diseño y construcción)
OTInm	Orden de Trabajo Inmediata
OTImp	Orden de Trabajo de Impacto
EA	Enterprise Architect
OCA	Oficina de Calidad
NWT	Nueva Web Técnica
LB	Línea Base
CGES	Centro de Gestión de Servicios
DDF	Documento de Definición Funcional.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL.

2.1 Propietario del proceso.

El proceso que se describe tiene como propietario al Área de Servicios Horizontales de la STIC.

2.2 Diagrama de contexto.

El diagrama de la siguiente figura muestra los bloques principales que componen el presente proceso, clasificados según sus funciones respectivas: Entradas, Subprocesos, Salidas e Interfaces.



Fig. 1. Diagrama de contexto.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

2.3 Entradas.

Las entradas a este proceso son:

Entrada	Descripción
Mejoras analizadas, revisadas e incluidas en una versión	Petición funcional evolutiva registrada para un aplicativo por cualquier usuario.
Versión EN RESOLUCIÓN con al menos una mejora incluida	Unidad de gestión que incluye las mejoras para una aplicación, analizadas y aprobadas por el JP/RF, fecha deseada de fin y previsión de reserva de recursos por meses de ejecución.
EVS	Documento de Alcance, Estudio de Viabilidad del Sistema y Valoración de Alternativas. Este documento es opcional y se pide si se necesita para evaluar alternativas y para ayudar a establecer la previsión de capacidad de recursos de la versión. Normalmente es realizado por los consultores de la Línea de Estrategia y Mejora Continua.
OT	Unidad mínima de gestión en la que se establece la actividad a realizar en base a unos entregables definidos en el Modelo de Gestión de Servicios. Conlleva una planificación en tiempo y coste. Se establece traza entre la OT y las mejoras que constituyen su entrada. Las OT pueden ser de los siguientes tipos o una combinación de ellos: • OTEVS: Orden de Trabajo de EVS. • OTR: Orden de Trabajo de Requisitos. • OTA: Orden de Trabajo de Análisis. • OTD: Orden de Trabajo de Diseño. • OTC: Orden de Trabajo de Construcción. • OTSprint: Orden de Trabajo SPRINT (Incluye requisitos, análisis, diseño y construcción). • OTInm: Orden de Trabajo Inmediata.
Plan de Proyecto	Descomposición de la actividad a realizar, incluyendo las responsabilidades, dependencias, esfuerzos y plazos.
Riesgos de Proyecto	Hoja de Riesgos e Incidencias asociada al proyecto.
Solicitudes de cambio	Petición de cambio de los Requisitos iniciales o nuevos, originadas durante la realización del proyecto.

Tab. 1. Entradas.

2.4 Criterios de entrada.

Las entradas a este proceso serán cualificadas a partir de los siguientes criterios:

- Las mejoras aprobadas y priorizadas se han incluido en una versión.
- OT lanzada desde la versión con coste en HBS y plazos consensuados entre la STIC y el proveedor, y con trazabilidad de las mejoras a las que tiene como entrada.
- Opcionalmente, puede pedirse un documento de alcance, estudio de viabilidad y valoración de alternativas.
- Las Solicitudes de Cambio han sido registradas y están disponibles para su análisis.

2.5 Salidas.

Las salidas de este proceso son:

Salida	Descripción
OT aprobada por el JP	Orden de trabajo aprobada por el JP tras la revisión de la documentación aportada por el proveedor en la que se define la Línea Base
Documentos de salida de la OT	Enterprise Architect de donde se puede exportar la LB y contiene las matrices de trazabilidad
Registro de Solicitudes de cambio VERSIÓN	Registro de todas las Solicitudes de Cambio de VERSIÓN, los impactos derivados de las mismas y su correspondiente estado que afecten a la VERSIÓN.
Registro de Solicitudes de cambio OT	Registro de todas las Solicitudes de Cambio de OT, los impactos derivados de las mismas y su correspondiente estado que afecten a OT.
Métricas del Proceso	Indicadores correspondientes a la ejecución del presente proceso, en la ejecución de cada uno de los proyectos realizados por la organización.
Métricas de Producto	Indicadores correspondientes al proyecto realizado.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

Salida	Descripción
Información Adicional para la Mejora	Descripción textual de posibles mejoras al presente proceso, que se derivarían de recomendaciones de los distintos implicados en la ejecución del mismo. NOTA: Podría no derivarse ninguna información para la Mejora, adicional a las métricas de proceso y producto arriba definidas.

Tab. 2. Salidas.

2.6 Criterios de salida.

Los criterios de salida de este proceso son:

- La OT ha sido aprobada por el JP, con lo que la STIC aprueba la línea base.
- Si durante la ejecución de la OT se hubieran producido cambios, quedarán registrados en el registro de solicitudes de cambio de OT por parte de la STIC.
- Si durante la ejecución de la VERSIÓN se hubieran producido cambios, quedarán registrados en el registro de solicitudes de cambio de VERSIÓN por parte de la STIC.

3. ACTIVIDADES/SUBPROCESOS.

Los subprocesos identificados, se interconectan en la secuencia que se define en la siguiente figura:

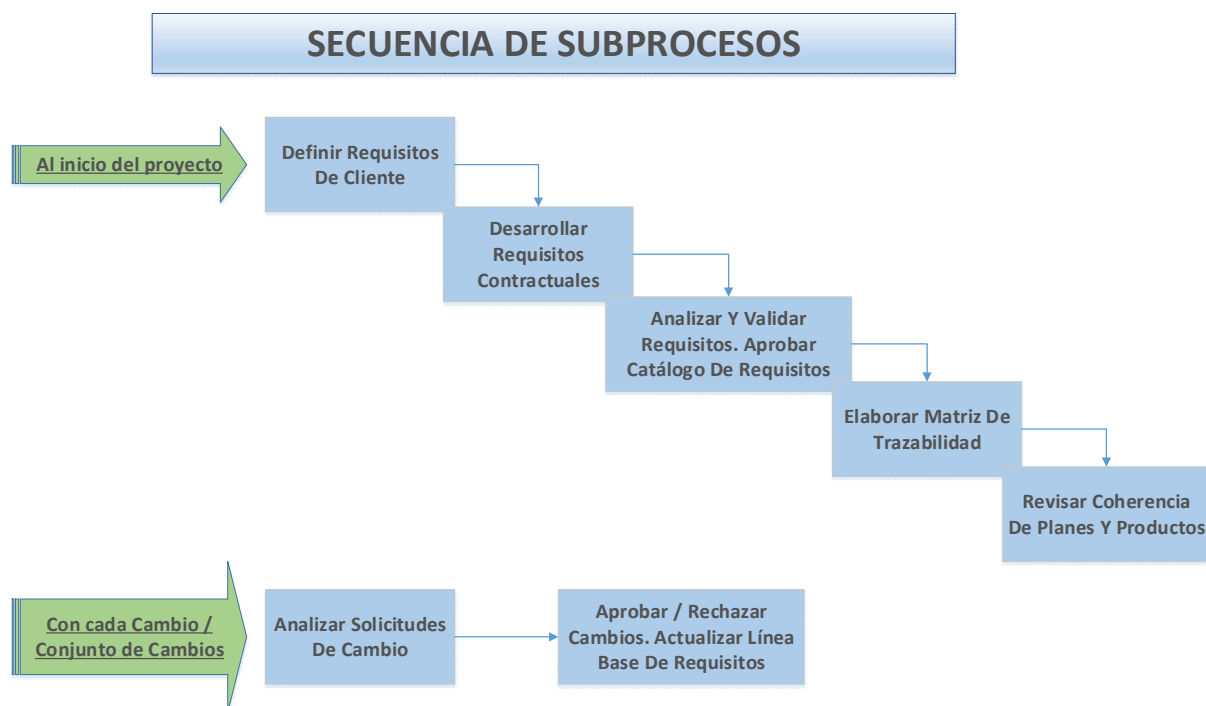


Fig. 2. Secuencia de Subprocesos.

El proceso de Gestión de Requisitos objeto del presente documento será llevada a cabo conjuntamente por la STIC y por el proveedor, por lo que será especialmente importante el subproceso de *Aprobar el Catálogo de Requisitos*, para definir los distintos niveles de implicación de cada agente participante en el proceso.

3.1 Definir los requisitos de cliente.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

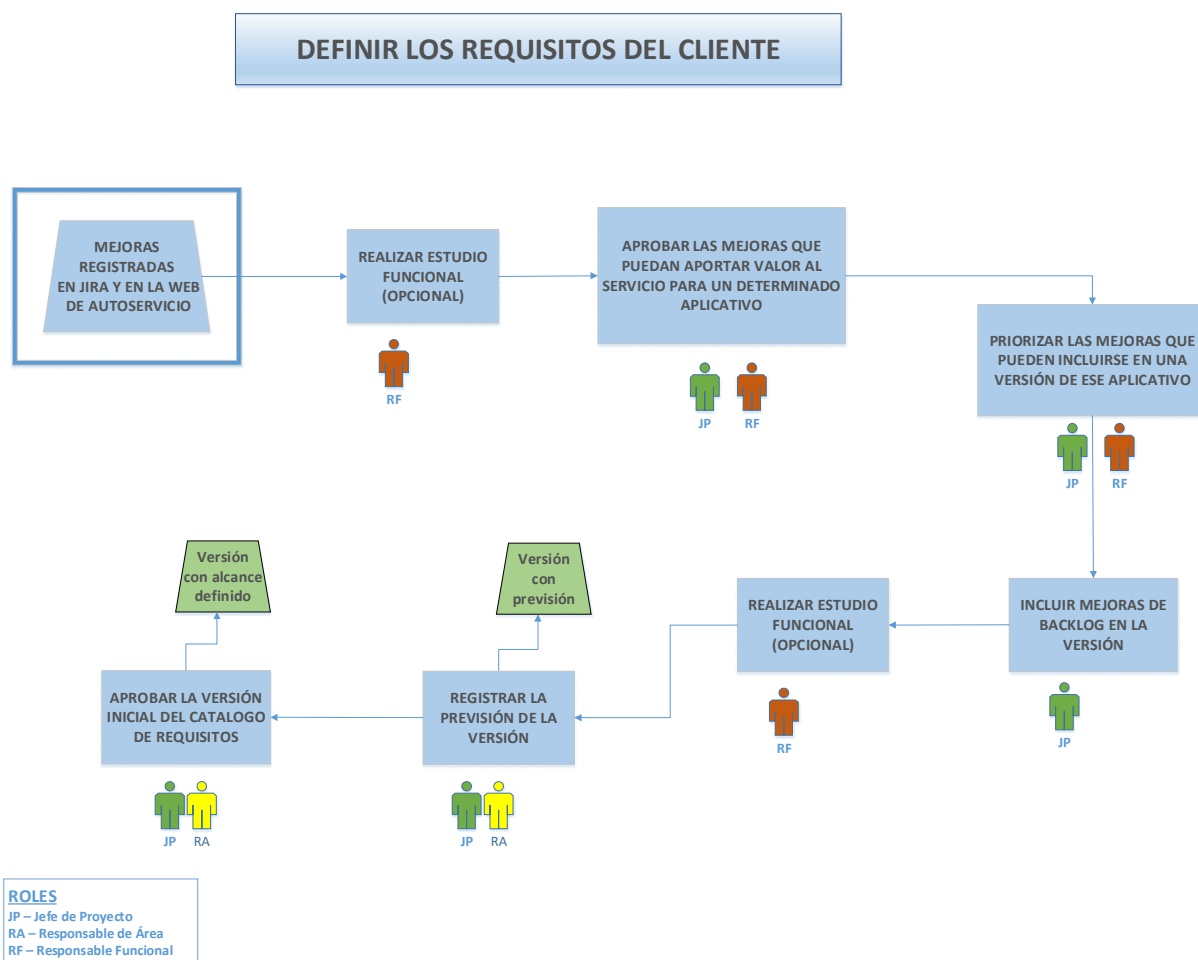


Fig. 3. Definir los requisitos de cliente

3.1.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Mejoras registradas tanto directamente en JIRA por personal de la STIC, por los Responsables Funcionales o por cualquier usuario con acceso a la herramienta. Pueden igualmente ser registradas desde la web de Autoservicio por parte de cualquier usuario. Cada mejora está asociada a una aplicación concreta.

3.1.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son (para un aplicativo concreto):

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

Actividad	Descripción	Participantes
Realizar un estudio de definición funcional (opcional)	El RF puede realizar de manera opcional un refinamiento de los requisitos incluidos en una mejora y recogerlos en un documento de definición funcional (DDF) que normalmente adjunta a la propia mejora	RF
Aprobar las mejoras que puedan aportar valor al servicio para un determinado aplicativo	Analizar cada una de las mejoras registradas. Las que sean consideradas como interesantes deberán pasar el proceso de aprobación, cambiando su estado de WISHLIST a BACKLOG. Aquellas que sean consideradas que no aportan valor o que ya se han tenido en cuenta serán rechazadas. Aquellas creadas por integración que no se puedan considerar mejoras porque no supongan un cambio de la línea base del aplicativo, o bien que sean mejoras pero que no estén correctamente asignadas a la aplicación a la que pertenecen, se escalarán a CGES para su correcta tipificación.	JP/RF
Priorizar las mejoras que pueden incluirse en una versión de ese aplicativo	Analizar la urgencia de las mejoras en BACKLOG, de manera que el JP pueda priorizar para incluir en una versión las que se hayan clasificado como de mayor urgencia por parte de los funcionales. Todas las mejoras que se encuentren en BACKLOG deben tener informada la urgencia.	JP/RF
Incluir mejoras de BACKLOG en la versión	Incluir en una versión en estado ABIERTA para el aplicativo en cuestión las mejoras priorizadas. Si la versión está EN RESOLUCIÓN o EN RESOLUCIÓN CON RFC ABIERTA, al incluir o excluir una mejora se considera un cambio y deberá tratarse como una solicitud de cambio que deberá ser analizada y puede aprobarse o rechazarse.	JP

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

Actividad	Descripción	Participantes
Registrar la previsión de la versión	Establecer un primer nivel de reserva de recursos para acometer la versión en un determinado plazo. Puede opcionalmente necesitar un EVS, que puede ser solicitado al proveedor por el RA, aunque esta solicitud puede estar delegada en el JP. Si para solicitar el EVS el JP no tiene delegación del RA, será este último quien decida la realización del mismo según la orden de trabajo oportuna (OTEVS). El hecho de que el RA no apruebe realizar el EVS no implica que en el futuro pueda solicitarse de nuevo, e incluso no impide que pueda realizarse la previsión de la versión sin la ayuda de un EVS a posteriori. Si el JP actúa por delegación del RA será él quien solicite al proveedor la OTEVS. De igual manera que si es solicitado por el RA, su realización no implica que no pueda solicitarse otro (con la única restricción de que no puede haber más de uno abierto al mismo tiempo), o que no pueda realizarse la previsión sin tener en cuenta ese EVS. Siempre que un EVS esté abierto no va a ser posible pasar a EN RESOLUCIÓN la versión. Normalmente, la realización del EVS sirve de ayuda para hacer la previsión por meses de la versión y, al mismo tiempo, recogerá distintas alternativas si las hubiera, con lo que el JP deberá elegir la que considere más viable. Es habitual que la OTEVS tenga coste 0, lo que no implica que se haga con esfuerzo nulo. La razón es que los EVS son normalmente realizados por consultores de la Línea de Estrategia y Mejora Continua, que facturan sus servicios no mediante OTs.	RA/JP
Aprobar versión inicial del catálogo de requisitos pasando la versión de ABIERTA a EN RESOLUCIÓN	Con las mejoras incluidas en la versión (pueden también incluirse incidencias previamente resueltas y que necesiten implantación por modificación de la línea base del producto) y la previsión hecha, se aprueba el catálogo de requisitos al comenzar la versión y pasarla a estado EN RESOLUCIÓN. Este paso puede ser realizado por el JP directamente por delegación del RA. En el caso que el JP no tenga el premiso delegado el RA es quien decide la aprobación del catálogo de requisitos, o, si lo considera oportuno, la cancelación de la versión (implica que las mejoras e incidencias incluidas pasen de nuevo a estado BACKLOG).	RA/JP

Tab. 3. Definir los requisitos: actividades.

3.1.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Versión con alcance definido
- Versión con previsión, y por tanto, con reserva de capacidad registrada para el tiempo de ejecución.

3.2 Desarrollar requisitos contractuales

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

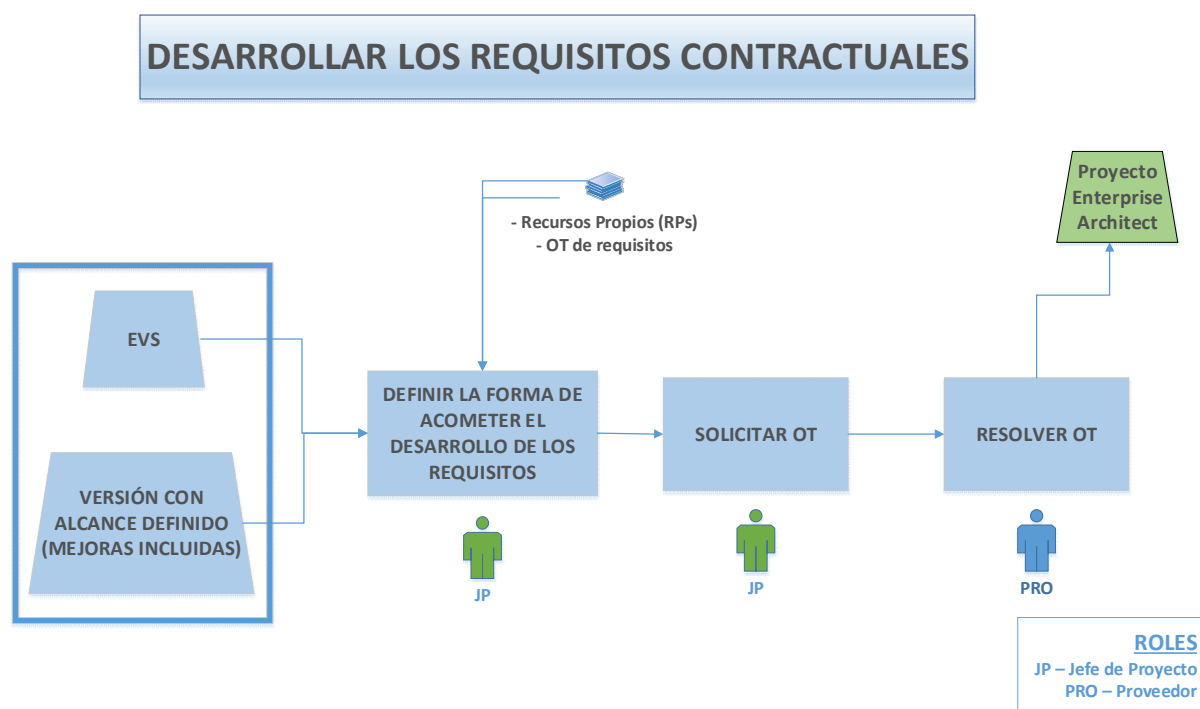


Fig. 4. Desarrollar los requisitos

3.2.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Estudios de viabilidad del Sistema (EVS) donde se hayan recogido las diferentes alternativas en caso de que las hubiera, y que sirve de base para establecer la previsión mensualizada de la versión. Estos documentos son opcionales.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

- Versión con alcance definido (mejoras incluidas) y reserva de capacidad de recursos registrada hasta una fecha de puesta en producción.

3.2.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Definir la forma de acometer el desarrollo de los requisitos	El JP decidirá la forma en la que quiere gestionar los requisitos, solicitando el tipo de OT que considere oportuna.	JP
Solicitar OT	El JP solicita al proveedor el desarrollo de los requisitos recogidos en las mejoras incluidas en la versión, de todos o de un conjunto de ellos que indicará en la correspondiente OT. El JP indica un crédito y unas fechas. O pide estimación de coste y fechas al proveedor. El JP podrá indicar como entrada de la OT cualquier información que fuera de interés para desarrollar los requisitos, por ejemplo, actas de reunión con el Proveedor y con los Responsables Funcionales.	JP
Resolver OT	El proveedor adapta la fecha de compromiso y los costes a su capacidad y desarrolla los requisitos basándose en el EVS (si lo hubiera), en las mejoras incluidas en la versión y en cualquier información que le haya sido suministrada por el JP. El proveedor entregará el EAP y la documentación generada desde el mismo con idea de traducir los requisitos que se van a acometer a un formato más entendible, sobre todo para los RFs.	PRO

Tab. 4. Desarrollar los requisitos: actividades.

3.2.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- OTs resueltas, con Proyecto Enterprise Architect y los documentos de especificación del sistema obtenidos desde el mismo.

3.3 Analizar, validar los requisitos. Aprobar catálogo de requisitos

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

Código: ACP_REQ_ARD	Página 18 de 42	Fecha: 21/12/2017
---------------------	-----------------	-------------------

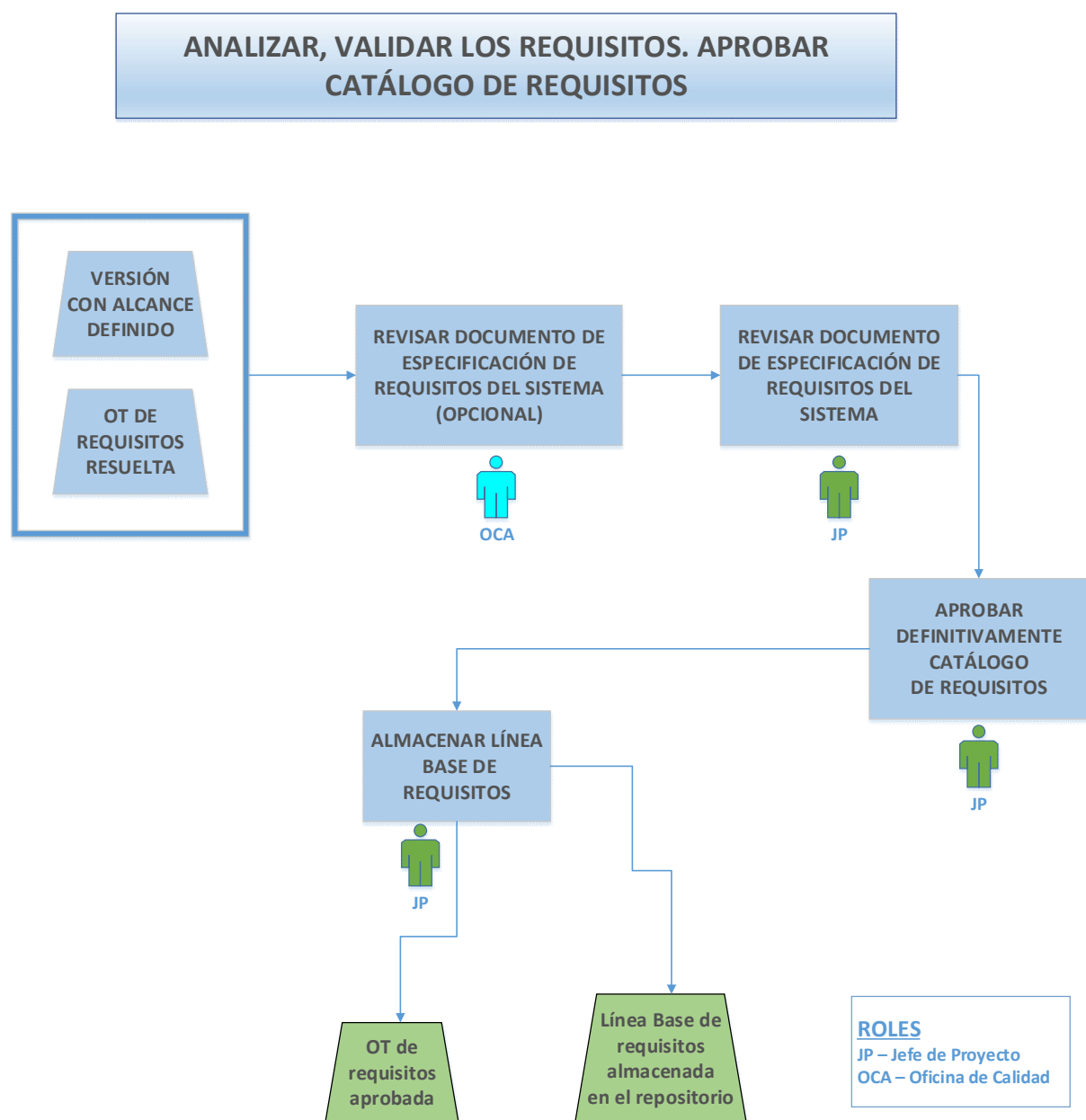


Fig. 5. Analizar y Validar los Requisitos.

3.3.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Versión con alcance definido.
- OTs resueltas, en la que se obtiene el Proyecto Enterprise Architect y los documentos de especificación del sistema obtenidos desde el mismo.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

3.3.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Revisar documento de especificación de requisitos del sistema (OPCIONAL)	Para determinados aplicativos, el EA debe ser revisado por la OCA, lo que será indicado en la propia OT por el JP.	OCA
Revisar documento de especificación de requisitos del sistema	Con el dictamen de la OCA y el informe que emite con los defectos encontrados, el JP revisará el documento de especificación de requisitos. El JP tiene la opción de seguir, buscando la validación del RF, o de rechazar la OT para que el proveedor rehaga el entregable y corrija los fallos que ha detectado la OCA o bien el propio JP en el caso de que no intervenga la OCA. Una vez que el proveedor corrija los fallos, si interviene la OCA, deberá revisar si se han corregido los fallos anteriormente detectados o registrar nuevos fallos si los hubiera. Se establece un contador para medir el número de rechazos del JP por entregables.	JP
Aprobar definitivamente catálogo de requisitos	El RF deberá revisar el documento de especificación de requisitos y registrar su aprobación. Una vez aprobado por el RF, la aprobación de la resolución de la OT, lo que implica la aprobación del entregable y del coste imputado por el proveedor, significará la aprobación definitiva del catálogo de requisitos. La aprobación se queda registrada en la herramienta de gestión.	JP/RF
Almacenar LB de requisitos	Almacenar en el repositorio del proyecto la documentación generada como resultado de las OTs aprobadas o el documento elaborado por la STIC más cualquier documentación que pudiera servir como aclaración de los requisitos.	JP

Tab. 5. Analizar y Validar los Requisitos: actividades.

3.3.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- OTs aprobadas

Código: ACP_REQ_ARD	Página 20 de 42	Fecha: 21/12/2017
---------------------	-----------------	-------------------

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

- Línea base de requisitos almacenados en el repositorio del proyecto y disponibles para STIC y proveedor.

3.4 Elaborar Matriz de Trazabilidad.

El presente subproceso incluye los pasos para elaborar la Matriz de Trazabilidad correspondiente a los requisitos identificados en su totalidad.

La Matriz de Trazabilidad mostrará la relación entre los distintos elementos generados a medida que avanza la versión.

Las matrices de trazabilidad se generan en el EA, y la normativa para hacerlas es detallada por la OCA en la herramienta UNIFICA. Partiendo de los documentos generados en el EA:

- Documento de especificación de requisitos del sistema: objetivos del sistema, catálogo de requisitos (funcionales, de integración, no funcionales, de información).
- Documento de análisis del sistema de información: modelo de subsistemas, catálogo de actores, modelo de casos de uso, modelo de procesos de negocio, interfaces de usuario y navegación, interfaz de servicios, modelo de clases, modelo de datos, casos de prueba.
- Documento de diseño del sistema de información: arquitectura del sistema, interfaz a través de servicios DS, modelo de clases DS, modelo de datos DS.
- Casos de prueba.

Se generan todas las matrices exigidas por la OCA y que se especifican en el documento referenciado.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

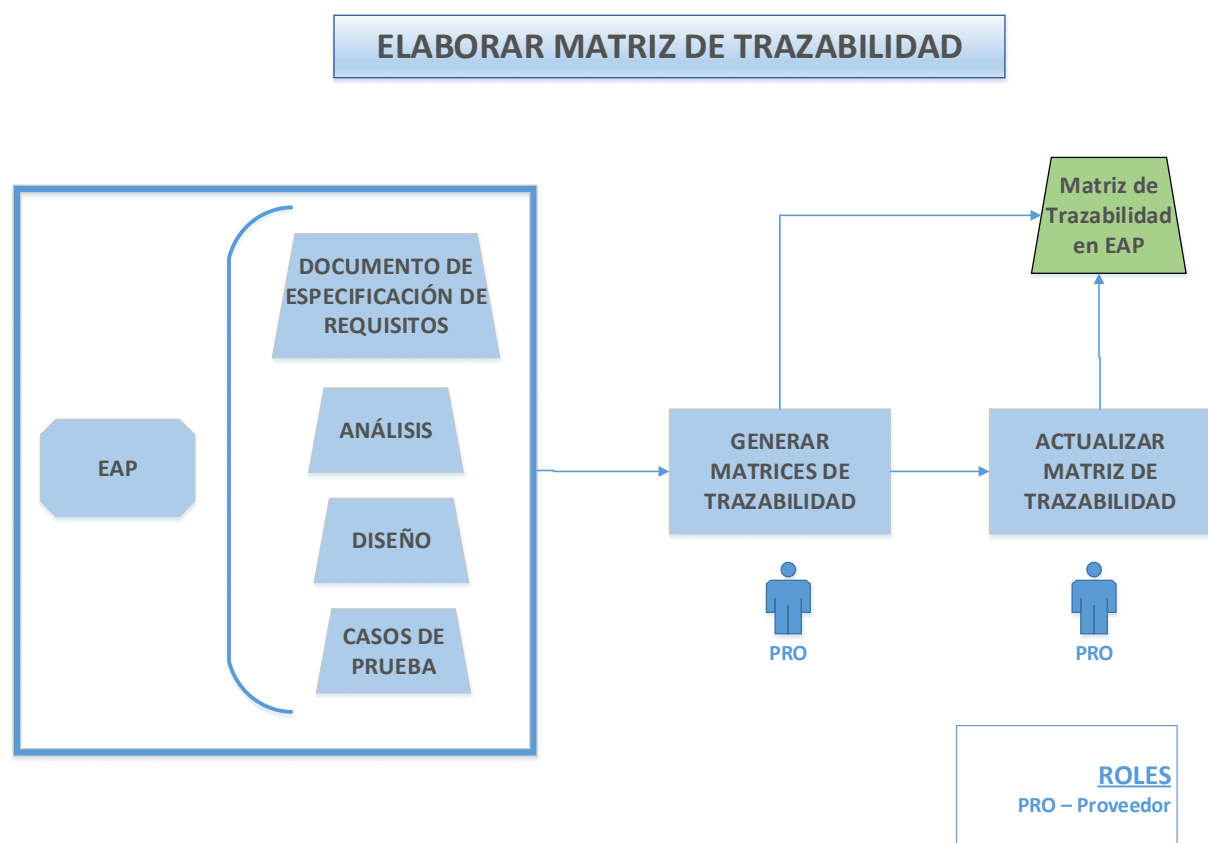


Fig. 6. Elaborar Matriz de Trazabilidad.

3.4.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- EAP con la especificación de requisitos del sistema, análisis, diseño y casos de prueba.

3.4.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Generar Matrices de Trazabilidad	Partiendo del documento de especificación de requisitos aprobado, el proveedor elabora las Matrices de Trazabilidad del proyecto en el EA, incluyendo la información correspondiente a todos los requisitos del proyecto, tal como se detallan en	PRO

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

Actividad	Descripción	Participantes
	UNIFICA.	
Actualizar Matriz de Trazabilidad	La Matriz de Trazabilidad se irá actualizando a medida que se vaya avanzando con el detalle de la nueva información obtenida en cada fase del ciclo de vida: • Análisis: se incluirá el identificador y la descripción de los elementos de análisis derivados de cada requisito. • Diseño: se incluirá el identificador y la descripción de los elementos de diseño que implementan cada objeto de análisis. • Casos de Prueba: se incluirá el identificador y la descripción de los casos de prueba que validarán cada requisito.	PRO

Tab. 6. Elaborar Matriz de Trazabilidad: actividades.

3.4.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Matrices de Trazabilidad en EAP.

3.5 Revisar coherencia con Planes y Productos.

El presente subproceso tiene como objetivo garantizar que los planes son realizados a partir de los requisitos incluidos en la versión y que los entregables de las OTs tienen como objetivo la implementación de los citados requisitos.

Las actividades del subproceso serán llevadas a cabo en otros procesos, pero analizadas desde el punto de vista de la Gestión de Requisitos, permiten conseguir el objetivo de garantizar la coherencia previamente mencionada.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

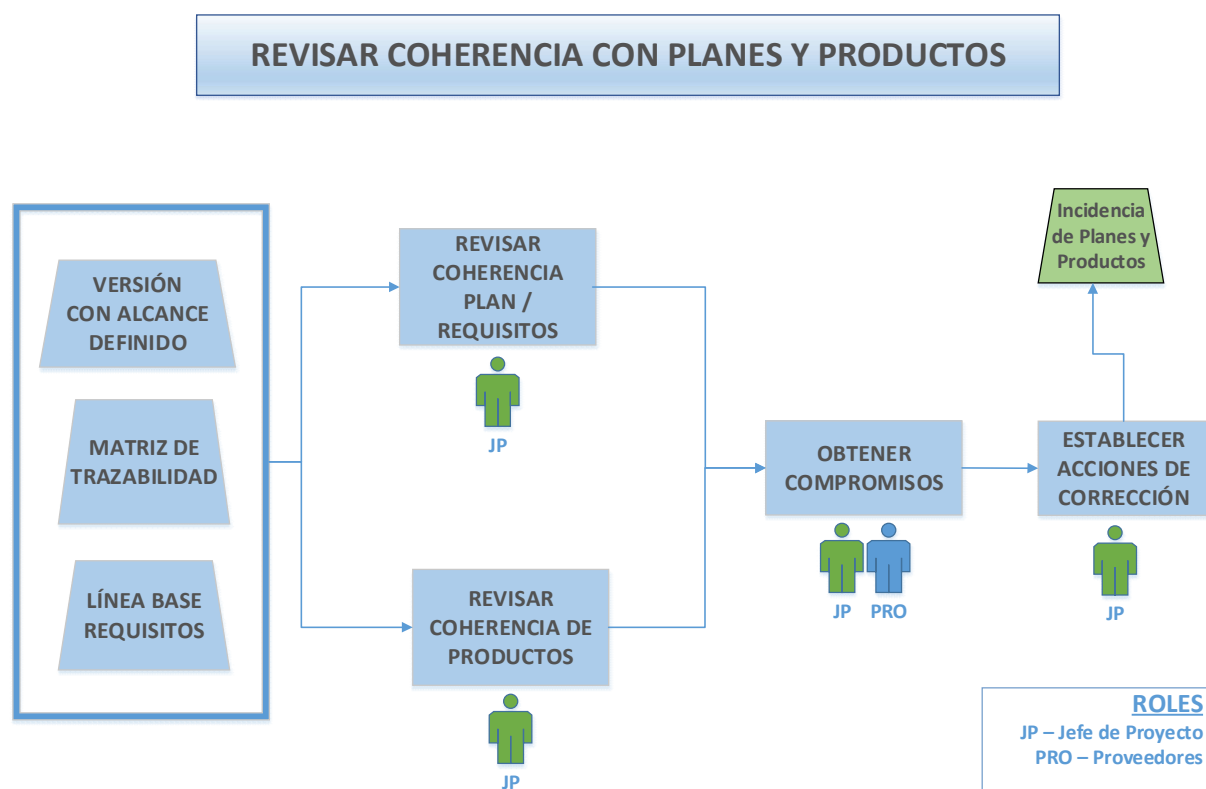


Fig. 7. Revisar coherencia con Planes y Productos.

3.5.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Versión con alcance definido.
- Matrices de trazabilidad.
- Línea base de requisitos del sistema para las mejoras trazadas con la OT de requisitos.

3.5.1.1 **Condiciones de entrada.**

Las condiciones de las entradas para el lanzamiento del subproceso son:

- La versión ha pasado de ABIERTA a EN RESOLUCIÓN.
- Está aprobada la LB de requisitos.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

3.5.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Revisar Coherencia Plan / Requisitos	En esta actividad se procede a la comprobación continuada de la integridad del lanzamiento de las OTs y sus esfuerzos y entregables en base a la previsión de recursos hecha en la versión. En caso de incoherencia se puede cancelar la OT especificando el motivo.	JP
Revisar Coherencia de Productos	Conforme avanza el ciclo de vida del proyecto, la Matriz de Trazabilidad presenta un aspecto más elaborado, mapeando elementos adicionales con los requisitos. La actividad de revisar coherencia de los productos desarrollados con los requisitos correspondientes estará asociada a la comprobación continuada de la integridad de los requisitos de partida, respecto de los componentes en los que gradualmente se va descomponiendo el sistema. En caso de incoherencia se rechaza la OT especificando el motivo del rechazo para la nueva resolución de la misma.	JP
Obtener Compromisos	El compromiso de los participantes en el proyecto con los requisitos se llevará a cabo de manera gradual, conforme vayan lanzándose OTs al proveedor y éste asuma el trabajo tras estimar esfuerzo y plazo para las OTs con estimación y tras calendarizar fechas según su disponibilidad en la OTs con crédito disponible.	JP PRO
Establecer Acciones de Corrección	La coherencia entre los requisitos y los productos resultantes de cada OT se garantizan con la aceptación de las mismas por parte del JP. Pueden considerarse como acciones de corrección los rechazos que el JP hace en las OTs.	JP

Tab. 7. Revisar coherencia con Planes y Productos: actividades.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

3.5.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Rechazos de planes y productos.

3.6 Analizar Solicitudes de Cambio.

El presente subproceso tiene como objetivo analizar el impacto de los cambios (se entiende como cambio la introducción, modificación o eliminación de un requisito funcional o tecnológico) solicitados durante el desarrollo del proyecto, por parte de los implicados relevantes en el proceso, considerando el impacto en:

- Planes.
- Desarrollo a realizar.
- Riesgos.
- Tamaño, esfuerzo, coste, plazos.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

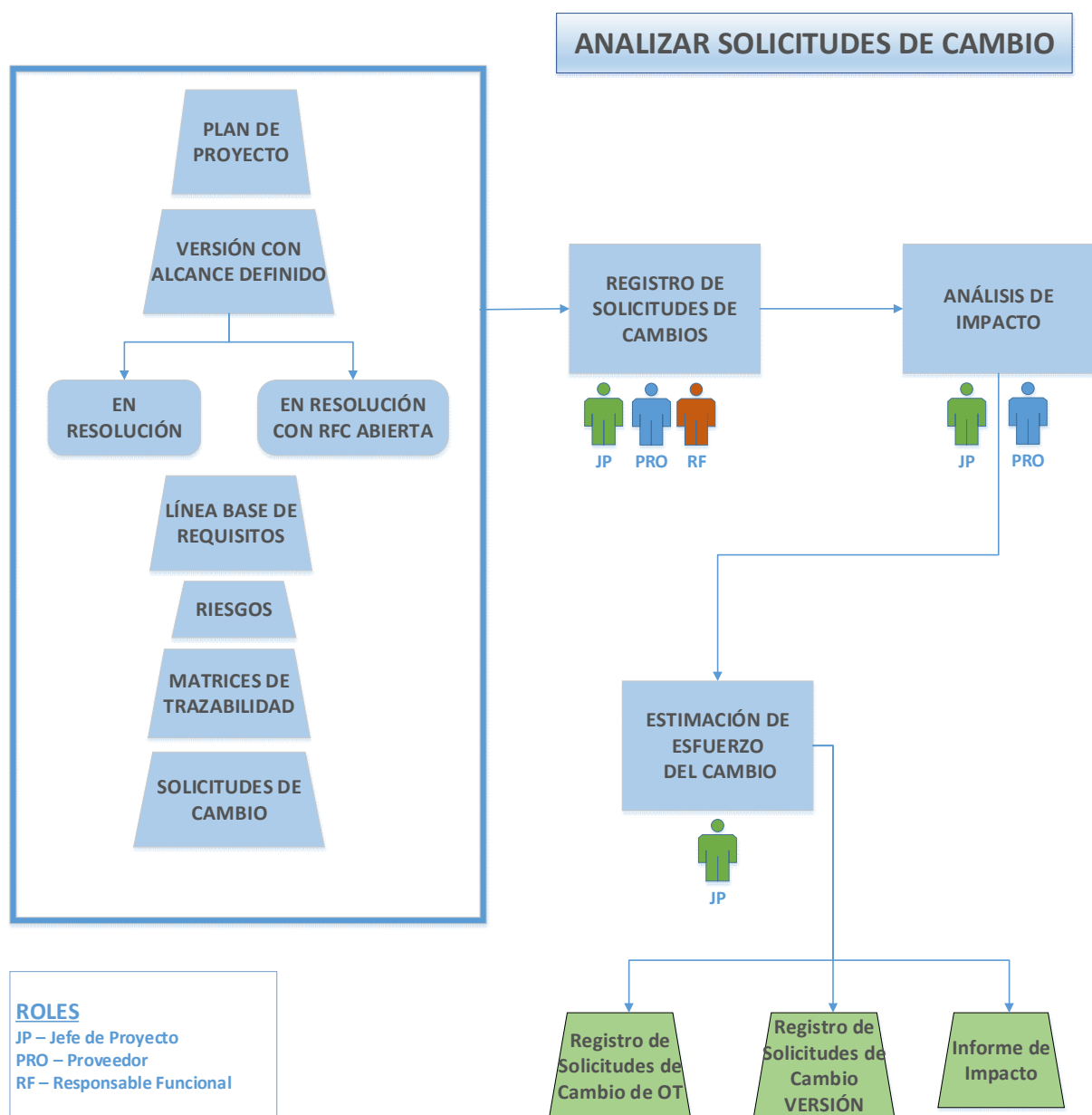


Fig. 8. Analizar Solicitudes de Cambio

3.6.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Plan de Proyecto.
- Versión con alcance definido en estado EN RESOLUCIÓN/EN RESOLUCIÓN CON RFC ABIERTA.
- Línea base de requisitos.

- Riesgos.
- Matrices de Trazabilidad.
- Solicitudes de cambio.

3.6.2 Actividades

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Registro de Solicitudes de cambios.	VERSIÓN: Las solicitudes de cambio de VERSIÓN siempre llevan implícitas el añadir o quitar una o varias mejoras de la VERSIÓN. Deben registrarse todas las solicitudes de cambio, tanto las que se aceptan como las que se rechazan. OT: Las solicitudes de cambio de OT siempre llevan implícitos cambios en la OT, que pueden ser modificaciones de una o varias mejoras o añadir o quitar mejoras de esa OT. Del mismo modo, deben registrarse las aceptadas como las rechazadas. Cada una de las solicitudes de cambio debe ser recogida en la herramienta de gestión (JIRA) para su posterior análisis y decisión sobre su aceptación o rechazo. Para cada solicitud, deberán ser identificados: - Fecha de la solicitud. - Fuente de la que procede el cambio. - Descripción de la modificación solicitada (en qué consiste el cambio). - Justificación de la modificación (indicar por qué es considerado necesario el cambio).	JP/RF PRO
Análisis de impacto	El JP analizará el impacto del cambio en los planes, en el desarrollo a realizar y los riesgos del proyecto. En base a ese impacto se decidirá si se acomete el cambio o no.	JP PRO

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

	Para la realización del análisis se involucrará a todos los agentes implicados, de manera que sean considerados todos los aspectos relevantes del cambio. En el caso de cambio a nivel de VERSIÓN el JP podrá solicitar una OT de Impacto al proveedor en caso necesario (OPCIONAL). En el caso de cambio a nivel de OT del impacto puede derivarse cancelar la OT en curso y abrir una nueva. La información derivada será incluida en los datos de la solicitud de cambio.	
Estimación de Esfuerzo del Cambio	Del análisis del impacto del cambio puede derivarse si procede variar la previsión de la versión o de reestimar las OTs en esfuerzo, coste y plazo según el Proceso de Estimación .	JP

Tab. 8. Analizar Solicitudes de Cambio: actividades.

3.6.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Registro de Solicitudes de Cambio OT.
- Registro de Solicitudes de Cambio VERSIÓN.
- Informe de Impacto.

3.7 Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos.

Este subproceso tiene como objetivo seleccionar los cambios que son aceptados y los que son rechazados, así como la definición de las acciones para la implantación de los cambios aprobados.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

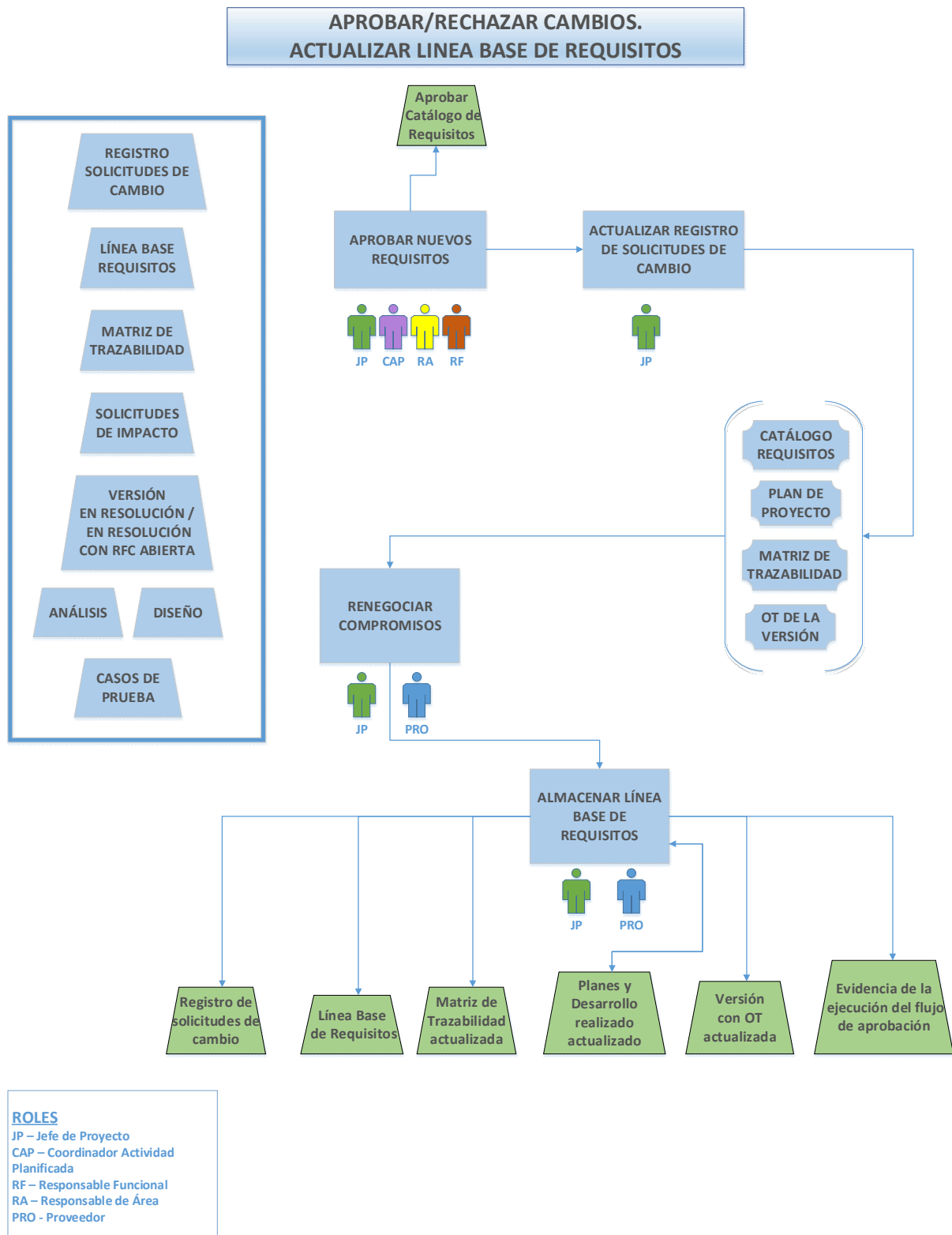


Fig. 9. Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

3.7.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Registro de Solicitudes de Cambio.
- Línea Base de Requisitos.
- Matriz de Trazabilidad.
- Solicitudes de Impacto.
- Versión EN RESOLUCIÓN/EN RESOLUCIÓN CON RFC ABIERTA.
- Análisis.
- Diseño.
- Casos de Prueba.

3.7.2 Actividades.

Las actividades que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Aprobar nuevos Requisitos	La aprobación o rechazo de las Solicitudes de Cambio las llevará a cabo el JP teniendo en cuenta la solicitud de impacto, en caso necesario lo hará junto con la aprobación del RF si está implicado en dicha solicitud. La aprobación de un cambio puede llevar a incluir o sacar mejoras de una versión, lo que puede conllevar cambios en las OTs lanzadas.	JP /RF
Actualizar: • Catálogo de Requisitos • Plan de Proyecto • Matriz de	Como consecuencia de la aprobación de las solicitudes de cambio, será preciso actualizar el Catálogo de Requisitos, plan de proyecto, la Matriz de Trazabilidad, con lo que puede ser necesario abrir nuevas OTs, así como revisar las OTs lanzadas por si fuera necesario cerrar/cancelar alguna y lanzar nuevas.	JP Otros (si procediera)

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

Trazabilidad		
• OTs de la versión		
Renegociar compromisos	En las lanzadas será necesario igualmente renegociar los compromisos en esfuerzo, plazo y coste.	JP PRO
Almacenar Línea Base de Requisitos	Los cambios a los requisitos quedarán registrados por el proveedor en el Proyecto Enterprise Architect, de manera que quede definida la nueva LB de requisitos. A partir de este momento, el flujo seguirá el proceso previamente descrito de aprobación de la misma.	JP PRO

Tab. 9. Aprobar / Rechazar cambios. Actualizar Línea Base de Requisitos: actividades.

3.7.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Registro de solicitudes de cambio OT.
- Registro de solicitudes de cambio VERSIÓN.
- Línea Base de Requisitos.
- Matriz de trazabilidad (actualizada).
- Planes y desarrollo realizado (actualizado).
- Versión con OTs (actualizada).
- Evidencia de la ejecución del flujo de aprobación (acta de reunión, correo electrónico enviado, recibido, comentario en JIRA...).

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

4. INTERFACES.

La siguiente tabla muestra el mapa de interfaces de los subprocesos que configuran este proceso, con los restantes procesos operativos.

E/S	Interfaz	Proceso relacionado
E	Plan de Proyecto. Hoja de Riesgos e Incidencias. Análisis de impacto de los cambios.	Gestión de Integrada de Proyectos
S	Acciones para la actualización del Plan de Proyecto como consecuencia de cambios a los requisitos. Renegociación de Compromisos como consecuencia de cambios a los requisitos.	Gestión de Integrada de Proyectos
S	Almacenamiento de Líneas Base.	Gestión de Configuración
E	Identificación, Análisis y Gestión de Riesgos y sus acciones correctivas asociadas	Gestión de Riesgos

Tab. 10. Interfaces.

5. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES.

5.1 Jefe de Proyecto/Jefe de Desarrollo.

Todas las funciones de un Jefe de Proyecto pueden ser realizadas por un Jefe de Desarrollo y por todos los roles superiores (CAP o RA).

Las responsabilidades en la puesta en operación del conjunto de procesos que se engloban en el presente documento son:

- Revisión de las mejoras registradas en WISHLIST para aprobarlas y pasarlas a BACKLOG informando su urgencia para incluirlas en una versión.
- Crear una versión incorporando mejoras y haciendo previsión de recursos para la misma. La previsión puede hacerla con o sin ayuda de un EVS. La realización del EVS puede ser por delegación o no del Responsable de Área (RA). Así mismo, el paso de una versión de estado ABIERTA a EN RESOLUCIÓN puede hacerlo el JP por delegación o no del RA.
- Lanzar OTs al proveedor una vez que la versión está EN RESOLUCIÓN. Puede lanzar las OTs que considere oportunas, de manera que no hay límite ni el número ni en el tipo de las OTs lanzadas.
- En las OTs, aceptar o rechazar la resolución, lo que implica la aprobación de la LB de requisitos.
- Gestionar las solicitudes de cambio, lanzar Solicitudes de Impacto asociadas a las mismas y aceptar o rechazar la solicitud.
- Gestionar los cambios derivados de la aceptación de una modificación de alcance.

5.2 Responsable Funcional.

Las responsabilidades en la puesta en operación del conjunto de procesos que se engloban en el presente documento son:

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

- Revisión de las mejoras registradas en WISHLIST para aprobarlas y pasarlas a BACKLOG informando su urgencia para incluirlas en una versión.
- Aprobación inicial de requisitos para una versión junto con el JP.
- Aprobación de requisitos final.

5.3 Coordinador de Actividad Planificada / Responsable de Área.

Las responsabilidades en la puesta en operación del conjunto de procesos que se engloban en el presente documento son:

- Cualquiera de las responsabilidades que tiene el JP/JD, ya que tiene potestad de actuar en todas las aplicaciones que pertenezcan al ámbito TIC del que es CAP/RA.
- Aprobar OTEVS y pasar de versiones a ABIERTA a EN RESOLCUIÓN cuando el JP no tenga permiso
- Participar de forma activa en las decisiones que permitan aceptar o rechazar un cambio de alcance.

5.4 Oficina de Calidad.

Las responsabilidades en la puesta en operación del conjunto de procesos que se engloban en el presente documento son:

- Revisar los documentos de especificación de requisitos del sistema.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

5.5 Proveedor

Las responsabilidades en la puesta en operación del conjunto de procesos que se engloban en el presente documento son:

- Resolver las OTs lanzadas por el JP, calendarizando fecha de inicio y fin según su capacidad y asumiendo el techo de gasto que le indica el JP o estimando esfuerzo, coste y plazo. La resolución implica la transformación de las mejoras trazadas con la orden de trabajo con el Proyecto Enterprise Architect, de manera que quede identificada la LB de requisitos.
- Estudiar y aprobar los cambios de alcance propuestos, de manera que sea consciente del impacto que puedan tener, y de cómo afectan a las OTs creadas.
- Dar respuesta a las peticiones/consultas y resolver las incidencias en plazo.

6. POSIBILIDADES DE PARAMETRIZACIÓN.

El presente proceso presenta como posibles fuentes de parametrización:

- Hay aplicativos en los que se establece la revisión del documento de especificación de requisitos por parte de la OCA, no todas las versiones implican una revisión por parte de la OCA. Quien decide si es necesario o no es el jefe de proyecto.

7. PROCEDIMIENTOS Y GUÍAS.

- Modelo de Gestión de Servicios en la STIC.
- Modelo de Gestión de Servicios en la STIC. Anexo entregables.

8. HERRAMIENTAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE SOPORTE.

Las herramientas y documentos de soporte asociados a este proceso son:

- JIRA: Herramienta de gestión para peticiones de mejora, solicitudes de cambio, OTs, EVS, ... El manual de usuario de JIRA está accesible en la propia herramienta.
- Web Autoservicio: Herramienta disponible para todos los usuarios del SAS para registro de incidencias, peticiones, consultas y mejoras.
- EAP: Enterprise Architect, herramienta para rellenar la documentación de requisitos, análisis, diseño, ...
- Plantilla Enterprise Architect.
- Plantilla CS_EVS_IVA: Plantilla Word de EVS.
- Plantilla de documento de definición funcional: Plantilla Word de definición funcional para RF.
- UNIFICA: Herramienta donde se puede visualizar las plantillas y normativas de la OCA. Aquí se encuentra la normativa uso y la plantilla Enterprise Architect.

 Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD	Proceso de Gestión de Requisitos	
---	----------------------------------	--

9. MÉTRICAS.

Las métricas que se definen para este proceso estarán incluidas en el bloque de **Proceso de Medición y Análisis**, donde se recogen las métricas para todos los bloques de procesos de la Organización.

10. CONTROLES.

Los controles que se aplicarán al presente proceso estarán incluidos en el bloque de ***Proceso de Aseguramiento de la Calidad***, donde se identifican todas las revisiones de auditoría, de la Organización.

[Si hubiera algún hito de control interno, específico de las actividades de Gestión de Requisitos, indicadlo aquí]

11. FORMACIÓN REQUERIDA.

Las necesidades de formación para la puesta en operación de este proceso son las establecidas a nivel de la Organización, dentro del bloque de **Proceso de Formación**, y estarán recogidas dentro del plan de formación anual.

La documentación relativa a las sesiones de formación que se impartan quedará almacenada dentro de la Organización, para uso interno del personal.