



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

PROCESO DE GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS

CONTROL DE FIRMAS Y EDICIONES

Edición	Fecha	Autor	Revisado	Aprobado
1.0	04/01/2018	XX	XX	XX

CONTROL DE DIFUSIÓN

- Documento interno del Área de Servicios Horizontales

CONTROL DE MODIFICACIONES POR CAMBIO DE EDICIÓN

Documento de nueva creación.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
1.1	Objetivo del proceso.	8
1.2	Alcance	8
1.3	Abreviaturas y acrónimos.	9
1.4	Documentación de referencia.	9
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	10
2.1	Propietario del proceso.....	10
2.2	Diagrama de contexto.....	10
2.3	Entradas.....	11
2.4	Criterios de entrada.....	11
2.5	Salidas.....	12
2.6	Criterios de salida.....	13
3.	ACTIVIDADES.....	14
3.1	Alta de VERSIÓN.	15
3.1.1	Entradas.....	15
3.1.2	Tareas.....	15
3.1.3	Salidas.....	16
3.2	Clasificación de la VERSIÓN.	16
3.2.1	Entradas.....	18
3.2.2	Tareas.....	18
3.2.3	Salidas.....	20
3.3	Planificación de Proyecto.....	20
3.3.1	Entradas.....	21
3.3.2	Tareas.....	21
3.3.3	Salidas.....	28
3.4	Consolidación / Renovación de compromisos.	29

3.4.1	Entradas.....	29
3.4.2	Tareas.....	29
3.4.3	Salidas.....	31
3.5	Seguimiento y Control de Proyecto.....	31
3.5.1	Entradas.....	32
3.5.2	Tareas.....	33
3.5.3	Salidas.....	36
3.6	Establecimiento de Acciones.....	36
3.6.1	Entradas.....	37
3.6.2	Tareas.....	37
3.6.3	Salidas.....	38
3.7	Seguimiento de Acciones.....	39
3.7.1	Entradas.....	39
3.7.2	Actividades.....	39
3.7.3	Salidas.....	40
3.8	Cierre de Proyecto.....	40
3.8.1	Entradas.....	41
3.8.2	Actividades.....	41
3.8.3	Salidas.....	42
4.	INTERFACES.....	44
5.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES.....	45
5.1	Responsable de Área.....	45
5.2	Coordinador de Actividad Planificada.....	45
5.3	Responsable Funcional.....	45
5.4	Jefe de Proyecto.....	46
5.5	Ingeniero de Calidad.....	48
5.6	Proveedor.....	48
5.7	Agente responsable de consolidar el Compromiso.....	48
5.8	Agentes participantes en el Compromiso.....	49

6.	POSIBILIDADES DE PARAMETRIZACIÓN.	50
7.	PROCEDIMIENTOS Y GUÍAS.	51
8.	HERRAMIENTAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE SOPORTE.	52
9.	MÉTRICAS.	53
10.	CONTROLES.	54
11.	FORMACIÓN REQUERIDA.	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.	Diagrama de contexto.....	11
Fig. 2.	Secuencia de actividades.....	14
Fig. 3.	Actividad 1: Alta de VERSIÓN	15
Fig. 4.	Actividad 2: Clasificación de la VERSIÓN.	17
Fig. 5.	Actividad 3: Planificación de Proyecto.	21
Fig. 6.	Actividad 4: Consolidación / Renovación de compromisos.....	29
Fig. 7.	Actividad 1: Seguimiento y Control de Proyecto.....	32
Fig. 8.	Actividad 6: Establecimiento de Acciones.	37
Fig. 9.	Seguimiento de Acciones.....	39
Fig. 10.	Cierre de Proyecto.	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tab. 1.	Entradas.....	11
Tab. 2.	Salidas.....	13
Tab. 3.	Alta de Proyecto: tareas.....	16
Tab. 4.	Clasificación de Proyecto: tareas.	20
Tab. 5.	Planificación de Proyecto: tareas.....	28
Tab. 6.	Consolidación / Renovación de compromisos: tareas.....	31
Tab. 7.	Seguimiento y Control de Proyecto: tareas.	36
Tab. 8.	Establecimiento de Acciones: tareas.....	38
Tab. 9.	Seguimiento de Acciones: actividades.	40
Tab. 10.	Cierre de Proyecto: actividades.	42
Tab. 11.	Interfaces.	44

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Objetivo del proceso.

El objetivo del presente proceso es definir un marco de actuación para la Gestión Integrada de Proyectos en las factorías de las STIC para las actividades incluidas dentro de la Línea de Diseño y Transición. Contempla desde el alta de la aplicación y VERSIÓN para acometer mejoras hasta su cierre, incluyendo las actividades de clasificación, planificación y seguimiento.

Al objeto de la aplicación de este proceso se considerarán las siguientes líneas base:

- Línea Base inicial, correspondiente a la primera planificación del Plan Integrado de Proyecto.
- Línea Base actual, correspondiente a la planificación vigente del Plan Integrado de Proyecto (Línea Base inicial más las variaciones producidas por cambios de requisitos y otras circunstancias).

Es importante destacar que ambas Líneas Base se refieren siempre a los valores planificados y nunca al incurrido o imputado.

Del análisis de ambos conceptos se derivará la estrategia de seguimiento utilizada en el proyecto, para determinar las desviaciones en plazo y esfuerzo, respecto de la planificación inicial y respecto de la planificación vigente a la finalización de cada una de las actividades del proyecto.

La gestión de las actividades correspondientes a la Línea de Operación se lleva a cabo según el Proceso de Mantenimiento.

1.2 Alcance

El presente proceso es de aplicación a la totalidad de los proyectos realizados por la factoría de la STIC, en los que exista una definición, acordada con el usuario (tanto interno, como externo), del

alcance de la actividad a realizar, en términos de: plazo para la realización de la actividad, presupuesto implicado y la actividad a realizar.

Dentro de la STIC una VERSIÓN es considerada un proyecto en sí.

1.3 Abreviaturas y acrónimos.

AC	:	Acción Correctora
HRI	:	Hoja de Riesgos e Incidencias
ISI	:	Informe de Seguimiento Interno
Kick-off	:	Presentación de lanzamiento del proyecto
PPROY	:	Plan Integrado de Proyecto
EVS	:	Estudio de Viabilidad del Sistema

1.4 Documentación de referencia.

CMMI	:	Capability Maturity Model Integration v.1.3
-------------	---	---

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, Actividades, Salidas e Interfaces.

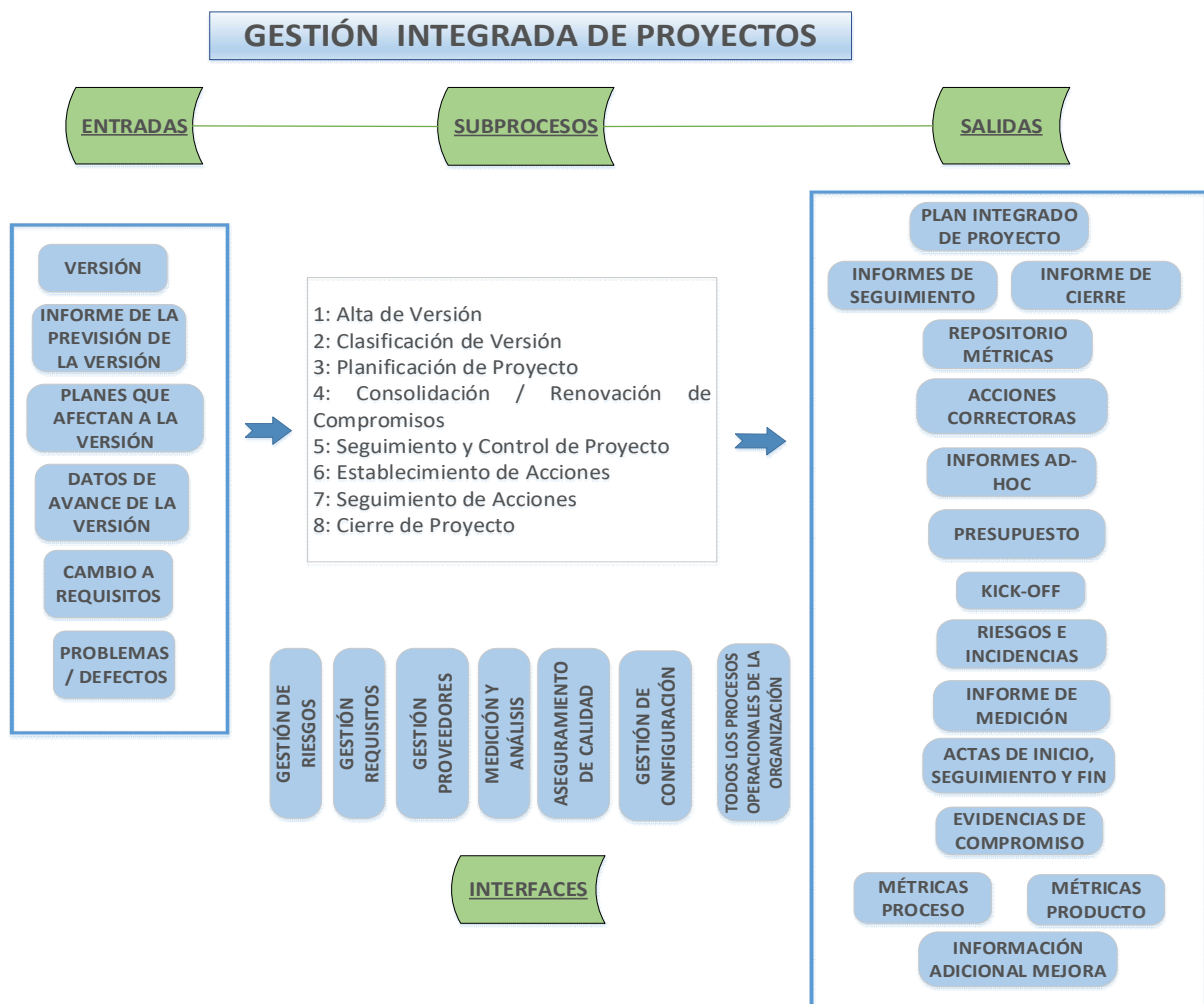


Fig. 1. Diagrama de contexto.

2.3 Entradas.

Las entradas a este proceso son:

Entrada	Descripción
VERSIÓN	Definición del alcance del proyecto, en términos de plazos, entregables, estándares, definición del trabajo a realizar, presupuesto y restricciones específicas, acordados con el usuario.
Informe de Previsión de la VERSIÓN	Informe con el Tamaño y Esfuerzo estimados para la VERSIÓN, obtenido según el EVS.
Planes que afectan a la VERSIÓN	Plan de Calidad, Plan de Configuración, planes de proyectos dependientes de éste, Plan Integrado de Proyecto del Proveedor, y otros planes que afecten a la ejecución de la VERSIÓN.
Datos de avance de la VERSIÓN	Resultados empíricos de la ejecución y avance de la VERSIÓN basados en las OTs enlazadas a la misma
Cambios a Requisitos	Solicitudes de cambio a los requisitos.
Problemas/Defectos	Incidencias detectadas durante el desarrollo de la VERSIÓN o defectos encontrados como resultado de la revisión de productos, que requieren ser corregidos en el periodo. Se concretan en los rechazos de los entregables que hacen los Jefes de Proyecto en las OTs que resuelven los proveedores

Tab. 1. Entradas.

2.4 Criterios de entrada.

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

- La VERSIÓN ha sido aprobada por el RA, o bien el proveedor ha comunicado formalmente la disponibilidad para el inicio de la actividad.
- La existencia de una o varias mejoras de los usuarios (tanto interno, como externo).

2.5 Salidas.

Las salidas de este proceso son:

Salida	Descripción
Plan Integrado de Proyecto	Documento con el resultado de las tareas de planificación del proyecto, incluyendo las responsabilidades, esfuerzos y plazos.
Informes de Seguimiento	Informes con el resultado del seguimiento del proyecto. Se obtiene directamente de JIRA.
Informe de Cierre	Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas del proyecto, conteniendo las lecciones aprendidas en el mismo.
Repositorio de Métricas	Repositorio con la consolidación de las métricas de los proyectos.
Rechazos de entregables	Rechazos de los entregables por parte del JP que suponen retrabajo por parte del proveedor.
Informes ad-hoc	Informes técnicos de determinados temas necesarios en el desarrollo del trabajo.
Estimación de la versión	Estimación mensual de HBS de la versión. Puede obtenerse mediante una OTEVS
Kick-off	Presentación de lanzamiento del proyecto por parte del proveedor al JP.
Riesgos e Incidencias	Registro de Riesgos e Incidencias de la VERSIÓN con la información sobre la valoración de los riesgos.
Informe de Medición	Informe con el Tamaño y Esfuerzo reales del proyecto al cierre del mismo. Se obtiene directamente de JIRA
Actas de Inicio, Seguimiento y Fin	Acta de Inicio del proyecto, Acta de Cierre del proyecto, Actas de Reuniones de Seguimiento del proyecto.
Evidencias de compromiso	Actas, e-mails y firmas que materializan los compromisos adquiridos entre los agentes involucrados, a lo largo del proyecto. Queda registro de cualquier evidencia en JIRA
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 (producto) realizado.
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:

- El proceso finaliza cuando la VERSIÓN ha sido cerrada y aprobado su cierre por parte del JP. Las condiciones para que una versión pueda cerrarse son que se hayan implantado las mejoras/incidencias dentro de su alcance y que todas las OTs contenidas en la versión deben estar cerradas.

3. ACTIVIDADES.

La obtención de compromisos en el proyecto, tanto externos como internos se llevarán a cabo a partir del subproceso *Consolidación / Renovación de Compromisos* de este proceso, recogiendo en el apartado correspondiente del Plan Integrado de Proyecto, la operativa que se seguirá en la negociación y renovación cada uno de los compromisos considerados.

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



Fig. 2. Secuencia de actividades.

3.1 Alta de VERSIÓN.

Este subproceso tiene como objetivo dar de alta la VERSIÓN para una aplicación. En caso de que no existiese ésta se debe dar de alta previamente en CMS. Una aplicación debe tener asociada un expediente, ligado a un contrato y a un proveedor y tres roles necesarios para la gestión de la misma, Jefe de Proyecto, Jefe de Desarrollo y Responsable Funcional.

El responsable de la gestión de una versión es el JP.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

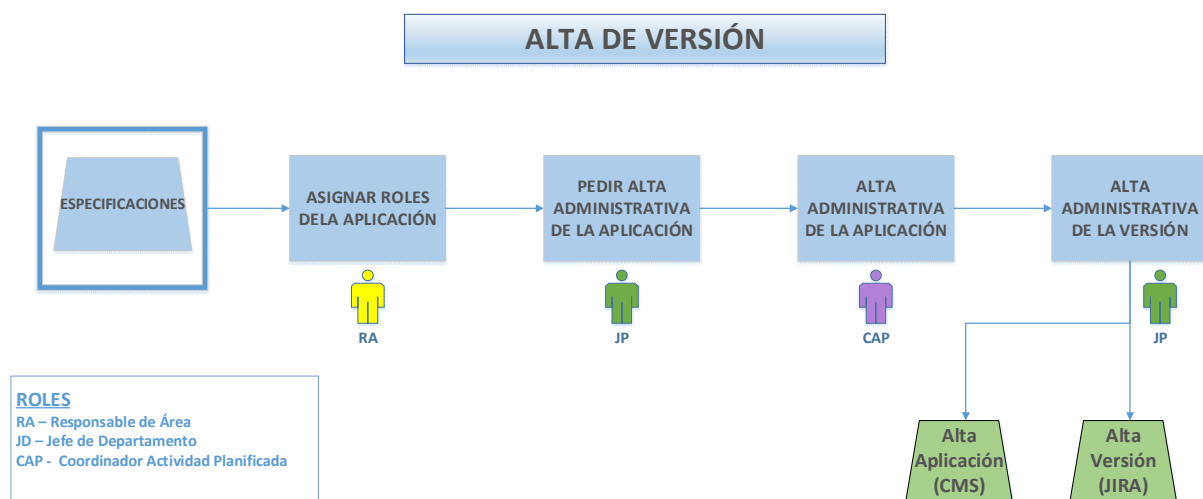


Fig. 3. Actividad 1: Alta de VERSIÓN

3.1.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Especificaciones del usuario.

3.1.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Asignar roles de la aplicación	A partir de las especificaciones y el fondo de recursos disponible, el RA asignará al JP como responsable de llevar a cabo las funciones de planificación, seguimiento y control del proyecto (VERSIÓN).	• RA
Pedir alta administrativa de la Aplicación	A partir de las especificaciones el JP rellenará la plantilla de Aplicaciones Nodo Central y realizará la petición de alta a través de los canales correspondientes (NWT).	• JP
Alta administrativa de la Aplicación	El CAP da de alta la aplicación con las especificaciones que se recogen en la plantilla de Aplicaciones Nodo Central. Cada Aplicación tendrá asignado un código universal identificativo.	• CAP
Alta administrativa de la VERSIÓN	El JP dará de alta la VERSIÓN en las herramientas de gestión de proyectos (JIRA), de forma que esté habilitado para el registro de los parámetros de planificación, imputación de horas y seguimiento. Cada VERSIÓN tendrá asignado un código universal identificativo.	• JP

Tab. 3. Alta de Proyecto: tareas.

3.1.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Alta de la Aplicación en las herramientas de gestión de configuración (CMS)
- Alta de la VERSIÓN en las herramientas de gestión de proyectos (JIRA).

3.2 Clasificación de la VERSIÓN.

Este subproceso describe los pasos para la clasificación de la VERSIÓN, de forma que se deriven el ciclo de vida y las tareas obligatorias y documentos a desarrollar en el mismo.

Previamente a la clasificación del proyecto será necesaria la estimación de este, para ello se lanza una OTEVS al proveedor a no ser que ya se tengan la HBS estipuladas para ese trabajo.

Adicionalmente se valoran una serie de factores como la dificultad de coordinación, el tipo de aplicativo, la urgencia de la VERSIÓN o la necesidad de desarrollos paralelos, y como consecuencia de la ponderación de dichas variables por parte del Jefe de Proyecto, se podrá incrementar el nivel de control del proyecto.

La *Matriz de Clasificación* representa una guía de parametrización que produce el dimensionamiento del proyecto y, como consecuencia, afecta al esfuerzo y coste necesarios para su realización. Estará integrada dentro del Plan Integrado de Proyecto.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

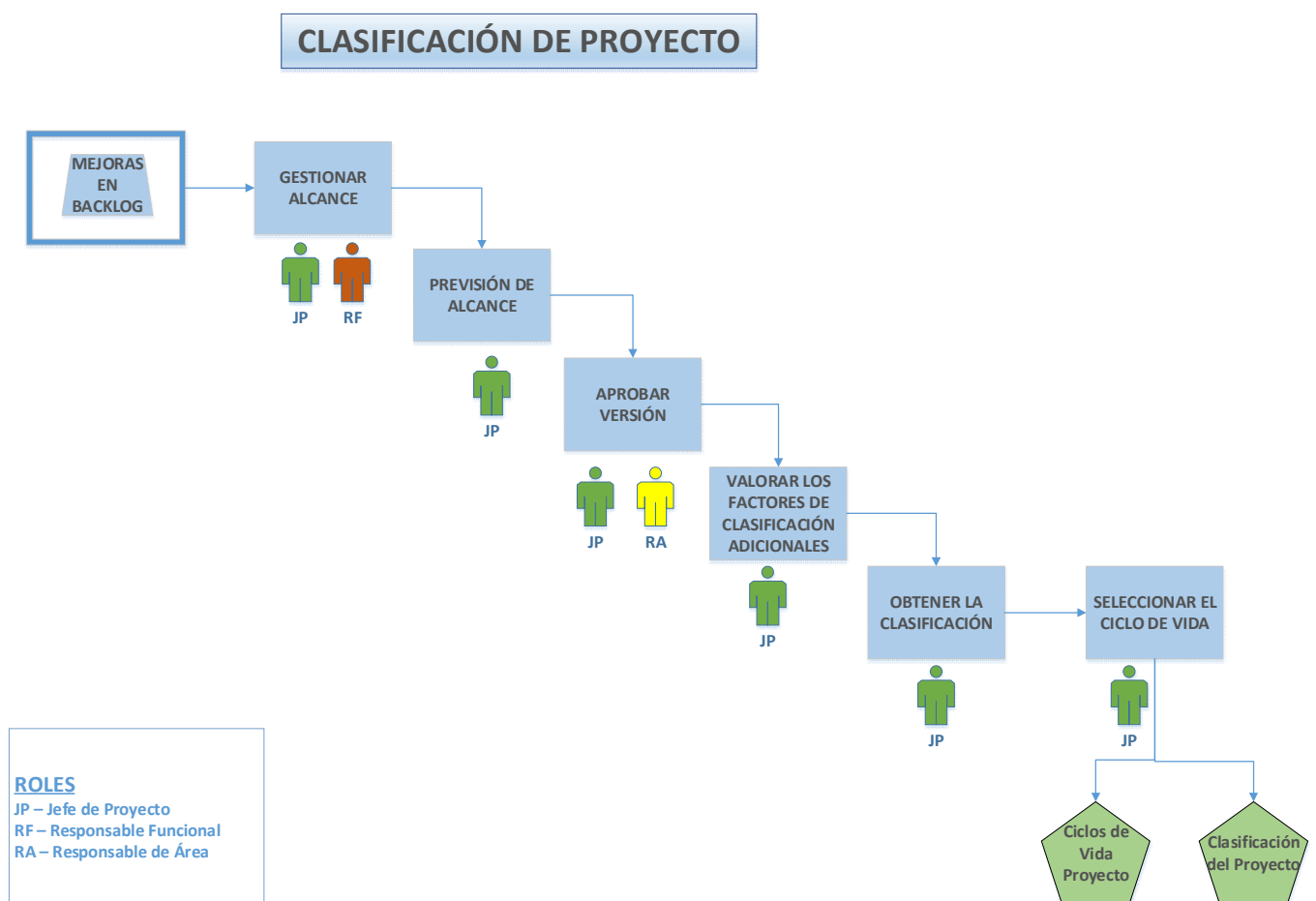


Fig. 4. Actividad 2: Clasificación de la VERSIÓN.

3.2.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Mejoras en Backlog.

3.2.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Gestionar alcance	El JP junto con el RF decidirán que mejoras del BACKLOG se incluirán en la VERSIÓN, según necesidades y prioridades del negocio.	• JP • RF
Previsión de Alcance	El Jefe de Proyecto puede tener una estimación de HBS ya estipulada para realizar la VERSIÓN que será la estimación inicial del esfuerzo dada por el Proveedor o puede 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	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	versión y, al mismo tiempo, recogerá distintas alternativas o soluciones técnicas 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. El JP aprueba las HBS estimadas por el proveedor en base a sus conocimientos. El valor obtenido es registrado en la Matriz de Clasificación.	
Aprobar Versión	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 (aunque no es obligatorio), 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
Valorar los factores de clasificación adicionales	La clasificación de la VERSIÓN se basa en la valoración de otros factores adicionales al esfuerzo, que miden las necesidades de gestión del proyecto (como la dificultad de coordinación, el tipo de aplicativo, ...) La Matriz de Clasificación permite al Jefe de Proyecto valorar individualmente los factores aplicables en la clasificación del proyecto, para obtener la valoración global a partir de la media ponderada de todos los factores. A partir de las guías derivadas de las	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	preguntas incluidas en la Matriz de Clasificación y de los umbrales y criterios de la misma, el Jefe de Proyecto procede a ponderar cada uno de ellos. El Jefe de Proyecto revisa y, si lo considera necesario, modifica los pesos asignados a los distintos factores de la Matriz de Clasificación, de manera que la ponderación sea más ajustada a la realidad del proyecto.	
Obtener la clasificación	En base a los criterios y pesos introducidos por el Jefe de Proyecto, la Matriz de Clasificación derivará la tipología del proyecto, quedando clasificado en una de las categorías disponibles.	• JP
Seleccionar el Ciclo de Vida	El Jefe de Proyecto selecciona el Ciclo de Vida más apropiado para el proyecto, de entre los descritos en el documento de Definición de Ciclos de Vida de la organización. Teniendo en cuenta el tipo de proyecto y Ciclo de Vida seleccionado se obtienen las tareas y los entregables, tanto obligatorios como opcionales a realizar en el proyecto.	• JP

Tab. 4. Clasificación de Proyecto: tareas.

3.2.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Clasificación del proyecto.
- Ciclo de Vida que seguirá el proyecto.

3.3 Planificación de Proyecto.

Partiendo de la estimación del proyecto, de las actividades del Ciclo de Vida a realizar, la documentación a generar, y los entregables a confeccionar, obtenidos a partir de la clasificación del proyecto, se elabora el Plan Integrado de Proyecto, con el fin de definir las pautas en las que se va a basar la gestión del mismo (planificación, ejecución y seguimiento).

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

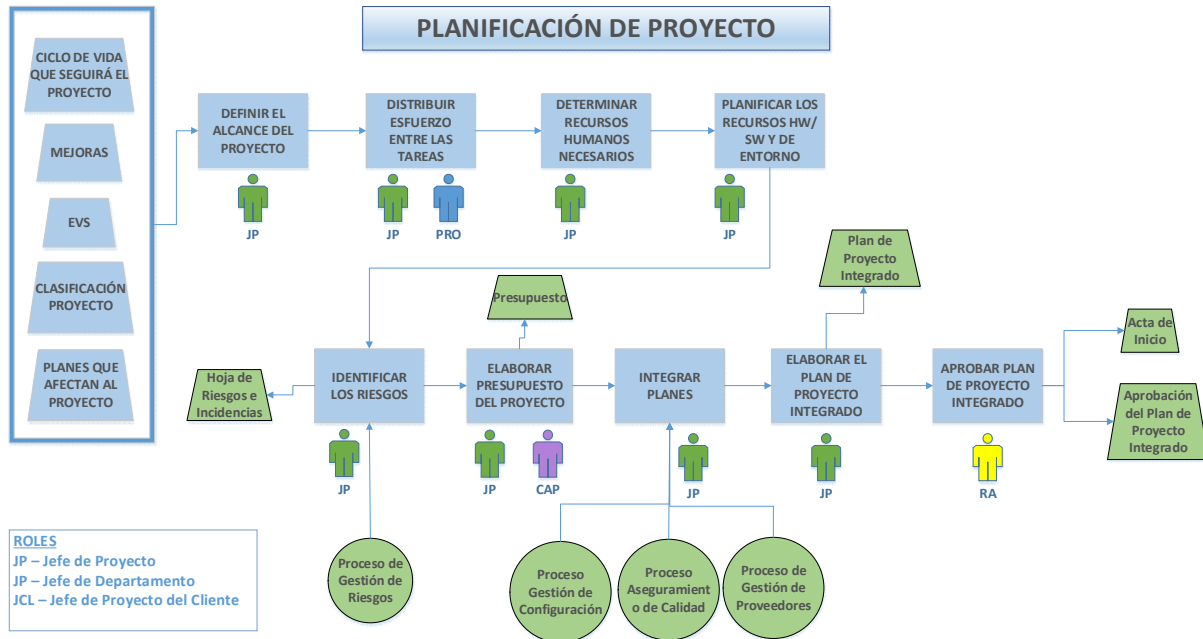


Fig. 5. Actividad 3: Planificación de Proyecto.

3.3.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Ciclo de Vida que seguirá el proyecto.
- Mejoras.
- EVS.
- Clasificación del proyecto.
- Planes que afectan al proyecto (Calidad, Proveedores, ...).

3.3.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Definir el alcance del proyecto	El Jefe de Proyecto elabora la planificación detallada del proyecto partiendo de la siguiente información: • la planificación inicial, • el conjunto y desglose de los requisitos del sistema contenidos en las mejoras, • las restricciones derivadas de los requisitos del sistema contenidos en las peticiones, • la estimación contenida en el EVS, • el resultado de la clasificación del proyecto. 1. Descomposición en OTs del proyecto WBS El Jefe de Proyecto determina las OTs para la realización de los entregables, derivados de la clasificación del proyecto. La Matriz de Clasificación proporciona una guía para la identificación de los entregables obligatorios para cada uno de los tipos de proyecto. Del conjunto de entregables clasificados como “opcionales”, el Jefe de Proyecto determinará cuáles de ellos se realizarán en el proyecto, indicándolo en el apartado Parametrización del Plan Integrado de Proyecto. Si el Jefe de Proyecto decidiera variar el conjunto de entregables respecto de los recogidos en la Matriz de Clasificación, recogerá dichas singularidades y la argumentación para las mismas, en el apartado Parametrización del Plan Integrado de Proyecto. Finalmente, se procede a la descomposición de las OTs que constituirán la VERSIÓN (WBS – Descomposición Funcional del Sistema). Todo ello será consolidado en el Plan Integrado de Proyecto. 1.1 Diagrama de GANTT Para cada tipología de proyectos, existe una plantilla de planificación que contiene una lista de las tareas más usuales. Con esta información se empieza a construir el	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	diagrama de GANTT de la planificación. Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones: • En proyectos de tipo V, AD y ADC, el Plan Integrado de Proyecto inicial deberá recoger la totalidad de las fases del proyecto y el marco de realización de las mismas, y el desglose completo de las OTs de la fase que se va a iniciar. Durante el seguimiento del proyecto, y a medida que avancen las OTs predecesoras, se irán descomponiendo las siguientes fases, sin que ello suponga ningún cambio ni en los plazos de la fase, ni en el esfuerzo estimado previamente para la misma. • Se debe especificar para cada tarea las posibles dependencias que ésta tuviere. • Con independencia del tipo de proyecto, además de las tareas propias de desarrollo, deberán figurar, obligatoriamente, las siguientes tareas: ○ Gestión del proyecto (elaboración del Plan Integrado de Proyecto, Reuniones de Seguimiento) ○ Gestión de Requisitos. ○ Gestión de la Configuración. ○ Gestión de Riesgos. ○ Gestión de aseguramiento de la Calidad, revisiones previstas de Calidad (detalladas en el Plan de Calidad). ○ Formación. ○ Medición y Análisis. ○ Plan de Proveedores (si aplicara) 2. Hitos del proyecto Asimismo, se identificarán todos los hitos necesarios para poder llevar a cabo un correcto control del proyecto y aquéllos que permitan materializar las posibles	

Tarea	Descripción	Responsables
	dependencias externas del proyecto. Los hitos necesarios serán: • Los acuerdos con el proveedor (hitos de entrega, ...) • Las fechas de recepción de los recursos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto. • Las posibles dependencias internas, necesarias para detectar retrasos en aquellos casos en que una tarea dependa de más de una predecesora. • Las posibles dependencias externas de los proyectos. • Las reuniones de seguimiento que se llevarán a cabo con el proveedor. • Cualquier aspecto destacable dentro del conjunto de la planificación. 3. Plantillas de Planificación Para facilitar al Jefe de Proyecto la labor de descomposición en tareas, hitos, dependencias, ..., se dispone de un conjunto de plantillas de planificación de proyectos, según sea la clasificación del proyecto, en la que se pueden encontrar las principales tareas e hitos de cada VERSIÓN. El Jefe de Proyecto deberá adaptar la plantilla estándar a las necesidades específicas de la VERSIÓN, dando así lugar a al Plan específico del mismo.	
Distribuir esfuerzo entre las tareas	A partir del EVS, se derivan el esfuerzo global de la VERSIÓN y el esfuerzo por fase. Dicha estimación de partida será refinada en esta tarea, para la asignación detallada de esfuerzos a las diferentes OTs obtenidas en la descomposición. La asignación de esfuerzo se realiza conjuntamente entre el JP y el Proveedor. A partir de la descomposición de tareas derivada de la actividad anterior y de los	• JP • Proveedor

Tarea	Descripción	Responsables
	esfuerzos asociados a cada una de ellas, se procede a la determinación de las dependencias entre las OTs del proyecto, marcándose en el diagrama de GANTT. Estas dependencias pueden ser de los tipos: • Comienzo a Comienzo • Fin a Comienzo • Fin a Fin En algunas dependencias pueden encontrarse días laborables de demora (los festivos no computan), por lo que será preciso examinar si estos días laborables de retraso son los correctos. Una vez consolidada la secuencia de tareas, sus dependencias y los esfuerzos respectivos, el Jefe de Proyecto procederá a la determinación del Camino Crítico del proyecto, pudiendo en consecuencia definir escenarios de realización alternativos, que pudieran optimizar el Plan Integrado de Proyecto resultante, consolidando la versión que se interprete como la más apropiada para el proyecto, una vez tenidas en cuenta las consideraciones que aquí se recogen. El Camino Crítico del Proyecto se define como el conjunto de tareas secuenciales cuyo retraso implicaría un retraso en la fecha final del proyecto ("the longest full path").	
Determinar los Recursos Humanos necesarios	Para cada una de las tareas que no se realicen por el Proveedor, se identificarán los perfiles participantes en la misma, seleccionados del equipo de recursos asociado al proyecto. Adicionalmente se indicará el porcentaje de dedicación del recurso a su tarea asignada. Ambas informaciones completarán el diagrama de GANTT. En base a los perfiles (o personas) asignados a cada una de las tareas de la planificación, se confecciona una lista que determina el Equipo del Proyecto. Si los perfiles de las personas seleccionadas	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	para la participación en el proyecto carecieran de alguno de los conocimientos precisos para llevar a cabo la actividad que les ha sido asignada, se procederá a formalizar las necesidades de formación correspondiente, que serán reflejadas en el Plan Integrado de Proyecto, indicando su operativa (formación durante el trabajo, soporte de otras personas de la organización, ...), y presupuestadas en el apartado correspondiente. Asimismo, se recogerá la disponibilidad de las personas y las fechas de incorporación y desasignación al proyecto. La asignación de determinados recursos a tareas y la diferente disponibilidad o sobreasignación de los recursos implicados, puede conllevar que el esfuerzo y la duración de la tarea difieran. De esta manera se obtendrá la fecha planificada de entrega del proyecto.	
Planificar los recursos HW/SW y de entorno	Se identificarán los recursos hardware y software considerados indispensables para la implantación con éxito del proyecto y las actividades relacionadas que permitan llevar a cabo el correcto desarrollo del proyecto y la explotación del sistema, detallando: • Recursos necesarios, • fecha en la que han de estar disponibles, • responsable de la disponibilidad de estos recursos. Esta actividad se llevará a cabo de acuerdo con lo especificado en el apartado Recursos Técnicos del Plan Integrado de Proyecto.	• JP
Identificar los riesgos	A partir del alcance de la VERSIÓN, el Jefe de Proyecto procederá a la identificación de los riesgos presentes en el proyecto utilizando el Proceso de Gestión de Riesgos.	• JP
Elaborar el presupuesto del proyecto	Si, como resultado de la planificación detallada del proyecto, se derivaran discrepancias entre la estimación de inicial y la estimación recogida en el Plan Integrado de Proyecto, será preciso que el Coordinador de	• JP • CAP

Tarea	Descripción	Responsables
	la Actividad Planificada apruebe dicha modificación. El presupuesto del proyecto deberá mostrar el compromiso de los agentes implicados, siguiendo el subproceso <i>Consolidación/Renovación de Compromisos</i> del presente proceso, incluso en los casos en que se realice una nueva versión del mismo.	
Integrar planes	El Jefe de Proyecto asegurará la integración de los planes que presentan dependencias con las tareas del proyecto, como son: el Plan de Configuración, el Plan de Calidad, Planes de Proyecto de Proveedores, o planes de otros proyectos, cuyos resultados impacten en la realización del proyecto objeto de planificación. La realización del Plan de Configuración sigue el Proceso de Gestión de Configuración; la realización del Plan de Calidad sigue el Proceso de Aseguramiento de Calidad; la realización del Plan Integrado de Proyecto del Proveedor sigue el Proceso de Gestión de Proveedores. Los compromisos derivados con los grupos afectados (Calidad, proveedor, otras áreas, ...) se llevarán a cabo según el subproceso <i>Consolidación/ Renovación de Compromisos</i> del presente proceso.	• JP
Elaborar el Plan Integrado de Proyecto	El Jefe de Proyecto consolidará el Plan Integrado de Proyecto con la información resultado de las tareas anteriores. Esta información se completará con los compromisos necesarios y los agentes participantes, en el apartado Compromisos-Agents del Plan Integrado de Proyecto. Una vez finalizado el Plan Integrado de Proyecto, el Jefe de Proyecto procederá a su presentación al Equipo participante en el Proyecto, para la obtención de compromisos con el mismo, siguiendo el subproceso <i>Consolidación/ Renovación de Compromisos</i> del presente proceso.	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
Aprobar el Plan Integrado de Proyecto	El RA revisará y aprobará el Plan Integrado de Proyecto, pasando en ese instante a constituir la base para la ejecución del desarrollo de la VERSIÓN y de las tareas posteriores de seguimiento del mismo. Si se tratara de la primera vez que se planifica el proyecto, se generará la Línea Base inicial del proyecto con el esfuerzo y fechas resultantes de la planificación. En caso contrario, se creará una nueva Línea Base actual del proyecto. A partir de este momento, estarán disponibles las tareas sobre las cuales el equipo del proyecto realizará la imputación del esfuerzo.	• RA

Tab. 5. Planificación de Proyecto: tareas.

3.3.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Plan Integrado del Proyecto (incluye al Plan de calidad y Plan de configuración y resto de planes, si los hubiera, por ejemplo: plan de pruebas, plan de implantación, plan de formación...
- Hoja de Riesgos e Incidencias.
- Presupuesto (si procediera).
- Acta de Inicio del Proyecto.
- Se considera, adicionalmente, como salida, la evidencia de ejecución de la actividad de aprobación del Plan Integrado del Proyecto.

3.4 Consolidación / Renovación de compromisos.

Este subproceso tiene como objetivo la consolidación de los compromisos derivados de la ejecución de los proyectos en la organización. Todos los compromisos vienen registrados en la propia herramienta de gestión de proyectos.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

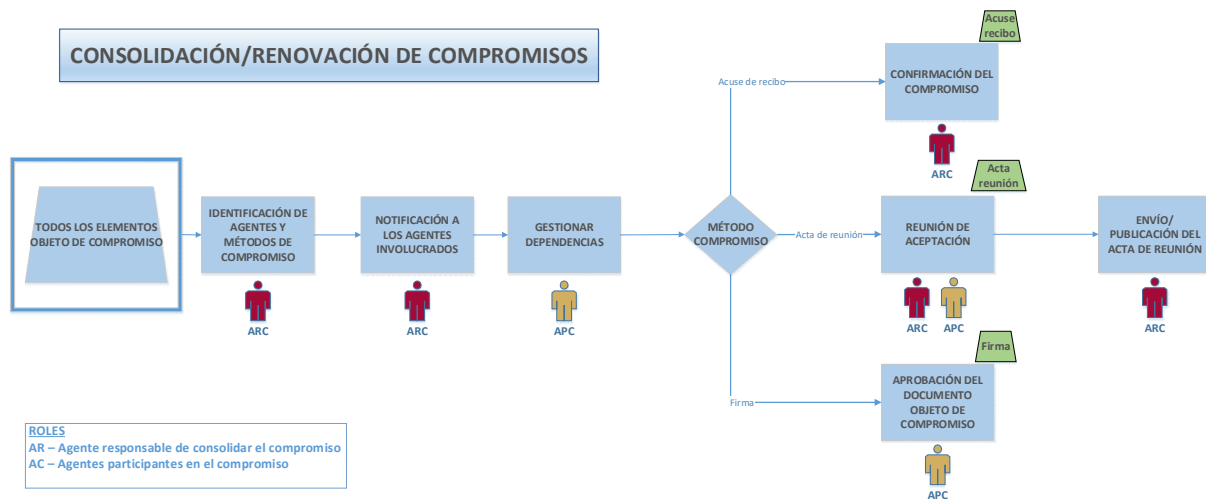


Fig. 6. Actividad 4: Consolidación / Renovación de compromisos.

3.4.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Todos los elementos objeto de compromiso, generados en cualquiera de los procesos de la organización, incluido el presente proceso, del que deriva el Plan Integrado de Proyecto.

3.4.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Identificación de agentes y método de	En la descripción de cada elemento, que presente necesidad de compromiso, se	• Agente responsable de consolidar el

Tarea	Descripción	Responsables
compromiso	determinan los agentes involucrados en el compromiso y se describe la evidencia necesaria para materializarlo. Los métodos pueden ser: - Acta de Reunión: la cual se considera en sí misma evidencia del compromiso. - Acuse de recibo (implica la recepción de un correo del agente implicado en el compromiso, aceptando los compromisos derivados, no la opción acuse de recibo del correo electrónico): habitualmente esta operativa se seguirá para documentos que no requieran de reunión de presentación o aquéllos que necesiten confirmación expresa, generalmente, porque se envían a agentes externos a la organización. - Firma: para documentos que requieran firma de los agentes implicados.	compromiso
Notificación a los agentes involucrados	El agente responsable de negociar el compromiso notificará la necesidad de materialización del mismo, con el envío de la documentación necesaria y/o convocatoria de la reunión. Según el método de compromiso seleccionado, éste se materializa llevando a cabo las siguientes tareas del presente subproceso.	Agente responsable de consolidar el compromiso
Gestionar dependencias	Se realizarán revisiones para detectar las dependencias críticas y así poder llegar a un compromiso de cómo gestionarlas. Cada Jefe de Proyecto coordinará a su Equipo de Proyecto a participar para identificar, gestionar y hacer seguimiento a las dependencias.	Agentes participantes en el compromiso
Confirmación del compromiso	Si el método de compromiso es un acuse de recibo, los agentes participantes en el compromiso, con la recepción de la documentación determinada, envían acuse de recibo al responsable del compromiso.	Agentes participantes en el compromiso

Tarea	Descripción	Responsables
	Se obtiene el compromiso por omisión, si en un plazo de 5 días (o el específicamente expresado en el correo enviado) no se ha recibido respuesta.	
Reunión de aceptación	En caso de que la evidencia del compromiso sea un acta de reunión, se celebra dicha reunión con la participación de todos los involucrados y se recogen en acta los resultados de la misma (acuerdos, acciones y compromisos).	• Agente responsable de consolidar el compromiso • Agentes participantes en el compromiso
Envío / Publicación del Acta de Reunión	El agente responsable de consolidar el compromiso, publica, en el repositorio correspondiente, el acta de la reunión, o en su defecto, envía el acta de reunión a los participantes. Con esta actuación queda consolidado el compromiso.	• Agente responsable de consolidar el compromiso
Aprobación del documento objeto de compromiso	Con la firma del documento objeto de compromiso, se materializa el mismo.	• Agentes participantes en el compromiso

Tab. 6. Consolidación / Renovación de compromisos: tareas.

3.4.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Acta de reunión.
- Acuse de recibo (correo electrónico).
- Firma de aprobación.

3.5 Seguimiento y Control de Proyecto.

Para lograr un correcto control del proyecto es necesario realizar una serie de actividades de seguimiento durante todo el ciclo de vida del mismo, desde su inicio hasta el cierre. La actividad de seguimiento está asociada a las siguientes tareas:

- Seguimiento y control del avance del proyecto contra el plan inicial del mismo.
- Seguimiento y control de los riesgos detectados en el proyecto.
- Identificación de los problemas detectados en la evolución del proyecto.
- Establecimiento de acciones de control para la resolución de los problemas detectados, que deben ser seguidas hasta su cierre.
- Seguimiento y control de cada uno de los planes que conforman el Plan Integrado de Proyecto.
- Renegociación de compromisos, siempre que fuera necesario.
- Seguimiento y control de las métricas y de los indicadores del proyecto

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

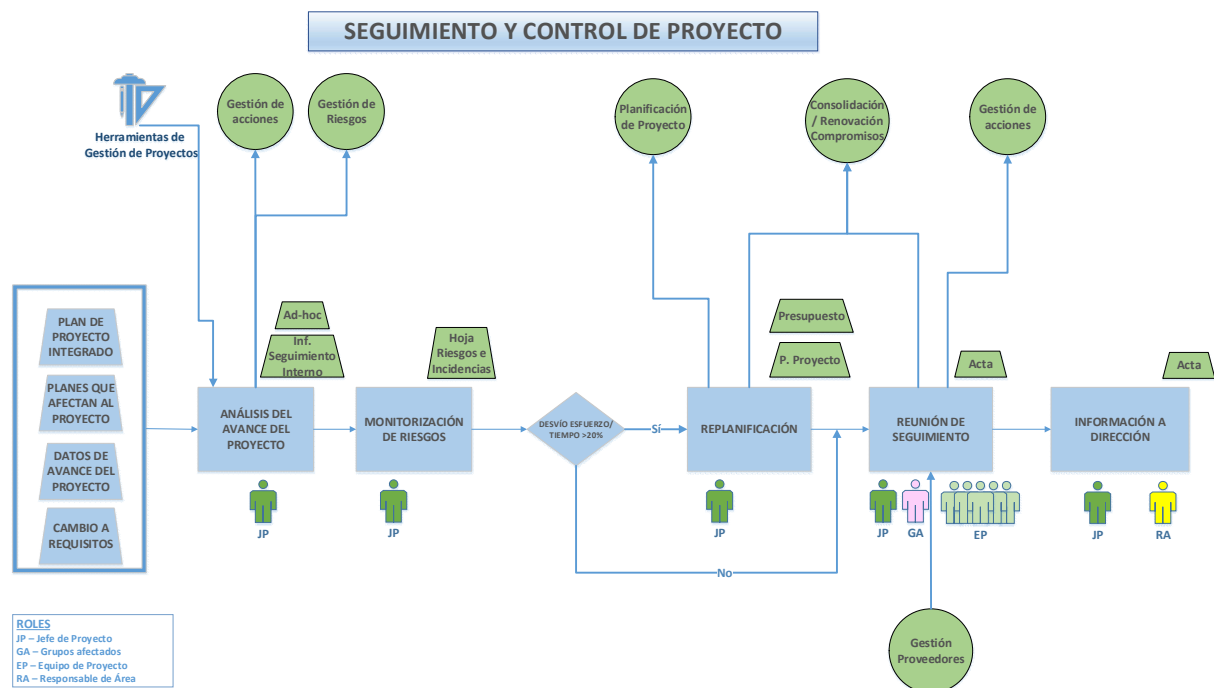


Fig. 7. Actividad 1: Seguimiento y Control de Proyecto.

3.5.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Plan Integrado de Proyecto.
- Planes que afectan al proyecto.
- Datos del avance del proyecto.
- Cambios a los Requisitos.

3.5.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Análisis de avance del proyecto	A medida que evoluciona el proyecto, se debe verificar el grado de avance y realización. Como mecanismo para el seguimiento, es necesario analizar todos los elementos implicados en la planificación como: • fases, tareas, hitos y entregables junto con sus duraciones, fechas de inicio y fin, esfuerzos estimados e incurridos, y costes asociados a cada uno, • estimación y disponibilidad de recursos (incluidas las posibles necesidades de formación), • seguimiento de la configuración del proyecto, • estado de formación en caso necesario, • estado de los problemas y acciones correctoras asociadas, • puntos abiertos en reuniones de seguimiento anteriores. • Recopilación y análisis de las métricas e indicadores del proyecto Según la periodicidad determinada en el Plan Integrado de Proyecto, el Jefe de Proyecto recoge y consolida las horas de dedicación del equipo a las tareas del proyecto. En base a los datos recogidos, procede a calcular el	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	progreso en la realización del proyecto y las desviaciones cometidas, tomando la Línea Base del Plan Integrado de Proyecto como referencia. La plantilla del GANTT del proyecto se utiliza para incorporar la información de seguimiento del proyecto. Así mismo, a lo largo de la vida del proyecto, van surgiendo aspectos que no estaban previstos en la planificación inicial, o estando previstos no se han llevado a cabo según lo planificado (acciones asociadas a desviaciones, incidencias o defectos). Todos estos aspectos deben recogerse y revisarse en cada uno de los seguimientos periódicos. La gestión de los mismos, se llevará a cabo a través del subproceso <i>Gestión de Acciones</i> del presente proceso. Los resultados del análisis del avance y el estado del proyecto se recogen en el Informe de Seguimiento Interno (ISI). Si fueran necesarios informes técnicos adicionales, se adjuntarían a la información de seguimiento del proyecto.	
Monitorización de los riesgos con el avance del proyecto	Una vez iniciado el desarrollo del proyecto, la Matriz de Riesgos será periódicamente revisada y actualizada como consecuencia de la evolución de los riesgos. La revisión periódica de los riesgos identificados persigue los siguientes objetivos: • Evaluar la evolución del grado de exposición de los riesgos. • Identificar nuevos riesgos.	• JP
Replanificación	Durante la actividad de gestión de avance del proyecto se pueden detectar desviaciones en tiempo y/o esfuerzo. Si la desviación es importante (como orden de magnitud se considerará una desviación importante la que suponga una desviación en tiempo o esfuerzo superior al 20%), se	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
	procederá a la replanificación del proyecto y, si fuera necesario se negociarán los cambios en las fechas asociadas a las actividades de Calidad, siguiendo la actividad de <i>Consolidación/Renovación de Compromisos</i>. Queda a criterio del Jefe de Proyecto la replanificación (creación de nuevas líneas base), ante situaciones distintas a la mencionada. Las replanificaciones que pudieran realizarse en el proyecto conllevarán la renovación de los compromisos implicados, siguiendo el mismo proceso que se siguió en la negociación inicial de los mismos. Esto implicará la comunicación al Equipo del proyecto de los nuevos plazos y esfuerzos resultantes y la comunicación al RA de la nueva disponibilidad necesaria para cada componente del equipo de trabajo. En el caso que la replanificación lleve un cambio el de HBS se debe pedir aprobación al CAP. Las replanificaciones se realizarán a través del subproceso <i>Planificación de Proyecto</i> del presente proceso.	
Reunión de seguimiento	El Jefe de Proyecto consolida en el Informe de Seguimiento Interno la información, métricas y conclusiones obtenidas del Equipo de Proyecto. Si durante la reunión se detectasen problemas o defectos por parte del Equipo de Proyecto, éstos serían gestionados a través del subproceso de <i>Gestión de Acciones</i> del presente proceso. Si fuera necesario, se celebrarán reuniones con los grupos afectados (Calidad, proveedor, ...) para recabar la información que fuera necesaria. Igualmente, a lo largo de la vida del Contrato, se realizará, periódicamente, el seguimiento de los resultados obtenidos y la actividad	• JP • Equipo de Proyecto • Grupos afectados

Tarea	Descripción	Responsables
	realizada por el proveedor. Estos serán comparados con los acuerdos establecidos y los compromisos adquiridos en el Contrato. Todo ello seguirá el Proceso de Gestión de Proveedores . Los nuevos compromisos derivados de las reuniones de seguimiento serán recogidos en acta y serán renovados, si fuera necesario, a través de del subproceso <i>Consolidación/Renovación de Compromisos</i> del presente proceso.	
Información a Dirección	El Jefe de Proyecto presenta el Informe de Seguimiento Interno al RA con la periodicidad determinada en el Plan Integrado de Proyecto. Se recogerán en acta las conclusiones y nuevos compromisos derivados.	• JP • RA

Tab. 7. Seguimiento y Control de Proyecto: tareas.

3.5.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Informe de Seguimiento Interno.
- Hoja de Riesgos e Incidencias.
- Informes ad-hoc.
- Repositorio de Métricas.
- Plan Integrado de Proyecto actualizados.
- Actas de Reunión de seguimiento con el Equipo de Proyecto y los grupos afectados, y con el RA.

3.6 Establecimiento de Acciones.

El presente subproceso asocia a los problemas detectados en el proyecto, acciones para su corrección. Los problemas pueden provenir de incidencias surgidas durante el desarrollo de los

proyectos, desviaciones detectadas en el seguimiento y defectos encontrados en la revisión de los productos. Este subproceso se llevará a cabo dentro del seguimiento del proyecto formando parte de la revisión periódica del mismo.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

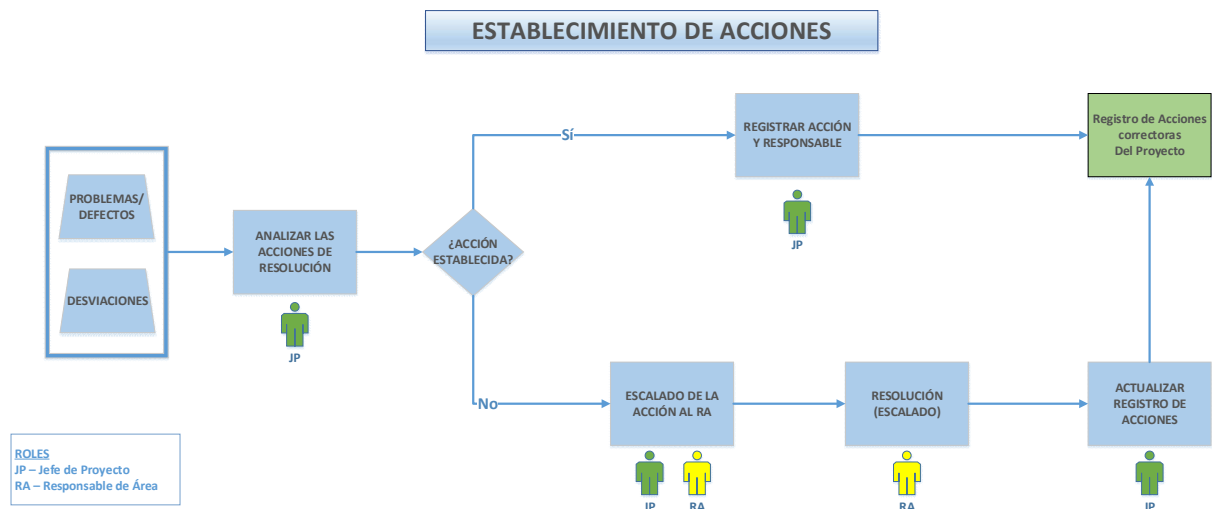


Fig. 8. Actividad 6: Establecimiento de Acciones.

3.6.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Problemas/Defectos encontrados en el desarrollo del proyecto.
- Desviaciones respecto del Plan Integrado de Proyecto.
- Acciones de mitigación y/ contingencia, asociadas a la gestión de los riesgos.

3.6.2 Tareas.

La tabla adjunta recoge las tareas asociadas a esta actividad:

Tarea	Descripción	Responsables
Analizar las Acciones de	El Jefe de Proyecto, ante las situaciones	• JP

Tarea	Descripción	Responsables
resolución del problema	derivadas en el proyecto, procederá al análisis de las posibles soluciones a las mismas.	
Registrar Acción y Responsable	El Jefe de Proyecto determinará la acción a realizar y asignará un responsable y una fecha para su resolución, recogiendo toda la información en Registro de Acciones Correctoras del proyecto.	JP
Escalado de la Acción al RA	Aquellas acciones que no pudieran ser resueltas por el Jefe de Proyecto o el responsable asignado, le serán escaladas, por aquél, al RA. Si así no se resolviera, el RA podrá escalar dichas acciones a Jefe de Servicio.	- JP - RA
Resolución (escalado)	Las acciones escaladas serán resueltas por el RA, que deberán comunicar, en un correo electrónico, al Jefe de Proyecto la decisión adoptada.	RA
Actualizar Registro de Acciones	El Jefe de Proyecto procede al cierre del problema, recogiendo en el Registro de Acciones Correctoras del proyecto las acciones realizadas.	JP

Tab. 8. Establecimiento de Acciones: tareas.

3.6.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Comunicación escrita de la resolución de las Acciones escaladas, por el RA correspondiente.
- Registro de Acciones Correctoras del proyecto.
- Registro de acciones de contingencia y mitigación, asociadas a la gestión de los riesgos.

3.7 Seguimiento de Acciones.

El presente describe el seguimiento de las Acciones establecidas en el subproceso anterior, hasta su cierre. Este subproceso se llevará a cabo dentro del seguimiento del proyecto formando parte de la revisión periódica del mismo.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

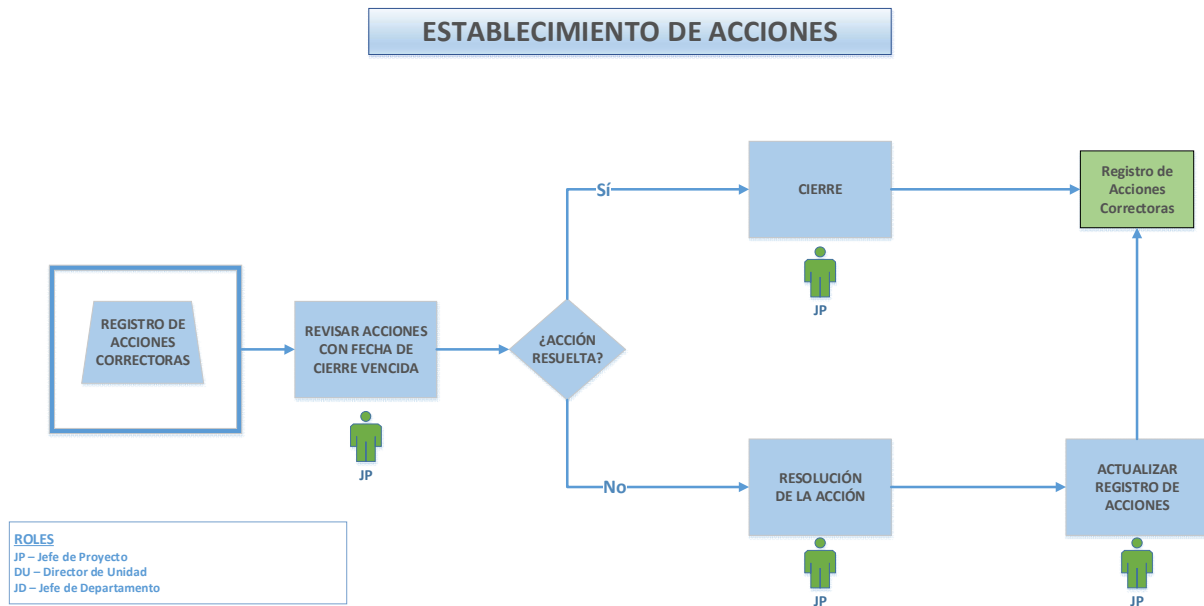


Fig. 9. Seguimiento de Acciones.

3.7.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Registro de Acciones Correctoras del proyecto.

3.7.2 Actividades.

Las tareas que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
Revisar Acciones con	El Jefe de Proyecto, en cada reunión de	• JP

fecha de cierre vencida	seguimiento del proyecto, revisará la correcta implantación de las acciones abiertas, con fecha de cierre vencida, para validar el cierre de las mismas o, en caso contrario, la necesidad de tomar nuevas acciones de resolución.	
Cierre	El Jefe de Proyecto procede al cierre del problema, recogiendo en el Registro de Acciones Correctoras del proyecto las acciones realizadas.	• JP
Resolución de la Acción	En caso de que una Acción no se cierre en la fecha establecida, el Jefe de Proyecto determina las nuevas acciones necesarias para resolverla.	• JP
Actualizar Registro de Acciones	El Jefe de Proyecto recoge las nuevas acciones en el Registro de Acciones Correctoras del proyecto.	• JP

Tab. 9. Seguimiento de Acciones: actividades.

3.7.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Registro de Acciones Correctoras del proyecto.
- Actualizar Documento de riesgos (tras implantar acciones de contingencia y/o mitigación, puede ser que los valores de los riesgos hayan cambiado: probabilidad e impacto y con ello el Nivel del riesgo).

3.8 Cierre de Proyecto.

Una vez realizada la última de las entregas del proyecto y obtenida su aceptación, se debe proceder a la finalización del proyecto, completando la documentación necesaria para:

- disponer de información histórica del proyecto,
- recopilar la información y métricas para la mejora,

- evaluar al equipo de personas participantes en el proyecto.

La figura adjunta muestra el gráfico del subproceso:

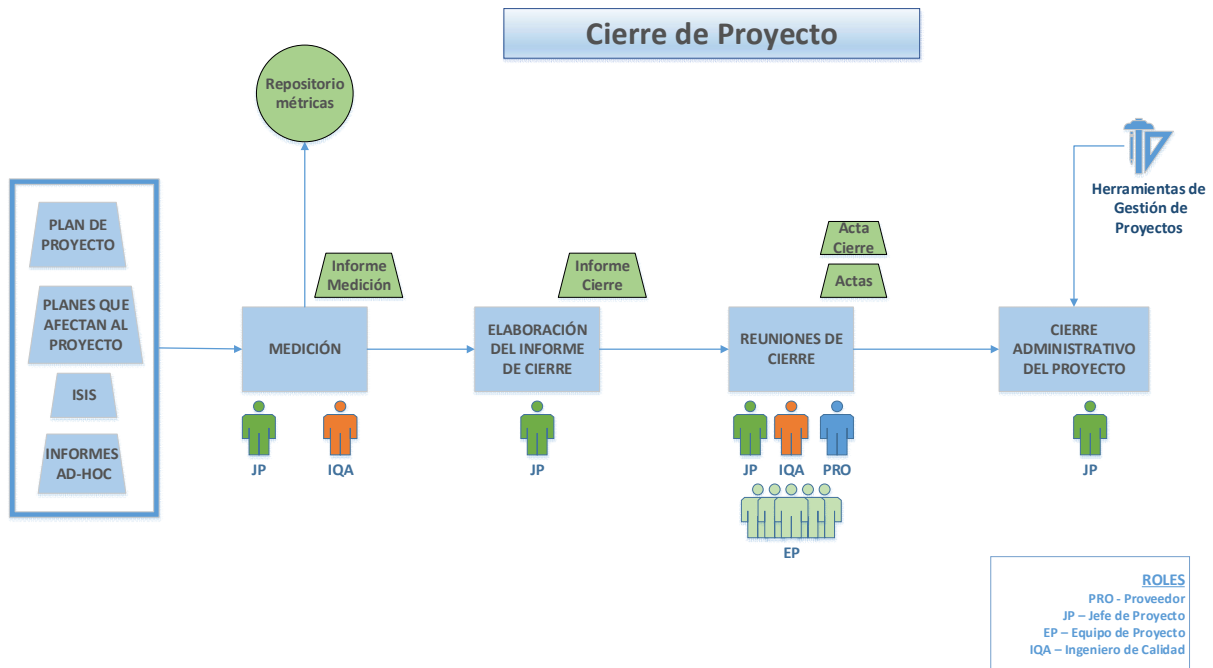


Fig. 10. Cierre de Proyecto.

3.8.1 Entradas.

Las entradas al subproceso son:

- Plan Integrado de Proyecto.
- Planes que afectan al proyecto.
- Informes de Seguimiento.
- Informes ad-hoc.

3.8.2 Actividades.

Las tareas que constituyen el subproceso son:

Actividad	Descripción	Participantes
-----------	-------------	---------------

Medición	El Jefe de Proyecto realizará la medición del proyecto según lo establecido en el Proceso de Medición y Análisis. El Ingeniero de Calidad procederá a la consolidación de las métricas del proyecto en el Repositorio de Métricas de la organización, a partir de los datos contenidos en el Informe de Medición y en los Informes de Seguimiento Internos del proyecto.	• JP • Ingeniero de Calidad
Elaboración del Informe de Cierre	El Jefe de Proyecto, basándose en el Repositorio de Métricas y las experiencias del proyecto, procede a la realización del Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas. Esta actividad es de carácter obligatorio y contribuye a la mejora, a nivel de organización, en la gestión de nuevos proyectos.	• JP
Reuniones de Cierre	El Jefe de Proyecto presenta el Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas al Equipo de Proyecto y al Ingeniero de Calidad. Con los resultados de dicha reunión procede a la consolidación de los datos contenidos en el informe. Así mismo, el Jefe de Proyecto convoca una reunión con el Proveedor, de la que se deriva el Acta de Cierre del Proyecto.	• JP • Equipo de Proyecto • Ingeniero de Calidad • Proveedor
Cierre administrativo del proyecto	El Jefe de Proyecto realiza las tareas de cierre y desasignación del Equipo del Proyecto en las herramientas de gestión de proyectos.	• JP

Tab. 10. Cierre de Proyecto: actividades.

3.8.3 Salidas.

Los elementos que constituyen el resultado del subproceso son:

- Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas.
- Informe de Medición.
- Repositorio de Métricas.

- Actas de Reunión
- Acta de Cierre de Proyecto.

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	Cambios a los requisitos	Gestión de Requisitos
E	Elementos objeto de compromiso	Todos los procesos
E	Datos de seguimiento	Todos los procesos
E	Planes que afectan al proyecto	Gestión de Proveedores Aseguramiento de Calidad Gestión de Configuración Gestión de Riesgos
S	Plan Integrado de Proyecto	Todos los procesos
S	Métricas del Proyecto	Medición y Análisis
E	Cambios a los requisitos	Gestión de Requisitos

Tab. 11. Interfaces.

5. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES.

5.1 Responsable de Área.

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

- Asignar roles de aplicación.
- Aprobar VERSIÓN.
- Revisar y aprobar el Plan Integrado de Proyecto elaborado por el Jefe de Proyecto.
- Resolver las acciones escaladas por el Jefe de Proyecto.
- Escalar las acciones a Jefe de Servicio

5.2 Coordinador de Actividad Planificada.

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

- Realizar el alta administrativa de la aplicación.

5.3 Responsable Funcional.

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

- Gestionar el alcance de la VERSIÓN junto con el Jefe de Proyecto.

5.4 Jefe de Proyecto.

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

- Pedir alta administrativa de la aplicación.
- Realizar la alta administrativa de la VERSIÓN.
- Gestionar el alcance de la VERSIÓN.
- Previsión de la VERSIÓN.
- Aprobar VERSIÓN si el RA lo ha delegado en él.
- Decidir los entregables a efectuar durante el ciclo de vida del proyecto derivados de la clasificación del proyecto.
- Definir el alcance y la planificación del Proyecto: descomposición en tareas, elaboración del diagrama de Gantt, hitos del proyecto, etc.
- Distribuir esfuerzos y dependencias entre las tareas del proyecto.
- Identificar los perfiles necesarios para el proyecto y formalizar las necesidades de formación correspondientes.
- Planificar la disponibilidad de los recursos hardware y software críticos para la implantación con éxito del proyecto.
- Identificar los riesgos del proyecto.
- Elaborar el presupuesto del proyecto.
- Elaborar el Plan Integrado de Proyecto con la integración de los distintos planes que lo componen: el Plan de Configuración, el Plan de Calidad, el Plan Integrado de Proyecto del

Proveedor, o planes de otros proyectos, cuyos resultados impacten en la realización del proyecto objeto de planificación.

- Generar la Línea Base inicial del proyecto.
- Analizar, seguir y controlar el grado de avance del proyecto y crear los informes de seguimiento necesarios.
- Monitorizar los riesgos con el avance del proyecto.
- Replanificar el proyecto si así lo exigen las circunstancias.
- Realizar, periódicamente, el seguimiento de los resultados obtenidos y la actividad realizada por los proveedores, y compararlos con los acuerdos establecidos y los compromisos adquiridos en el Contrato.
- Celebrar, si lo estima oportuno, reuniones con grupos afectados por el seguimiento (Calidad, proveedor, ...) para recabar la información que fuera necesaria.
- Analizar y registrar las acciones necesarias para corregir desviaciones del proyecto y los responsables de acometerlas.
- Escalar las acciones que no ha podido resolver.
- Seguir el cierre de las acciones registradas.
- Realizar la medición del proyecto.
- Elaborar el Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas del proyecto.
- Convocar y celebrar las Reuniones de Cierre del Proyecto.
- Realizar las tareas de cierre y desasignación del equipo del proyecto.

5.5 Ingeniero de Calidad.

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

- Consensuar los hitos de Calidad con el Jefe de Proyecto.
- Participar en la reunión de Cierre del Proyecto.
- Consolidar las métricas del proyecto en el Repositorio de Métricas de la organización.

5.6 Proveedor.

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

- Distribución de esfuerzo y tiempo en las tareas de la VERSIÓN.
- Participar en la reunión de Cierre del Proyecto.

5.7 Agente responsable de consolidar el Compromiso.

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

- Identificar los agentes participantes y seleccionar el método de compromiso más adecuado.
- Notificar la convocatoria a los agentes participantes.
- Celebrar reuniones de aceptación del compromiso, si procede.
- Enviar y publicar el acta de las reuniones, si procede.

5.8 Agentes participantes en el Compromiso.

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

- Confirmar el compromiso obtenido.
- Participar en las reuniones de aceptación del compromiso a las cuales han sido convocados.
- Aprobar los documentos de compromiso.

6. POSIBILIDADES DE PARAMETRIZACIÓN.

La clasificación del proyecto en los tipos V, ADC, AD o Sprint conlleva el dimensionamiento del mismo, afectando al esfuerzo y coste necesarios para su realización.

Si se decidieran llevar a cabo nuevas actividades adicionales a las exigidas por la Matriz de Clasificación del Proyecto, el Jefe de Proyecto deberá hacerlo constar, junto con su justificación, en el apartado Parametrización del Plan Integrado de Proyecto. Estas actividades adicionales deberán ser planificadas como parte del desarrollo del proyecto.

7. PROCEDIMIENTOS Y GUÍAS.

- Matriz de Clasificación de Proyectos (incluida en el Plan Integrado de Proyecto).

8. HERRAMIENTAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE SOPORTE.

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

- Matriz de riesgos: Matriz para el registro y seguimiento de riesgos del proyecto.
- Plantilla Plan_Integrado_Proyecto.xls: Plantilla del Plan Integrado de Proyecto.
- Plantilla Informe_Cierre.doc: Plantilla del Informe de Cierre y Lecciones Aprendidas.
- Plantilla Acta_Reunion.doc: Plantilla de Acta de Reunión para reuniones de inicio, seguimiento y cierre.
- Proceso de Mantenimiento.doc: Proceso para la realización de peticiones de mantenimiento.
- 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.

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.

Los controles específicos que se aplicarán al presente proceso son:

- Aprobación del Plan Integrado de Proyecto.
- Seguimiento periódico de todos los parámetros de planificación del proyecto.
- Revisión de las Acciones del Proyecto pendientes de cierre.

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.

Las necesidades de formación para la puesta en operación de este proceso son:

- Sesión de presentación del proceso.
- Seminario de Gestión de Proyectos.

Se almacenará una copia de la sesión de formación del proceso en el repositorio de la organización, para uso por el personal de nueva incorporación.