

## CAPÍTULO 3

# La gestión de la coordinación de actividades

## Objetivos del capítulo

En este capítulo se pretende que el lector conozca las actividades, las técnicas y los resultados pertenecientes al grupo de actividades de coordinación de actividades. Este grupo tiene la misión de organizar, planificar, dirigir y supervisar el resto de actividades del proyecto. Representan por tanto la parte nuclear desde la que se define la dirección de proyectos. La correcta implementación de estas actividades es por tanto definitoria del futuro desenlace del proyecto, en tanto estas actividades permitirán controlar y, si es preciso, modificar el desarrollo de las actividades restantes.

La metodología de estudio preferente se ha de basar en la comprensión de las actividades y en el conocimiento profundo de las técnicas que se mencionen, en tanto la relación de actividades está disponible en los manuales de referencia de gestión de proyectos.

## 1. Introducción

En este y en los siguientes capítulos se van a presentar los diferentes grupos de actividades de cada área de gestión. Para ello, primero desarrollaremos un apartado con algunos elementos introductorios que pudieran ser necesarios y, posteriormente, se explican las diferentes actividades comprendidas en el área de gestión. Se indicarán cuáles son los principales elementos de los que se parte y cuáles son los productos que se generan en cada actividad y que representan productos finales en sí mismos o representan los puntos de partida para otras áreas de gestión. Expondremos igualmente el conjunto de técnicas, herramientas y procedimientos que permiten obtener dichos productos que, por lo general, serán documentos e informes.

## 2. Introducción al grupo de coordinación de actividades

Las actividades de este grupo representan las primeras que se han de acometer dentro del ciclo de vida del proyecto. Para que este conjunto de actividades pueda comenzar, habitualmente se realizan una serie de estudios y documentos en una etapa previa a la inicial que se denomina «etapa de estudios previos o anteproyecto». Los resultados de esta etapa previa sirven como entrada y alimentan las actividades de la etapa inicial. A continuación, comentamos brevemente esta etapa previa.

### 2.1. La etapa previa del anteproyecto

Durante la etapa previa al comienzo del proyecto, el cliente detecta una necesidad de reactualización de un proyecto, según cualquiera de los iniciadores de proyectos que se han comentado en capítulos anteriores (cambio legal, necesidad de mercado, mejora de procesos, etc.). La detección de esta carencia empuja al que será el cliente o usuario del proyecto a llevar a cabo un estudio sobre qué se necesita realmente en la organización. Dicho estudio puede concluir que se requiere mejorar los procesos, implantar un sistema de automatización de firmas, reposicionar la imagen de marca de la compañía o simplemente la creación de un producto o servicio, entre muchas otras posibilidades. En cualquiera de los casos, el resultado del estudio da lugar a un documento, denominado de muy distintas maneras en el argot de la gestión de proyectos, pero que habitualmente se denomina «Análisis y evaluación de necesidades» o «Estudios previos».

### 2.2. Estudios previos

Este primer documento contiene simplemente una declaración de las necesidades y una justificación sobre la necesidad de abordar una solución al problema. Este documento sirve a la organización para comenzar un segundo estudio denominado «Business base», «Caso de negocio» o «Propuesta de proyecto» (la terminología es diferente dependiendo de cada organización). El contenido de este documento no está estandarizado, pero lo normal es que contenga, al menos, los siguientes epígrafes:

- Requerimientos del negocio. Se trata de valorar cuál es la motivación del proyecto, indicando claramente cuáles son las carencias detectadas y las razones por las que la propuesta de proyecto solventará las carencias. Asimismo, se trata de contemplar una aproximación a los beneficios que obtendrá la organización (algo semejante a «vender» la idea del proyecto en interno). Esta aproximación debe incluir qué valor añadido tendrán todos los participantes en el mismo, por ejemplo, para los accionistas, disponer de un nuevo producto en el mercado, para los empleados, un proyecto que garantice su futuro en los próximos tres años, para los proveedores, la garantía de seguir contando con ellos, etc. También se debe detallar lo más posible los límites y la definición del trabajo a realizar, lo que muchas veces encontraremos indicado como «alcance» del proyecto.
- Estudio del contexto. El objeto es analizar en qué situación se ha producido la necesidad del proyecto. Esto implica reconocer cuáles son los objetivos y fines de la organización, así como la estrategia que está siguiendo. Esto ayudará a comprender el entorno en el que nace el proyecto, ya que se describirán las raíces del problema y cómo el proyecto representa una solución. Aparte de esto, será imprescindible incluir en este estudio qué capacidad en materia de recursos tiene la organización y sobre todo qué riesgos comportan, tanto la carencia o necesidad como la implementación del proyecto. Por último, se han de incluir los parámetros que permiten valorar la idoneidad del proyecto entre las diferentes opciones existentes. Todas las opciones girarán en torno al proyecto y sus posibles variantes, desde reducir al mínimo el alcance del mismo, hasta considerar que todas los requisitos que incluya son de naturaleza obligatoria.
- Posible planteamiento. Con la finalidad de facilitar la aprobación y puesta en marcha del proyecto, se suele sugerir un planteamiento para el mismo. Con esto nos referimos a un planteamiento en cuanto a alcance, posibles restricciones, riesgos, tiempos, costes, organización y medidas para valorar en el futuro el resultado del proyecto.

Este documento se genera por uno de los *stakeholder* que más interés tiene en el proyecto, el promotor. Es posiblemente, aparte de *stakeholder* que lo financia, el que mayores beneficios logrará con su implementación y por ello es el que debe «promover» y vender la idea del proyecto con este primer documento.

### 2.3. Valor generado por el proyecto

El documento de valor generado por el proyecto es un documento que plasma cómo y cuándo el proyecto aporta valor a la organización. El valor generado es múltiple y dependerá de cada uno de los interesados que participan en el mismo. Por ejemplo, para los equipos del proyecto, el valor se entrega en forma de salario, mientras tiene lugar el desarrollo del proyecto; para los proveedores, posiblemente al principio del proyecto, cuando se realizan las compras, y para los promotores, posiblemente al final, en forma de producto listo para pasar a fase de explotación o en forma de servicio.

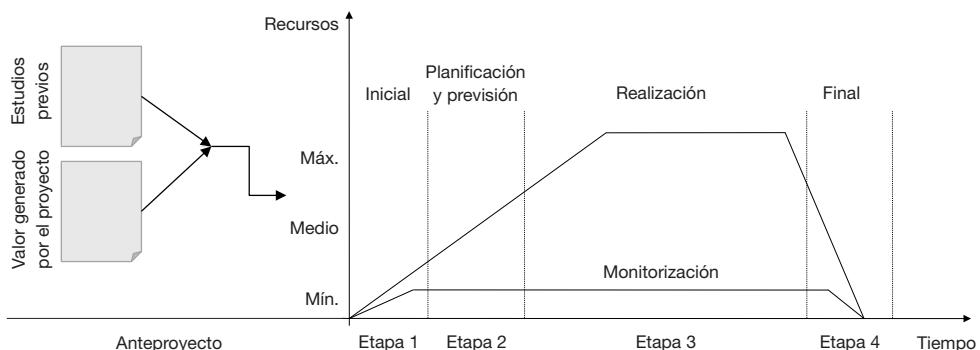
El documento ha de incluir varios epígrafes, entre los que destacamos los siguientes, a título enumerativo, pero no limitativo:

- Objetivos de beneficio. Se trata de indicar cuáles son los beneficios esperados, el orden de magnitud de estos para cada uno de los interesados y el modo en que se conseguirán (en forma retributiva, de producto, mediante algún intangible...).
- Alineación con la estrategia del negocio. Es importante que se explique cómo el proyecto ayudará a la estrategia del negocio, cómo el proyecto se alinea con los objetivos de la organización y aporta valor a la misma con el desarrollo del proyecto.
- Plazo temporal de retorno de la inversión. Tan importante como el volumen de beneficios esperados por cada interesado, lo es el plazo temporal en que estos tienen lugar y son entregados a los interesados. Es posible que un retorno de la inversión muy grande, pero con un plazo temporal alejado, no genere grandes expectativas, por lo que todas las partes implicadas querrán conocer el momento en que sus beneficios se materializarán.
- Responsables de la identificación de generación de valor por el proyecto. Se trata de identificar a la persona o equipo que medirá el valor generado. Las métricas y el modelo de medición son importantes, sobre todo en grandes proyectos en los que resulta normalmente complicado conocer cuánto coste y cuánto beneficio se ha generado en el proyecto.
- Indicadores o medidores de la evolución del beneficio. Relacionado con lo anterior, identificar los criterios de medición del beneficio es vital para conocer la evolución del proyecto. Algunos indicadores son muy evidentes, pero en otras ocasiones los proyectos requieren de indicadores más abstractos, menos ligados a aspectos concretos del proyecto, pero que dan una información más valiosa. Por ejemplo, el flujo de caja es un indicador fácil de entender, pero la generación de valor de marca con base en las expectativas anunciadas de un nuevo producto no resulta tan evidente.
- Riesgos. El apartado de riesgos lo debemos incluir como parte del documento, ya que representan los elementos que, eventualmente, pueden hacer que el beneficio no se alcance.

La importancia de este documento reside en que se plasma el beneficio para todos los interesados y participantes en el mismo. Es un documento mantenido por el director de proyecto y por el promotor del mismo, máximos interesados en hacer ver las bondades de la iniciativa. La figura 1 muestra el instante en que se generan estos documentos y su relación con el resto de etapas del proyecto, en concreto con la etapa inicial, ya que estos documentos sirven como punto de partida para los trabajos y actividades a desarrollar en esa primera etapa del ciclo de vida del proyecto. Es importante indicar que estos documentos son previos al comienzo del ciclo de vida y tiene un valor «justificativo» de la razón de ser del proyecto y las potenciales ganancias de todos los participantes. Dado que estos documentos se suelen considerar fuera del ciclo de vida, su realización depende de los procedimientos y normativas de cada organización en el sentido de que la obtención de los mismos depende de cuáles sean

las normas de la organización. Por lo general, las organizaciones más establecidas, asentadas y de mayor tamaño suelen exigir esta documentación antes de aprobar el proyecto y suministrarlos como punto de partida del proyecto; en cambio, otras organizaciones de menor tamaño suelen obviar este paso y la decisión de acometer un proyecto no se suele basar en estudios tan pormenorizados, quedando muchas veces en un reducido grupo de personas al frente de la organización, la promoción y lanzamiento del proyecto.

■ Figura 1. Anteproyecto y estudios previos



### 3. Actividades comprendidas en el grupo de actividades de coordinación de actividades

#### 3.1. Identificación de las actividades del área gestión de coordinación de actividades que se adoptarán/adaptarán en el proyecto (GCA1)

##### A) Descripción de la actividad

La primera actividad obligatoria dentro de la gestión de coordinación de actividades pertenece a la etapa inicial y consiste en identificar cuáles de las actividades propuestas tiene sentido incorporar en el proyecto. Las diferentes características del proyecto, las distintas situaciones de cada organización, las peculiaridades de cada proyecto hacen que cada jefe de proyecto deba obligatoriamente seleccionar qué actividades formarán parte de la coordinación y cómo se van a adaptar al proyecto.

Debe seleccionar de entre la lista de actividades siguientes (no obligatorias):

- Elaboración del documento fundacional del proyecto (acta constitucional o fundacional del proyecto) (GCA2).

- Desarrollar un plan director del proyecto (plan de cada área de gestión) (GCA3).
- Ejecutar el plan director del proyecto (GCA4).
- Monitorizar los avances del proyecto y comparar con los planes de cada área (GCA5).
- Gestionar los cambios en los límites y requisitos del proyecto (GCA6).
- Finalización del proyecto (o de una fase, si se ha estructurado en fases) (GCA7).

El resultado de esta actividad es un documento de actividades adoptadas/adaptadas y que permitirán la coordinación del resto de áreas de gestión. Debemos fijarnos en que la actividad de finalización o cierre de actividades pendientes o pospuestas no se ha incluido, puesto que tiene naturaleza obligatoria.

#### B) Técnicas. Herramientas

La técnica de *juicio de expertos* propone recurrir a un conjunto de expertos en dirección de proyectos, entre los que puede y debe figurar el jefe de proyecto, para valorar la idoneidad de contar con cada una de las actividades en el área de gestión de coordinación de actividades. Como resultado de la aplicación de esta técnica a esta actividad se obtiene un listado de actividades de coordinación aplicables al proyecto en cuestión.

### 3.2. Elaboración del documento fundacional del proyecto (acta constitucional o fundacional del proyecto) (GCA2)

#### A) Descripción de la actividad

El documento fundacional del proyecto es un documento de la etapa inicial que desarrolla la relación entre la organización que implementa el proyecto y la organización que lo solicita (cliente). Este documento incorpora elementos del contrato mercantil firmado y en él se reconoce la figura del director de proyecto, los principales requisitos que se exigen al proyecto, así como el producto, servicio o bien esperado por el cliente, así como el resto de beneficios y ganancias que el proyecto representa para cada interesado y participante en el mismo.

Los elementos con los que se construye este documento son el contrato mercantil del proyecto, y los documentos de la etapa previa, más concretamente, del anteproyecto (documento de estudios previos, *business case* y documento de valor generado). Aparte de esta información, se ha de considerar la información disponible en cuanto a los elementos influyentes en el proyecto, tanto externos como internos (véase capítulo 1).

Eventualmente, será necesario considerar otros elementos o activos de la empresa, tales como plantillas, estándares, guías y procedimientos internos de la organización. Dentro de este apartado será muy importante considerar las bases de conocimiento que tenga disponible la organización, pues de ahí podremos obtener información sobre otros proyectos ya realizados semejantes al actual.

Como resultado de esta actividad (GCA2), contaremos con un documento denominado acta constitucional o acta fundacional del proyecto, en el que deben quedar reflejado, al menos, los siguientes puntos:

- Justificación de la realización del proyecto.
- Objetivos y metas del proyecto.
- Alineamiento del proyecto con la estrategia organizacional.
- Criterios de logro o éxito.
- Descripción *gross modo* de los requisitos identificados.
- Riesgos (a alto nivel) identificados.
- Principales fechas de cronograma.
- Resumen presupuestario.

## B) Técnicas. Herramientas

La técnica de *juicio de expertos* es habitual en la gestión de proyectos y la veremos en esta y en otras actividades de otras áreas de gestión. En este caso, los expertos colaboran en la realización del documento para concretar cada uno de los apartados del documento. Forman parte de este grupo de expertos los departamentos de otras unidades de la compañía, empresas de consultoría externas, expertos en la materia concreta del proyecto y, por supuesto, todos aquellas personas entre el grupo de interesados con criterio para poder aportar opiniones de valor en dicho documento.

Se propone en la figura 2 una posible plantilla de este documento:

■ Figura 2. Plantilla del acta fundacional

<b>ACTA FUNDACIONAL</b>	
Nombre del proyecto .....	Requisitos de aceptación .....
Código identificador .....	Criterios de aceptación (métricas) .....
Director del proyecto .....	Presupuesto y restricciones .....
Rol del director de proyecto .....	Plazo y restricciones .....
Nivel de <i>potestas</i> o autoridad .....	Hipótesis de partida .....
Descripción del proyecto .....	Riesgos (en primera instancia) .....
Justificación de abordar el proyecto .....	Objetivos-Límites y funcionalidad .....
Alineación con la estrategia empresarial .....	Objetivos-Tiempo .....
Stakeholders/Interesados .....	Objetivos-Coste .....
Valor aportado a los interesados .....	Objetivos-Calidad .....
	Firma promotor
	Firma director proyecto

### 3.3. Desarrollar un plan director del proyecto (plan de cada área de gestión) (GCA3)

#### A) Descripción de la actividad

El *plan director* es un documento que tiene un doble objetivo. Por una parte, indica cómo se deben elaborar los planes de cada una de las restantes áreas de gestión (riesgos, recursos humanos, comunicaciones...) y por otra parte indica cómo se ejecutará el proyecto, cómo se controlará y monitorizará y por último cómo se llevará a cabo la etapa final. Es importante que todas las actividades de cada etapa queden finalizadas y cerradas; en cualquier caso, si el plan director no llegara a tal extremo, no debemos olvidar que en cada área de gestión existe una actividad de finalización de todas las actividades pendientes y/o pospuestas. Este plan director se desarrolla en la etapa de planificación y previsión y da lugar al plan director del proyecto (PDP).

Para poder elaborar este plan se deben considerar como punto de partida el acta fundacional del proyecto, así como todos los elementos influyentes en el proyecto, previamente identificados. Igualmente, es preciso tener en cuenta todos y cada uno de los planes de cada área de gestión. Si atendemos a la figura 5 de del capítulo 2, observaremos que en la etapa de planificación y previsión todas las áreas de gestión tienen que realizar al menos una actividad. Esta actividad es común a todas las áreas y consiste en la creación de un plan sobre cómo acometer dicha área dentro del proyecto. Todos estos planes forman parte de la información con la que se elabora el plan director del proyecto. También se han de considerar el conjunto de plantillas, procedimientos y normas que la organización tenga definidas para seguirlos y darles uso en la elaboración de dicho plan director; dentro de este conjunto (a veces denominado bienes y activos) también hemos de incluir bases de datos y conocimientos disponibles que permitirán realizar mejores planes en cada una de las áreas de gestión, así como coordinar todas ellas de manera más eficaz.

Por último, la elaboración del plan requiere considerar los factores internos y externos mencionados en capítulos anteriores, tales como el tipo de organización, el grado de delegación y responsabilidad en cada nivel jerárquico o la relación con las entidades oficiales, entidades de estandarización y auditoría, o aquellas que fueran relevantes para el proyecto.

El plan director es un documento vivo a lo largo del proyecto, al igual que sucederá con otros que iremos viendo posteriormente. Esto significa que puede cambiar a lo largo del ciclo de vida, atendiendo a la secuencia de hechos que vayan acaeciendo en el devenir del proyecto. Sin embargo, estos cambios no se pueden realizar caprichosamente, sino que se han de realizar siguiendo la actividad de gestionar los cambios en cualquier área de gestión del proyecto (GCA6). Esta actividad (GCA6) conlleva tener definidos y elaborados además los siguientes planes y/o documentos:

- Plan de gestión de cambios. Indica los pasos a seguir para aceptar un cambio en el proyecto; con esto nos referimos a cómo debe actuar el comité de gestión de cambios, criterios a seguir, cuándo aceptar cambios ... Es decir, se centra en definir una política para aceptar o no los cambios.

- Plan de gestión de la configuración. Indica el modo en que los diferentes ítems del proyecto son actualizados tras una aprobación llevada a cabo mediante el mecanismo indicado en el plan de gestión de cambios, requerimientos, presupuestos, plazos, recursos, etc.
- Línea base del proyecto. Representa el punto de partida en cuanto a versiones de todos los documentos, *software, hardware, licencias, etc.* del proyecto.

Dado que el plan de gestión de cambios, el plan de gestión de configuración y la línea base del proyecto no se desarrollan en la actividad de gestión de cambios, en las áreas de gestión del proyecto (GCA6), es conveniente que formen parte del plan director del proyecto.

Como resultado de esta actividad obtenemos un documento que representa el plan director del proyecto. Es una especie de «plan de planes» al que se añaden los tres documentos indicados.

## B) Técnicas. Herramientas

La aportación de un *juicio de expertos* en esta actividad concreta se centra en identificar qué documentos han de pasar por el control de cambios y en ayudar a implementar la gestión de la configuración. También colaboran en detallar la integración de todos los planes subsidiarios en el plan director, así como las directrices bajo las que se desarrollará la ejecución, control y monitorización de las actividades del proyecto.

■ Figura 3. **Plantilla del plan director**

<p><b>PLAN DIRECTOR</b></p> <p><b>Nombre del proyecto</b> .....</p> <p><b>Código identificador</b> .....</p> <p><b>Objetivo del plan</b> (indicar cómo se gestiona el proyecto) .....</p> <p><b>Ciclo de vida del proyecto</b> (indicar etapas y resultado de cada una) .....</p> <p><b>Línea base y variaciones:</b></p> <p>Tiempos .....</p> <p>Costes .....</p> <p>Límites y funcionalidades .....</p> <p>Calidad .....</p> <p><b>Monitorización del proyecto:</b></p> <p>Periodicidad .....</p> <p>Indicadores a considerar .....</p>	<p><b>Acciones correctivas por actividad y/o plan</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Otra información</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Planes de cada área de gestión</b> (como anexos) .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Firma promotor</p> <p>Firma director proyecto</p>
---	--

### 3.4. Ejecutar el plan director del proyecto (GCA4)

#### A) Descripción de la actividad

Esta actividad corresponde por derecho a la labor principal del jefe de proyecto dentro del ciclo de vida de este. El objetivo de la misma es llevar a cabo lo que se ha descrito en el plan director del proyecto, es decir, hacer lo que se ha escrito que se iba a hacer. Y no solo eso, sino conseguir que cada participante en el proyecto realice su parte en tiempo y forma. Por tanto, podemos decir que esta actividad es la propulsora del avance del proyecto y por esto afirmamos que es la más relevante del director de proyecto.

El desempeño de la actividad conlleva la realización de múltiples tareas, entre las que destacamos las siguientes:

- Creación de los entregables correspondientes al nivel de dirección de proyecto.
- Formar y dirigir al equipo.
- Gestionar los recursos asignados y/o conseguirlos para poder desarrollar el proyecto.
- Seguir las normas, pautas, procedimientos y estándares que forman parte de los activos de la empresa.
- Generar o hacer generar todos los indicadores de seguimiento (tiempo, costes, calidad, recursos...) para poder tomar las decisiones oportunas.
- Estudiar, analizar y, si procede, aprobar los cambios solicitados por las distintas áreas de gestión del proyectos.
- Hacer un seguimiento de los riesgos por si hubiera que acometer las medidas del plan de riesgos.
- Manejar las expectativas de los interesados.

De todas estas tareas, la más relevante es, sin duda, la de seguimiento del proyecto, puesto que el director de proyecto es el máximo responsable de cualquier desviación respecto a lo establecido en el plan de proyecto. Esta tarea se realiza en el contexto de actividades de monitorización que veremos posteriormente. Evidentemente, el resultado de dicha actividad llevará a varios escenarios:

- No tomar medidas, si todo está bajo control.
- Tomar medidas correctoras, si se observa algún tipo de desviación.
- Tomar medidas preventivas, si, haciendo uso de su capacidad de anticipación como líder, prevé algún tipo de desviación.
- Tomar medidas reparadoras si, derivado de los controles de calidad, se obtiene algún resultado del proyecto no conforme a estándares (por ejemplo, un componente *software* no funciona, una pieza no cumple con las medidas acordadas, o un documento no tiene el nivel de detalle comprometido).

En esta actividad, aparte de considerar como punto de partida el plan director del proyecto, los factores internos y externos de la organización y los activos ya considerados en actividades previas, también considera las solicitudes de cambio aprobadas. Cada solicitud de cambio aprobada representa un impacto a diferentes ámbitos del proyecto, por ejemplo, puede impactar en el área de gestión de recursos, puede impactar en el área de gestión de tiempos o en el área de gestión de costes. Estos impactos son los que pueden hacer que un proyecto se desvíe de lo planificado (recordemos el plan director del proyecto y sus sucesivas actualizaciones) y no alcance el éxito.

Los resultados de esta actividad son básicamente informes sobre distintos aspectos del proyecto. Los más relevantes son los siguientes:

- Cualquiera de los compromisos adquiridos en las etapas o subetapas de un proyecto.
- Documento de avance del proyecto en términos de estado de los entregables, tiempos y costes.
- Emisión y gestión de solicitudes de cambio de cualquier tipo (correctora, preventiva o reparadora).
- Actualizaciones de la línea base del plan director del proyecto, tanto por cambios en cualquiera de los planes de las otras áreas de gestión como por cambios en los documentos de partida de esta actividad.

## B) Técnicas. Herramientas

### a) Juicio de expertos

Tal y como sucediera en ocasiones previas, el manejo de los documentos de partida y las decisiones a tomar según el plan director del proyecto corresponden por entero al director de proyecto. Sin embargo, recurrir a la técnica de la toma en consideración de las opiniones de expertos es habitual, con el fin de que la decisión tenga el consenso suficiente y de que haya sido emitida desde diferentes ópticas aportadas por los expertos. Estos expertos se pueden conseguir entre el resto de departamentos funcionales de la organización (sobre todo en organizaciones con una organización funcional o matricial débil) o bien recurriendo a consultores externos y/o a personas con la cualificación suficiente entre los interesados (*stakeholders*).

### b) Sistemas de información para la gestión de proyectos

Cada vez es más frecuente que las tomas de decisiones involucren entornos VUCA, acrónimo del inglés que significa entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. Por ello, están surgiendo múltiples plataformas de ayuda a la toma de decisiones en situaciones de alta indefinición. Estas plataformas que dan soporte a la evaluación de la situación y selección de las mejores opciones entran dentro de lo que consideramos sistemas de información y apoyo a la decisión. Constituyen sin duda una herramienta valiosa de ayuda al director de proyecto. Pensemos en la gran cantidad de información que se genera en un megaproyecto de construcción de una carretera, multitud de diseños, cientos de personas trabajando, múlti-

tiples empresas colaboradoras externas, diferentes ayuntamientos implicados en la cesión de terrenos, concesión de licencias, etc. Toda esta información es inmanejable sin recurrir a sistemas que ayuden a tener todo organizado y accesible y, sobre todo, que ayuden a considerar diferentes atributos de cada opción en cada momento, para seleccionar aquella más ventajosa para el proyecto.

### 3.5. Monitorizar los avances del proyecto y comparar con los planes de cada área (GCA5)

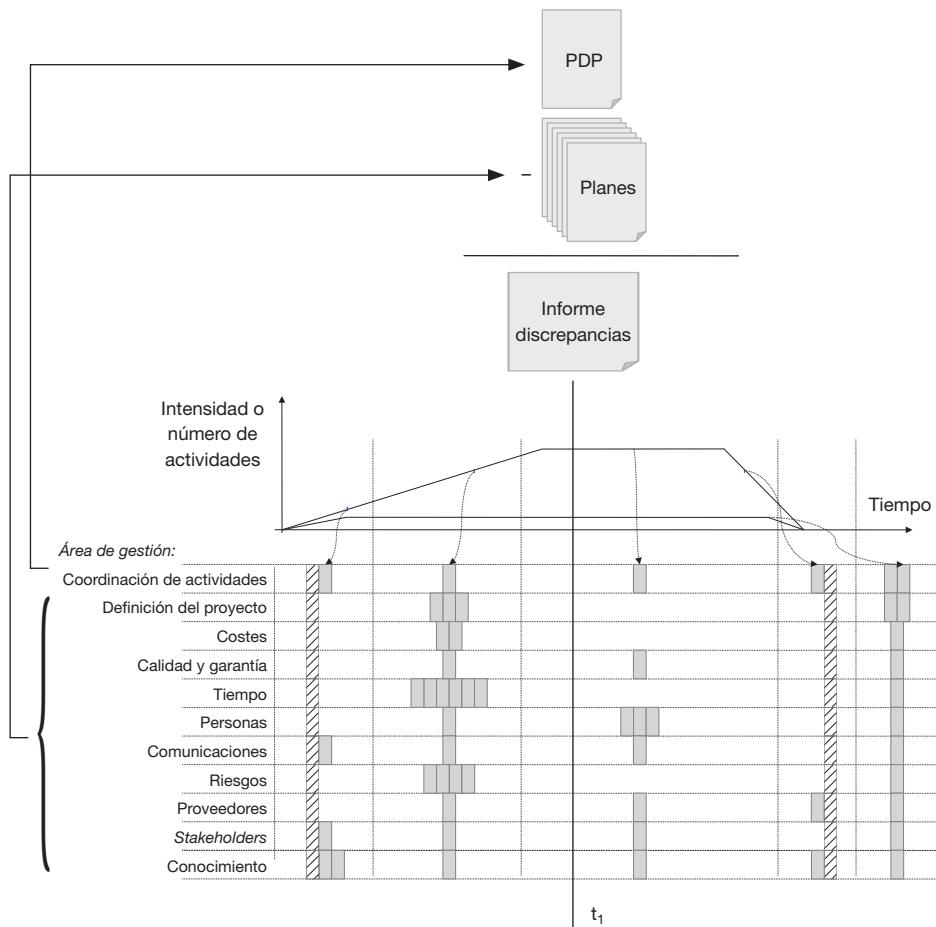
#### A) Descripción de la actividad

La actividad monitorizar los avances del proyecto y comparar con los planes de cada área se desarrolla en una etapa continuada que abarca desde el comienzo, en la etapa inicial, hasta la finalización del proyecto, en la etapa final. Se enmarca dentro del área de gestión de coordinación de actividades, puesto que con esta actividad se van a establecer las posibles discrepancias entre lo planificado y los entregables previstos de cada etapa y la realidad del proyecto. Es importante resaltar que la monitorización no hace solo referencia a los costes y plazos, algo que ya se puede imaginar fácilmente. La monitorización consiste en comparar cada uno de los planes de cada área de gestión con lo que realmente está sucediendo en el proyecto. Por ejemplo, el proyecto puede ir en tiempo y plazo, pero se han detectado carencias en el flujo de información, los *stakeholder* están emitiendo quejas sobre la calidad de la información recibida. *A priori*, el proyecto va bien, pero de este hecho se puede derivar un futuro bloqueo en cualquier aceptación o firma, si la información no es clara. Es posible adivinar que se produzca algún bloqueo en el devenir del proyecto, si los interesados no reciben la información que consideran. Esto se podría llegar a traducir en retrasos, si los bloqueos afectan a partes esenciales del proyecto. Pues bien, la labor del jefe de proyecto es resolver estas discrepancias en la comunicación para evitar que se puedan traducir en retrasos y, por tanto, en incrementos de costes, derivados de la necesidad de seguir pagando los recursos aunque estuvieran ociosos. Con este sencillo ejemplo pretendemos mostrar que cualquiera de las áreas de gestión tiene relevancia en los costes y en el tiempo y que no solo es necesario prestar atención a los plazos y a los tiempos, sino a aquellos elementos y áreas de gestión que pueden influir sobre estos.

Entre las tareas que realizará el jefe de proyecto o su equipo de gestores, podemos citar las siguientes:

- Identificar las discrepancias en tiempos y costes entre lo planificado y el desarrollo del proyecto.
- Identificar las discrepancias en los planes de cada área de gestión.
- Tomar las medidas correctoras, preventivas y reparadoras que fueran necesarias.
- Estimar qué nuevos riesgos pueden aparecer sobre el proyecto.
- Generar los informes de estado, eficacia y eficiencia del proyecto.
- Dar una estimación de la proyección a futuro sobre la evolución del proyecto.

■ Figura 4. Obtención del documento de discrepancias en un instante cualquiera,  $t_1$



Para poder desarrollar estas tareas, se podrá contar como elementos de partida con el PDP y los informes de seguimiento de cada uno de los planes. Es decir, se deberá contar con la referencia que supone el PDP (que indica los compromisos actualizados hasta el momento) y los informes de seguimiento en cada instante temporal de cada área de gestión (que indican los avances, logros y problemas). La discrepancia entre estos sirve de base para elaborar los informes de eficacia y eficiencia (también llamados informes de desempeño).

Los resultados de esta actividad son básicamente acciones que corrigen el rumbo del proyecto y se plasma en varios documentos:

- Solicitudes de cambio.
- Actualizaciones del PDP (incluyendo actualizaciones de cualquiera de los planes de otras áreas de gestión).
- Otras actualizaciones de cualquier documento del proyecto (por ejemplo, del documento de línea base, si se considera que es necesario).

De estos resultados, los dos primeros tienen un carácter ejecutivo en el sentido de que modifican qué se está haciendo o cómo se está haciendo algún aspecto relevante del proyecto (dentro de las áreas de gestión del mismo).

## B) Técnicas. Herramientas

### a) *Juicio de expertos*

Una vez más recurrimos al juicio de expertos. Es momento de hacer resaltar la importancia que tiene que el jefe de proyecto esté bien asesorado. Rodearse de expertos en diversas materias ayudará a que las decisiones sean mejores, más acertadas y generadoras de confianza.

### b) *Sistemas de información para la gestión de proyectos*

Al igual que sucediera en la actividad anterior, la ingente cantidad de información manejada obliga a la utilización de herramientas *software* que faciliten la tarea del jefe de proyecto. Es imprescindible este tipo de *software* para identificar claramente discrepancias en costes, tiempos, planes, etc.

## 3.6. Gestionar los cambios en cualquier área de gestión del proyecto (GCA6)

### A) Descripción de la actividad

La actividad gestionar los cambios en cualquier área de gestión del proyecto se desarrolla en una etapa continuada que abarca desde el comienzo, en la etapa inicial, hasta la finalización del proyecto, en la etapa final. Se enmarca dentro del área de gestión de coordinación de actividades, puesto que con esta actividad se van a revisar todas y cada una de las solicitudes de modificaciones, se van a establecer los mecanismos de aprobación de las peticiones, incluso se realizan las aprobaciones y rechazos de las peticiones y se gestionan los cambios en todos los planes, documentos y activos implicados.

Dentro de las tareas que comprende esta actividad, podemos citar las siguientes. En primer lugar, y como tarea fundamental, está la de conseguir que no se haga ningún cambio en el proyecto que no haya pasado por la actividad de gestionar los cambios en las áreas de gestión (GCA6), ya que esto representa una fuente potencial de retrasos y sobrecostes en el proyecto. En segundo lugar, debe validar (aceptar o rechazar) las peticiones de cambio y gestionarlos cuando sean aprobados, considerando para ello todas las modificaciones sobre la

línea base del proyecto, así como las modificaciones sobre los planes en las áreas de gestión y el resto de documentos, tales como el acta fundacional. Esta tarea se debe realizar, tanto para las peticiones de cambio sobre el proyecto como para las actuaciones de carácter correctora, preventivas o reparadoras. En tercer lugar y derivado de la gestión de las aprobaciones antes citada, la tarea involucra la coordinación a nivel de recursos con todos los equipos (y si fuera necesario, departamentos funcionales) implicados. Por último, solo resta la tarea de documentar correctamente todo lo que acabamos de exponer para que los interesados reciban información rigurosa y en tiempo sobre cualquier aspecto del proyecto.

Es importante resaltar que la documentación de los cambios y sus implicaciones puede requerir (y de hecho normalmente es así) la actualización de la línea base del proyecto. Esta actualización es recomendable que se realice a través de algún sistema de gestión de la configuración. Un sistema de gestión de la configuración es una herramienta *software* que mantiene un listado de todos los activos y documentos del proyecto, así como de las interrelaciones entre ellos.

Este tipo de sistemas para la gestión de la configuración lleva un control automático de la configuración existente en cada momento. Debemos pensar que la configuración de un proyecto representa el conjunto de activos con los atributos que permiten establecer la trazabilidad del mismo. Activos son documentos, *software*, sistemas operativos, licencias, planes, etc.; y la trazabilidad hace referencia a cada una de las versiones de los activos que identifica los sucesivos cambios (también almacenados en el sistema) por los que ha ido pasando el activo en cuestión. Aparte de mantener una base de datos con toda esta información, un sistema de gestión de la configuración también sirve para extraer informes de todos los cambios experimentados por cada activo, las fechas, los impulsores del cambio, las razones, entre otra información.

Por último, estos sistemas también sirven para hacer auditorías de la configuración, es decir, para comprobar que todos los elementos afectados por cualquier cambio han sido debidamente modificados y que dichas modificaciones han sido debidamente guardadas en el sistema de gestión de la configuración.

Para poder desarrollar estas tareas, se podrá contar como elementos de partida con el PDP, los informes de seguimiento de cada uno de los planes, los activos (plantillas, guías, etc.) y los favores internos y externos que afectan al proyecto. En este caso, además, hay un documento que es el más importante a considerar, y son las solicitudes de cambio registradas y pendientes de tratar.

Ahora bien, los productos y documentos de salida que esperamos obtener con esta actividad están relacionados con los que se obtenían en la actividad de monitorización de los avances del proyecto (GCA5):

- Actualizaciones a las peticiones de cambio recibidas tras la monitorización realizada.
- Actualizaciones al plan de proyecto.
- Actualizaciones de cualquier documento no contenido en el plan director del proyecto.

## b) Técnicas. Herramientas

### a) *Juicio de expertos*

Una vez más recurrimos a expertos que ayuden a implementar una correcta gestión de la configuración y de cambios. En este caso, aparte de personas con suficientes conocimientos técnicos al respecto, conviene considerar la participación de la oficina de dirección de proyectos, que suele ser un equipo dedicado a dar soporte técnico-administrativo a los proyectos. En este caso resulta importante su implicación, puesto que tienen gran conocimiento de todas las relaciones entre cada área de gestión con el resto.

### b) *Comité de control de cambios*

El comité responsable de aceptar o rechazar los cambios es una estructura organizativa que asume los cambios sobre el proyecto. Es una herramienta organizativa fundamental para evitar que se realicen cambios no estudiados en el proyecto, ya que cualquier cambio debe contar con la aprobación de este comité.

## 3.7. Finalización del proyecto (GCA7)

### A) Descripción de la actividad

El cierre del proyecto o una etapa o de una fase (en el caso de que cada etapa conste de varias fases) consiste en revisar que se han terminado todas las tareas y documentos para que se pueda realizar la entrega del producto o servicio o entregable concreto (en caso finalizar una etapa o fase). Es posible que aún queden actividades abiertas que se han considerado prescindibles o que se ha visto que no aportan nada al proyecto; sin embargo, en este momento se han de cerrar todas las actividades que formen parte de los entregables. En paralelo se recogerá información adicional para alimentar la base de datos de conocimiento sobre mejores prácticas, lecciones aprendidas y factores de éxito o fracaso.

Asimismo, se llevan a cabo las acciones necesarias para la entrega formal del producto o servicio al área de explotación, producción u operaciones. Por último, se realizan las tareas correspondientes al cierre administrativo, formal o contractual del proyecto; es decir, el documento en el que el cliente o usuario firma y acepta la recepción del producto o servicio.

Como elementos de partida para la realización de esta actividad se considera el plan director del proyecto, los entregables que se han ido realizando a lo largo del proyecto y, como es habitual, las plantillas, guías y normativas que forman parte de los activos de la organización.

Los elementos de salida de esta actividad son el producto, servicio, o bien el objeto del proyecto y para el cual fue autorizado. También forman parte de los productos obtenidos de esta actividad los datos históricos generados (que han de ser guardados), las lecciones aprendidas (que han de ser también guardadas) y el archivo o registro de todos los documentos generados en el proyecto (planes, gestión de cambios, PDP ...)

## B) Técnicas. Herramientas

En ocasiones, el cierre administrativo de algunas actividades no es una cuestión formal, sino que conlleva la negociación con grandes corporaciones, Administraciones públicas, y/o requiere formalismos más o menos complejos. En estos casos contar con el *juicio de expertos* es una garantía para hacer bien el trabajo.

### 3.8. Conclusión o cierre de actividades abandonadas o pospuestas (GCA8)

#### A) Descripción de la actividad

Eventualmente se pueden haber iniciado actividades o modificaciones que posteriormente no han sido concluidas, pues se ha observado que no conducían a resultados relevantes o que no aportaban nada al proyecto. El cierre de todas estas actividades subsidiarias y almacenar las lecciones aprendidas de su emprendimiento son tareas que se acometen en esta actividad de cierre de actividades abandonadas o pospuestas.

Las entradas son el listado de actividades iniciadas respecto al área de gestión de coordinación de actividades, y la salida viene dada por la certificación del cierre formal de todas las actividades pospuestas y/o abandonadas.

El único producto es el documento que certifica el cierre de dichas actividades no concluidas.

#### B) Técnicas. Herramientas

Dado que se trata de un cierre administrativo desde el punto de vista de la gestión del proyecto, no requiere técnicas o herramientas específicas.

## 4. Un ejemplo de acta fundacional del proyecto

Con el fin de ilustrar la generación del acta fundacional, uno de los documentos más importantes en el proyecto, mostramos el siguiente ejemplo.

Un despacho de abogados ha solicitado los servicios de un jefe de proyecto para el proyecto de digitalización documental (para los documentos en tamaño y papel habituales) que quieren poner en marcha dentro de su estrategia denominada «Papel0 para eClients». El despacho no tiene personal informático y tan solo cuenta con un PC para los siete trabajadores (abogados, secretaria y administrativos). Existen muy fuertes restricciones presupuestarias, motivo por el que se ha aprobado un presupuesto de 180 kg/euros para su realización, con un tope de 200 kg/euros. También existen restricciones de tiempo en el equipo y de plazo para el proyecto, pues este debería estar terminado en un plazo de un año, para cumplir con la estrategia de la empresa.

**(Nota.** En la solución que se aporta, por razones didácticas, se ha resumido al máximo posible el contenido de cada apartado. En un caso real, requeriría un mayor desarrollo).



### ACTA DE CONSTITUCIÓN

**Nombre del proyecto.** Despacho UDIMA.

**Código identificador.** PRJ001.

**Director del proyecto.** J. L. Cefud.

**Rol del director de proyecto.** Director ejecutivo.

**Nivel de potestas o autoridad.** Autoridad total sobre los recursos asignados. Adicionalmente puede contar con recursos extra previo acuerdo con los responsables de los proyectos implicados.

**Descripción del proyecto.** El proyecto impulsará un cambio en la estrategia de la empresa que pasará a estar completamente digitalizada, «Papel0». Todos los documentos serán escaneados y registrados y se modificarán los procesos operativos para eliminar completamente el papel de los procesos del despacho.

**Justificación de abordar el proyecto.** El crecimiento del negocio obliga a manejar multitud de documentos. El número de pérdidas, deterioros y de repetición de solicitudes de información está perjudicando gravemente la imagen del despacho y la satisfacción de los clientes, por lo que resulta imprescindible abordar un proyecto de digitalización de la información en papel.

**Alineación con la estrategia empresarial.** La estrategia de la empresa marcó dos líneas claras: aumentar la satisfacción de los clientes y transformación digital de la compañía. El proyecto que se presenta unifica estas dos líneas estratégicas, puesto que por una parte permitirá incrementar notablemente la satisfacción de los clientes con base en una digitalización de los procesos, que se traducirá en menos errores, servicio de mayor calidad y más rápido, lo cual se traducirá en que los clientes nos recomiendan a otros potenciales cliente.

#### **Stakeholders/Interesados:**

- Los socios del despacho.
- Los empleados del despacho.
- Los consultores.
- Los clientes.

#### **Valor aportado a los interesados:**

- Socios. Aumento del valor del despacho por el incremento de calidad en los servicios al cliente.
- Empleados. Simplicidad en el modelo de trabajo operativo.
- Consultores. Desarrollo profesional e ingresos por proyecto.
- Clientes. Simplicidad en los trámites con el despacho.

**Requisitos de aceptación.** Los flujos de la operativa diaria deben validarse durante quince días, sin que existan bloqueos en los los procesos del despacho.

**Criterios de aceptación (métricas).** El proyecto se da por finalizado cuando el 90 % de los documentos ha sido introducido en el sistema. El resto de documentos se gestionará en un proyecto separado.

**Presupuesto y restricciones.** 200.000 euros.

**Plazo y restricciones.** El proyecto se ejecutará en un plazo por definir entre seis y doce meses.

**Hipótesis de partida.** No aplica.

**Riesgos (en primera instancia):**

- Tecnológicos.
- Clasificación de los documentos.
- Disponibilidad de recursos del despacho.
- Calidad del documento a digitalizar.
- Gestión de la protección de datos.

**Objetivos-Límites y funcionalidad.** El proyecto alcanzará el hito de tener escaneado el 90% de los documentos, debidamente clasificados y accesibles en el gestor documental con permisos de usuario, niveles de acceso y accesibilidad restringida desde el exterior. El escaneo será a color, con una resolución no inferior a 750p. No se incluyen documentos de cartón, cartulina o con gramaje superior a 100 g/cm<sup>2</sup>. Tampoco se incluyen documentos con tamaño superior a A3.

**Objetivos-Tiempo.** Seis-doce meses.

**Objetivos-Coste.** 180.000 euros.

**Objetivos-Calidad.** –.

Firma promotor

Firma director proyecto

## 5. Un ejemplo de plan director del proyecto

Con el fin de ilustrar la generación del plan director, uno de los documentos más importantes en el proyecto, mostramos el siguiente ejemplo.

Para el caso del ejemplo del epígrafe 4, indicar brevemente cómo sería el plan director.

**(Nota.** En la solución que se aporta, por razones didácticas se ha resumido al máximo posible el contenido de cada apartado. En un caso real, requeriría un mayor desarrollo).

### PLAN DIRECTOR

**Nombre del proyecto.** Despacho UDIMA.

**Código identificador.** PRJ001.

**Objetivo del plan** (indicar cómo se gestiona el proyecto). El objetivo del trabajo es la implantación de un sistema de digitalización de documentos, así como la digitalización de los mismos.

Se pretende llegar hasta un 90% de documentos digitalizados, cifra que se estima representa los documentos habituales del despacho, quedando excluidos los de alto gramaje y los de grandes dimensiones.

Esta digitalización de documentos se enmarca en la estrategia de mejora del servicio al cliente, por lo que cualquier decisión a tomar en el proyecto debe ir encaminada a hacer más fáciles y cómodas las gestiones del cliente.

Tras la implantación y la digitalización, el proyecto debe incluir un periodo de formación a empleados. Los requisitos técnicos de la solución, los límites del proyecto y los criterios de aceptación se indican más adelante.

**Ciclo de vida del proyecto** (indicar etapas y resultado de cada una). Para este proyecto se considera un ciclo de vida en cascada con cuatro etapas: inicio-planificación-ejecución-cierre.

La fase de ejecución se dividirá en dos subfases: implantación del sistema-digitalización y formación.

### Línea base y variaciones:

- Tiempos. El tiempo base según planificación adjunta se fija en nueve meses.
- Costes. La base de costes se fija según planificación adjunta en 180 kg/euros.
- Límites y funcionalidades:
  - Adquisición, instalación, configuración de *hardware* y *software* para la digitalización.
  - Digitalización de documentos de bajo gramaje (inferior a 100 g) y tamaño estándar inferior a A3.
  - No se incluyen documentos de gran tamaño y/o alto gramaje.
  - La digitalización ha de ser a color.
  - No se imponen requisitos de accesibilidad.
  - No se imponen requisitos de stress del servidor.
  - Funcionamiento 24 × 7 para dar servicio a clientes.
  - Calidad.
    - La calidad de los documentos escaneados no será inferior a 750p, si bien excepcionalmente se podrá solicitar a criterio del personal administrativo calidades muy superiores.
    - La valoración de la formación ha de tener una puntuación de al menos 4 (sobre 5).

### Monitorización del proyecto:

- Periodicidad. Cada dos semanas se revisarán los planes de cada área de gestión.
- Indicadores a considerar:
  - Indicador de desempeño de tiempos del proyecto.
  - Indicador de desempeño de coste del proyecto.
  - Porcentaje de documentos exitosamente escaneados.

**Acciones correctivas por actividad y/o plan.** Las acciones correctoras se incluyen en cada de cada área de gestión.

### Otra información.

**Planes de cada área de gestión** (como anexos). Los planes de cada área de gestión están anexos a este documento.

Firma promotor

Firma director proyecto

En este ejemplo faltaría incluir los planes y acciones correctoras de cada área de gestión, pero dado que esto se verá en cada uno de los capítulos siguientes, obviamos su inclusión en este ejercicio.

## Conceptos básicos

En este capítulo se han revisado las actividades del grupo de actividades correspondiente a la gestión de coordinación de actividades. Estas actividades proponen la creación de un plan director del proyecto que recoja todos los planes parciales de cada área de gestión para centralizarlos en un solo documento, aparte de la creación de otros documentos como la línea base, el plan de gestión de la configuración o el acta fundacional del proyecto.

El anteproyecto es la etapa previa al comienzo del proyecto en la que el cliente detecta una necesidad de realización de un proyecto según cualquiera de los iniciadores de proyectos vistos en capítulos previos. En esta etapa previa se generan dos documentos importantes: la propuesta de proyecto y el valor generado por el proyecto.

Las actividades enmarcadas en la gestión de coordinación de actividades son:

- Identificación de las actividades del área de gestión de coordinación de actividades que se adoptarán/adaptarán en el proyecto (GCA1).
- Elaboración del documento contractual del proyecto (acta constitucional o fundacional del proyecto) (GCA2).
- Desarrollar un plan director del proyecto (plan de cada área de gestión) (GCA3).
- Ejecutar el plan director del proyecto (GCA4).
- Monitorizar los avances del proyecto y comparar con los planes de cada área (GCA5).
- Gestionar los cambios en cualquier área de gestión del proyecto (GCA6).
- Finalización del proyecto (o de una fase, si se ha estructurado en fases) (GCA7).
- Conclusión o cierre de actividades abandonadas o pospuestas (GCA8).

En cuanto a las técnicas y herramientas empleadas, destacamos:

- Juicio de expertos.
- Sistema para la gestión de proyectos.
- Comité de control de cambios.

## Ejercicios voluntarios

1. Para el enunciado dado en el epígrafe 6 del capítulo 2, desarrollar el plan fundacional del proyecto.
2. Para el enunciado dado en el epígrafe 6 del capítulo 2, desarrollar el plan fundacional del proyecto (sin los anexos de los planes subsidiarios).

3. ¿Qué es el anteproyecto? ¿Qué resultados se espera obtener de dicha actividad?
4. Enumerar las actividades no obligatorias del grupo de actividades de gestión de coordinación de actividades.
5. Explicar las tres principales técnicas y herramientas del grupo de actividades de gestión de coordinación de actividades.