

PRÁCTICA 3 - CASO PRÁCTICO DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

El objetivo de esta práctica es seguir un proyecto y reflejar su realidad periódicamente desde una perspectiva de análisis de los costes.

Se muestran mes a mes, a lo largo de toda la vida del proyecto, los acontecimientos que se van produciendo, sus repercusiones y las acciones que se toman.

El método más eficiente para adquirir conocimientos en la gestión de recursos es la acumulación de experiencia y su análisis sistemático.

Los alumnos deberán utilizar Microsoft Project y Excel para gestionar el proyecto y obtener la información de avance y situación del proyecto, es decir, para llevar a cabo el seguimiento del presente proyecto.

NOTA: El modo de trabajo que se seguirá al utilizar Microsoft Project será guardar los ficheros correspondientes a cada mes por separado, de forma que se pueda comparar posteriormente la previsión inicial con respecto a la situación real en cada mes. Será necesario, para efectuar dicha comparación, guardar la línea de base al realizar la planificación inicial del proyecto.

0. DECISIÓN DE REALIZAR EL PROYECTO

Se han realizado los estudios de rentabilidad del Proyecto suponiendo una inversión 6.000 (la unidad monetaria con la que trabajamos en el proyecto es miles de euros), y un tiempo de ejecución de 10 meses.

Tras haber obtenido en el estudio del proyecto una TRI (Tasa de Rentabilidad Interna) claramente favorable, se decide lanzar el Proyecto aunque no esté todavía suficientemente estudiado, puesto que existe el objetivo claro de adelantarse a la competencia en la fabricación objeto del Proyecto.

La fecha de lanzamiento es el 1 de Enero.

1. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE ENERO

1.1. Generalidades.

Descomponemos el Proyecto en los 10 siguientes paquetes de trabajo.

1. Ingeniería¹ Conceptual.
2. Equipos Principales.
3. Ingeniería Básica.

¹ **Ingeniería.** Arte de aplicar los conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento ó utilización de la técnica industrial en todas sus determinaciones.

Informática. Ciencia interdisciplinaria que estudia todos los temas relacionados con la información, su tratamiento electrónico mediante un computador, su almacenamiento en soporte magnético y su posterior difusión. Neologismo originado a partir del término francés *informatique*, acrónimo de *information automatique*, propuesto en 1962 por Philippe Dreyfus como equivalente a las expresiones inglesas *information science* o *computer science*.

Ingeniería Informática. Aplicación de la Ingeniería a la Informática. Integración de métodos, herramientas y procedimientos de ingeniería industrial para el desarrollo de proyectos informáticos.

4. Equipos Secundarios.
5. Ingeniería de Detalle.
6. Equipos Auxiliares.
7. Construcción.
8. Montaje.
9. Pruebas.
10. Puesta en Marcha.

Inicialmente, fijamos los siguientes hitos²:

- H1: Contratación de los equipos principales: Mediados de Febrero.
- H2: Contratación de los equipos secundarios: Mediados de Marzo.
- H3: Comienzo de la construcción: Principios de Mayo.
- H4: Comienzo del montaje: Principios de Junio.
- H5: Comienzo de las pruebas: Principios de Agosto.
- H6: Comienzo de la puesta en marcha: Principios de Septiembre.
- H7: Fin de la puesta en marcha: Finales de Octubre.

No obstante, consideramos la posibilidad de que, según se vaya desarrollando el proyecto, pueda modificarse alguna de estas fechas.

A cada uno de los paquetes de trabajo le asignamos un presupuesto, una fecha de comienzo y una duración.

Actividad	Presupuesto	Fecha inicio	Duración
Ingeniería Conceptual.	60	Principio Enero	Un mes
Equipos Principales	1200	Mitad Febrero	Cinco meses
Ingeniería Básica	120	Principio Febrero	Un mes
Equipos Secundarios	900	Mitad Marzo	Cinco meses
Ingeniería de Detalle	240	Mitad Febrero	Cuatro meses
Equipos Auxiliares	1080	Principio Abril	Cuatro meses y medio
Construcción	960	Principio Mayo	Cuatro meses
Montaje	720	Principio Junio	Cuatro meses
Pruebas	480	Principio Agosto	Dos meses y medio
Puesta en Marcha	240	Principio Septiembre	Dos meses

Los presupuestos de cada paquete se distribuirán linealmente a lo largo del tiempo. Agregando los costes de cada paquete en cada intervalo de tiempo, obtendremos la evolución de costes previstos, lo que nos permitirá hacer el seguimiento del avance del Proyecto.

1.2. Ingeniería Conceptual

Contratamos este paquete de trabajo, por un importe de 60.

1.3. Ingeniería Básica

Contratamos también este paquete de trabajo, por un importe de 120.

² Los hitos, en Microsoft Project, se representan como tareas de 0 días.

1.4. Indicadores del progreso

A lo largo de todo el proyecto, calcularemos unos indicadores de progreso, cuyo análisis nos permitirá conocer si el proyecto avanza según la previsión, tanto en plazo como en coste. Éstos serán el BCWP, ACWP, Presupuesto (estimado) actual y BCWS. Estos indicadores se medirán siempre mirando lo ocurrido en el mes siguiente al estudiado (lo que ocurre en febrero se manifiesta en el mes de enero de las tablas de indicadores).

2. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE FEBRERO

2.1. Ingeniería Conceptual

Hemos realizado un coste de 42 que ha sido certificado. Estimamos un coste pendiente de 48 (con lo que admitimos un presupuesto estimado de 90) y la finalización para el 15 de Febrero.

Desconocemos todavía qué parte de esta variación se debe a cambios de alcance (un cambio de alcance supone una modificación del presupuesto). Por ello, de momento, adoptamos una actitud conservadora y consideramos que es una desviación.

2.2. Equipos principales

Como consecuencia de lo encontrado en el desarrollo de la Ingeniería Conceptual, estimamos que los equipos principales van a tener un coste de 1800 (con lo que el presupuesto actual será 1800 en lugar de 1200). Al igual que en lo relativo a la Ingeniería Conceptual, aún no sabemos qué parte del incremento es debida a cambios de alcance, por lo que por el momento lo consideramos íntegramente como una desviación.

3. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE MARZO

3.1. Ingeniería Conceptual

De acuerdo con lo previsto el 1 de Febrero, la Ingeniería Conceptual se finaliza el 15 de dicho mes, con un coste de 90. Analizada la variación (30) deducimos que una parte de ella (18) es debida a cambios de alcance, y otra (12) a desviaciones.

Autorizamos el nuevo coste total, que queda contratado y certificado.

3.2. Equipos principales

Todavía no hemos contratado los equipos principales. No hemos cumplido el hito H1 que preveía contratarlos a mediados de Febrero.

3.3. Ingeniería Básica

Iniciada el 15 de Febrero. A fecha de 1 de Marzo, se encuentra realizado la mitad del trabajo. Se espera mantener la duración (1 mes) y el presupuesto (120) de este paquete de trabajo. Admitimos que se certifique lo realizado, 60.

3.4. Ingeniería de Detalle

No ha sido posible iniciarla en la fecha prevista.

3.5. Comentarios

No hemos cumplido el primer hito, H1. Por ello, tenemos cierta preocupación y hemos activado el desarrollo de la ingeniería.

Asimismo, el coste realizado va por debajo del presupuesto, detectando el retraso existente.

4. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE ABRIL

4.1. Equipos principales

Los contratamos el 7 de Marzo por un importe de 1800 (con lo que se cumple el hito H1), con un plazo de entrega de 5 meses. Se realiza un valor de 120 a lo largo del mes de Marzo. Admitimos, de acuerdo con las condiciones contractuales, una certificación de un 20% del valor del pedido (360). Hemos concluido que una parte de la variación del coste (360) es una variación de alcance.

4.2. Ingeniería Básica

Finalizada el 25 de Marzo. Se mantiene el presupuesto estimado. Certificada en su totalidad.

4.3. Equipos secundarios

Por no estar suficientemente definidos todavía no podemos efectuar su contratación, con lo que tampoco cumplimos el hito H2.

4.4. Ingeniería de Detalle

La contratamos por 300. Existe una variación de 60, por cambio de alcance (48) y desviaciones (12). Se acuerda que comience el próximo mes y se estima que tendrá una duración de 5 meses.

4.5. Comentarios

Podríamos replanificar otra vez el Proyecto para evaluar la importancia del retraso en Equipos Principales y, sobre todo, Ingeniería de Detalle. Sin embargo, esta tarea sería ardua y poco efectiva, ya que tardaríamos un tiempo importante que haría que nuestra decisión no fuera la más adecuada.

A la vista del retraso y teniendo en cuenta las dificultades de definición que hemos tenido (esperamos que a partir de ahora el Proyecto adquiera un ritmo más vivo), aceptamos una ampliación de 1 mes del plazo de ejecución, que pasa a ser de 11 meses.

Aceptamos, exclusivamente dentro de nuestra organización, la modificación de los dos últimos hitos del proyecto, que quedan establecidos de la siguiente manera:

- H6: Comienzo de la puesta en marcha: 1 de Octubre.
- H7: Fin de la puesta en marcha: 30 de Noviembre.

5. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE MAYO

5.1. Equipos principales

Efectuamos una fuerte presión sobre el suministrador y conseguimos que realice un valor de 60 durante el mes de Abril.

5.2. Equipos Secundarios

Contratamos, con fecha 1 de Abril, equipos por valor de 600 (con lo que se cumple el hito H2), con un plazo de entrega de 4 meses. Se fabrica durante el mes de Abril por valor de 120. Admitimos una certificación de 180, correspondiente, según las condiciones contractuales, al 30% del pedido.

Estimamos que podemos mantener la duración total de esta actividad aun cuando no hemos contratado todavía todos los equipos.

5.3. Ingeniería de Detalle

Se inicia el día 1 de Abril. Se hace un esfuerzo importante, que se materializa en un coste realizado al 1 de Mayo de 120. Admitimos la certificación de este coste.

A la vista del resultado, estimamos que podremos acabar esta actividad el 1 de Agosto.

5.4. Equipos Auxiliares

El 28 de Abril, contratamos una parte de estos equipos por valor de 360, con un plazo de entrega de 3 meses (el plazo general sigue siendo de 4 meses y medio). No se realiza ningún trabajo durante el mes (así que no existe ningún coste adicional). El suministrador produce una certificación del 25% del contrato, que admitimos.

5.5. Construcción

Con el fin de acelerar el Proyecto iniciamos las gestiones para contratar la construcción de las obras. Detectamos que, como consecuencia de la mayor dificultad del Proyecto, se va a incrementar su coste hasta 1200. Por las mismas razones que en los meses anteriores, por el momento tratamos este incremento en el presupuesto como una desviación.

6. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE JUNIO

6.1. Equipos principales

Se intensifica el esfuerzo de fabricación. se consigue un avance de 480 en el mes. Recibimos una certificación del segundo 20% del pedido, ya que han transcurrido 2 meses desde la firma del contrato y se ha acopiado el 90% de los materiales. Aceptamos esta certificación. El suministrador nos pide que le adelantemos el pago de la misma, apoyándose en que la obra realizada supera a la certificada.

6.2. Equipos Secundarios

El 15 de Mayo, firmamos un contrato para el resto de los equipos, por un valor de 420 con lo que se produce un incremento de 120 en el presupuesto que, de momento, tratamos como una desviación. Entre el contrato anterior y éste conseguimos un coste realizado a lo largo del mes de 240. Autorizamos certificaciones de 120, por el primer contrato (se ha cumplido la condición contractual de facturar el 20% al mes del pedido) y de 126, por el segundo, equivalente a un 30% del pedido.

Se prevé finalizar toda la fabricación de los equipos secundarios el 15 de Septiembre.

6.3. Ingeniería de Detalle

Se sigue realizando un esfuerzo notable en este área, con el fin de definir los equipos que faltan y lanzar los contratos de construcción y montaje: por ello, a lo largo del mes, se produce un coste realizado de 120, que se certifica.

Comenzamos a pensar que quizás sea necesario alterar la cifra de contratación.

6.4. Equipos Auxiliares

De acuerdo con las condiciones contractuales del pedido ya cursado, admitimos una certificación de 90.

El 12 de Mayo, contratamos nuevos equipos auxiliares por un valor de 360, con lo que se produce una certificación adicional de 108 (30% del pedido).

Asimismo, se produce un coste realizado en los dos pedidos en curso por valor de 240.

Se estima acabar los equipos ya contratados y los pendientes de contratar el 1 de Octubre.

6.5. Construcción

No se cumple, por escaso margen, el hito H3 de comenzar la construcción el 1 de Mayo, ya que se contrata una primera parte de la construcción por un importe de 720 el día 16 de Mayo (cumpliéndose el hito H3 en esta fecha). Se estima una duración de 5 meses. Para evitar posibles retrasos, en el contrato fijamos una fuerte penalización por este concepto.

Se consolida el cambio de presupuesto que pasa a ser de 1200. Esto supone un incremento de 240, 180 por cambios de alcance y 60 por desviaciones.

El contratista produce una certificación por acopios de 180 y realiza obra por 60.

6.6. Montaje

Se sospecha que el montaje va a ser más costoso de lo previsto, pero todavía no puede concretarse ni tan siquiera a nivel de coste estimado.

7. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE JULIO

7.1. Equipos principales

De acuerdo con las condiciones del contrato, al suministrar produce una nueva certificación del 20% del pedido a los cuatro meses de la firma del pedido (7 de marzo).

Probablemente como consecuencia de creer que en el estado de avance actual del proyecto ya no iba a haber problemas, se reduce el esfuerzo e la fabricación, de tal manera que sólo se consigue un coste realizado de 240. En cualquier caso, el suministrador sigue pensando que puede acabar el 7 de agosto. Sin embargo nosotros lo ponemos en duda, ya que en el 80% del tiempo (4 meses de 5) sólo se ha avanzado un 67%.

7.2. Equipos secundarios

De acuerdo con las condiciones acordadas, recibimos certificaciones del primer contrato por valor de 120 (20% del pedido a los dos meses de la fecha de contrato) y del segundo por 126 (30% del pedido al mes de la fecha del contrato).

Se continúa la fabricación estos equipos, alcanzándose un coste realizado de 240.

Analizamos el incremento de presupuesto y llegamos a la conclusión de que sólo la mitad corresponde a cambios de alcance. El resto son desviaciones.

7.3. Ingeniería de Detalle

Se finaliza esta actividad y se certifica en su totalidad, si bien se contempla la posibilidad de que el contratista nos siga prestando pequeñas asistencias a la obra.

7.4. Equipos auxiliares

El suministrador del primer contrato envía una certificación por un 40% del importe de su pedido, es decir, por 144. Análogamente, el del segundo contrato envía otra por un 30% (108) de su pedido.

Contratamos el 30 de Junio el resto de equipos auxiliares por 390, con lo que se produce un incremento de 30 respecto a la cantidad anticipada, que consideramos como desviación.

A lo largo del último mes, se han fabricado equipos por valor de 240. Se sigue pensando que se puede concluir la fabricación el 1 de Octubre.

7.5. Construcción

Ante la existencia de penalidades, el constructor alcanza un ritmo fuerte en la obra consiguiendo un coste realizado de 360. Nos envía una certificación por 420, equivalente a lo realizado más 60 acopios, que aceptamos.

Iniciamos los contactos con un segundo contratista para contratar el resto de la obra. Este valora los esfuerzos pendientes en 600. No podemos aceptar el cambio y le solicitamos su máximo esfuerzo para entrar en presupuesto.

7.6. Montaje

No conseguimos cumplir el hito H4 (iniciar el montaje el 1 de Junio), si bien logramos contratarlo el día 10 por importe de 720, con un plazo estimado de 4,5 meses. Se consigue un coste realizado durante el mes de 150, que se certifica en su totalidad.

7.7. Comentarios

A lo largo del último mes, hemos conseguido incrementar notablemente el avance del coste realizado, aunque todavía no tenemos la seguridad de que se cumplirán los plazos.

Ante la desviación que se ha producido en el presupuesto y la que esperamos se produzca en el plazo, realizamos un análisis de rentabilidad para un presupuesto actualizado de 7.800 y un plazo de 13 meses, encontrando un TRI superior a la inicial, por lo que decidimos intensificar nuestros esfuerzos para ganar el mayor tiempo posible y reducir el máximo presupuesto, si bien admitimos - exclusivamente dentro de nuestra organización - que podemos aceptar ambos valores.

8. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE AGOSTO

8.1. Equipos principales

Ante la baja producción del mes pasado y para alcanzar los objetivos previstos, se progresa con mayor rapidez en la fabricación, alcanzando un rendimiento de 480.

Pese a no haber entregado todavía los equipos en campo según se estipula en la correspondiente cláusula contractual, el suministrador pretende certificarnos un 20% adicional del pedido. Le

explicamos nuestra receptividad, siempre que el progreso avance de forma tal que no ponga en peligro los objetivos del Proyecto.

8.2. Equipos secundarios

Se mantiene el ritmo de fabricación, con un coste realizado durante el mes de 240.

Recibimos certificaciones por el 20% (120) / el 30% (126) del importe del primer/segundo pedido el 2/15 de Julio a los 2/3 meses de la firma del contrato. Se envían a obra los equipos correspondientes al primer periodo.

8.3. Ingeniería de Detalle

Aun cuando ya se había considerado finalizada la ingeniería de detalle, resultan necesarios estos servicios para fijar el segundo contrato de construcción. Los servicios prestados en el mes tienen un valor de 30, que se certifica.

Contratamos a la ingeniería para vigilar el cumplimiento de los plazos previstos. Para ello, admitimos un presupuesto extraordinario de 90, que aceptamos como un cambio de alcance. Por no considerarlo necesario, no planificamos esta actividad.

8.4. Equipos auxiliares

A lo largo del mes, se fabrican equipos auxiliares por valor de 240.

Los suministradores del segundo/tercer contrato nos certifican un 30% (108) / 20% (78) de sus respectivos importes.

8.5. Construcción

El día 7 de Julio, contratamos al segundo contratista por un valor de 540, delimitando muy bien el alcance de su intervención en el proyecto. El incremento presupuestario habido lo tratamos como una desviación.

Durante el mes, se realiza un coste por parte del primer/segundo contratista de 180/150. Las certificaciones de los contratistas son 60/240, respectivamente. Al primero, le hemos deducido los acopios adelantados. Por el contrario, al segundo le permitimos que facture por adelantado por ese mismo concepto.

En cualquier caso, seguimos creyendo posible finalizar la construcción el 15 de Octubre.

8.6. Montaje

Se consigue un coste realizado de 120, que se certifica. El contratista presenta una queja ante la ausencia de equipos para montar. Le aseguramos que a mediados del próximo mes llegarán a obra la totalidad de los equipos principales, así como otra parte de los equipos secundarios, a finales del mismo. Con estas entregas, se abrirán suficientes tajos de montaje.

8.7. Comentarios

Llegan a nuestro poder informaciones de que la competencia quiere introducir en el mercado un producto similar al nuestro la próxima primavera. Ante este reto, planeamos realizar el máximo esfuerzo para finalizar a fin de año, siempre que el Proyecto no cueste más de 8.400.

En cualquier caso, consideramos factible finalizar en el plazo previsto (recordemos que habíamos admitido un mes de plazo suplementario).

9. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE SEPTIEMBRE

9.1. Equipos principales

La construcción de los equipos principales se finaliza el 15 de Agosto. En esa fecha, se envían a obra para su montaje. Con el fin de evitar demoras, admitimos, provisionalmente, una certificación suplementaria por un valor de 120, debida a unos ensayos adicionales pedidos fuera de contrato. Este incremento en el presupuesto lo tratamos como una desviación.

Por otra parte, el coste realizado durante el mes de Agosto ha sido de 240.

9.2. Equipos secundarios

Se finaliza la construcción de todos los equipos secundarios el 31 de Agosto. De esa forma, el coste realizado durante el mes ha sido 180.

Se efectúa, el 15 de Agosto, la recepción provisional en taller de los equipos del primer pedido. La recepción definitiva tendrá lugar en obra 4 meses después, el 15 de diciembre. Como consecuencia de esta recepción aceptamos una certificación del 5% del pedido, por valor de 30.

A finales de mes llegan a obra los equipos del segundo pedido.

9.3. Ingeniería de Detalle

Se continúa trabajando al mismo ritmo que en meses anteriores. El coste realizado y certificado durante este mes es 30.

9.4. Equipos auxiliares

Se intensifica la construcción, consiguiendo un coste realizado durante Agosto de 300.

Realizamos la recepción provisional de los equipos del primer contrato. Como resultado, el suministrador produce una certificación por el 5% de su valor (18). La recepción definitiva tendrá lugar el 21 de Diciembre.

De acuerdo con las condiciones contractuales establecidas, el suministrador del tercer contrato emite una certificación por el 40% del pedido (156).

9.5. Construcción

El primer contratista finaliza los trabajos, alcanzando a lo largo del mes un coste realizado de 120. Por su parte, el segundo contratista consigue un avance de 180.

Efectuamos la recepción provisional al primer contratista, con lo que certifica lo que le queda de contrato (60). Nos entrega un aval por el 10% del valor de la obra, que se lo devolveremos una vez pasada la recepción definitiva, que tendrá lugar el 15 de Febrero.

De acuerdo con lo establecido en su contrato, el segundo contratista emite una certificación por valor de 150.

9.6. Montaje

Ya han llegado equipos suficientes para iniciar esta actividad. Gracias a ello, se consigue un coste realizado de 240, que se certifica.

9.7. Pruebas

No se ha cumplido el hito H5 de comenzar las pruebas el 1 de Agosto. No obstante decidimos no comenzarlas todavía para no interferir con los contratistas presentes en la obra.

9.8. Comentarios

Seguimos viendo clara la posibilidad de acabar a fin de año, ya que a fecha 1 de Septiembre estamos con un coste realizado bastante alto.

10. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE OCTUBRE

10.1. Equipos principales

Negociamos con el suministrador y conseguimos que reduzca a 60 su petición de coste suplementario.

Se realiza, el 21 de Septiembre, la recepción provisional de los equipos en campo, firmando el correspondiente protocolo de recepción, con lo que autorizamos al suministrador una certificación de 120. Convenimos en hacer la recepción definitiva el 21 de Diciembre.

10.2. Equipos secundarios

El 11 de Septiembre se realiza la recepción provisional de los equipos del segundo pedido. Aceptamos, como consecuencia, la certificación del 10% final del pedido. El suministrador nos entrega un aval bancario por dicho 10%, para responder de la posible corrección de los fallos encontrados en un plazo de 6 meses, así como durante 2 años más, una vez pasada la recepción definitiva, en concepto de plazo de garantía.

10.3. Ingeniería de Detalle

Se siguen prestando servicios, por un importe realizado y certificado de 18.

10.4. Equipos auxiliares

Se finalizan todos los equipos (realizando el coste restante) y se envían a obra.

Efectuamos, el 21 de Septiembre, la recepción provisional de los equipos del segundo contrato, por lo que el contratista nos envía una certificación del 5% (18). La recepción definitiva tendrá lugar el 28 de Diciembre.

El suministrador del tercer contrato nos envía una certificación por un 20% del valor del contrato (78).

10.5. Construcción

Aparecen algunos trabajos en la obra no contemplados en la estimación inicial con lo que incrementamos el presupuesto por desviaciones en 240, modificando en esa misma cantidad el contrato del segundo contratista, el único que en ese momento está en la obra.

Durante el mes, se realiza obra por valor de 300. Admitimos asimismo una certificación de 240.

A la vista de los nuevos trabajo surgidos, estimamos que la construcción va a finalizar el 15 de Noviembre.

10.6. Montaje

Se realizan labores de montaje por valor de 180, que se certifican.

El contratista presenta un estudio solicitando un incremento del contrato.

10.7. Pruebas

Contratamos el 20 de Septiembre las pruebas a realizar, por un valor de 480. El plazo de finalización de las pruebas contempladas en el contrato es de 2 meses. Durante los 10 días restantes del mes, se consigue un valor realizado de 60, que se certifica.

10.8. Puesta en marcha

Tampoco hemos cumplido el hito H6 de comenzar la puesta en marcha el 1 de Octubre, si bien hemos estado cerca de alcanzarlo. Decidimos realizarla en Noviembre y Diciembre.

10.9. Comentarios

Tenemos el coste controlado. De momento, no parece que vayamos a sobrepasar el valor de 8.400 que nos habíamos fijado como límite.

El plazo tampoco presenta problemas.

11. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE NOVIEMBRE

11.1. Ingeniería de Detalle

Se realizan labores por valor de 5. Admitimos la desviación habida, pero no autorizamos más facturaciones durante el mes de Noviembre. Se certifica por valor de 30.

11.2. Equipos Auxiliares

Efectuamos la recepción provisional de los equipos del tercer contrato. Admitimos, de acuerdo con las condiciones contractuales, una certificación del 20% (78) del valor del pedido, previa entrega de un aval del 10% que devolveremos cuando se cumpla la recepción definitiva, que tendrá lugar el 31 de Diciembre.

11.3. Construcción

Se comienza a rematar detalles. Se certifica un coste realizado de 60.

11.4. Montaje

Ampliamos el contrato debido a la existencia de partidas de mayor volumen del previsto. Aceptamos una desviación de 120. Durante el mes, el coste realizado es de 120, que se certifica.

Reprogramamos el montaje y fijamos como fecha de terminación el 10 de Noviembre.

11.5. Puesta en marcha

Contratamos la puesta en marcha el 11 de Octubre por un valor de 150, ya que se decide que parte de las pruebas sean realizadas por el propio equipo de explotación de la planta a partir del 1 de Enero, con cargo al siguiente ejercicio. Por esta razón se produce una desviación negativa en el presupuesto de 90.

Durante el mes, se realizan trabajos que se certifican por valor de 30.

Aceptamos una modificación del hito H7, cuya fecha pasa a ser el 31 de Diciembre.

11.6. Comentarios

El Proyecto está en su fase final. No deberíamos tener problemas para acabarlo dentro del plazo y coste previstos en la última revisión. Tendremos que estar atentos para que no se deteriore la calidad en esta fase de finalización.

12. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 1 DE DICIEMBRE

12.1. Ingeniería de Detalle

Se finaliza el 30 de Noviembre, con la entrega de toda la documentación del Proyecto. Decidimos que, a partir de ese momento, sea el Departamento de Explotación quien asuma las labores complementarias de ingeniería que puedan surgir.

12.2. Construcción

Se finaliza el 15 de Noviembre. Realizamos la recepción provisional. Queda pendiente una certificación de 30, que aceptaremos cuando se subsanen los defectos encontrados y se produzca el protocolo de recepción definitiva.

12.3. Montaje

Se finaliza el montaje el 10 de Noviembre. El contratista nos envía una certificación de 90, como valor de lo realizado. Aceptamos un importe de 30, que es lo que nos había fijado previamente como tope de desviación presupuestaria y acordamos negociar las 60 restantes el mes siguiente.

12.4. Pruebas

Se sigue avanzando en las pruebas, con un coste realizado en el mes de 120, que se certifica.

Los pequeños asuntos pendientes nos hacen pensar que podremos finalizar las pruebas el 20 de Diciembre.

12.5. Puesta en marcha

Se consigue un coste realizado de 48, que se certifica.

12.6. Comentarios

El Proyecto está prácticamente finalizado.

13. SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE

13.1. Montaje

Después de una negociación con el contratista, aceptamos la mitad de la certificación pendiente de discusión, es decir, 30. Lo contabilizamos como una desviación.

13.2. Pruebas

Se finalizan el 15 de Diciembre dentro del presupuesto establecido (300). Se retiene una certificación de 30 hasta que transcurran 6 meses y comprobemos que no existen problemas con los trabajos realizados.

13.3. Puesta en marcha

Se finalizan los trabajos el día 20 en el presupuesto previsto. Admitimos la certificación de todo lo realizado.

Hemos cumplido el hito H7.