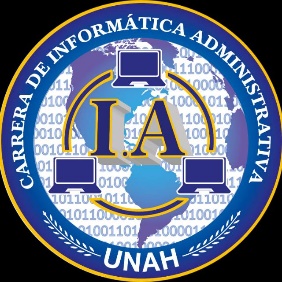
**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**

**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**

**Departamento de Informática Administrativa**

****

**CASO DE ESTUDIO No. 1 | Gestión de Costos**

**Catedrático:**

Ing. Cristian Rivera.

**Asignatura:**

IA 261- Administración y Evaluación de Proyectos.

**Sección:**

1800

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Cuenta** |
| Silvia Yaneth Salinas Corralez | 20151031268 |
| Maynor Edgardo Aguilera Osorto | 20171034444 |

**Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, M. D. C.**

**Jueves 09 de noviembre 2023.**

La empresa X es una empresa proveedora de soluciones tecnológicas en el ámbito de sistemas de información y telecomunicaciones. Tiene una plantilla de más de 3,000 profesionales con sedes en 8 países de Europa y América. Se trata de una empresa con 15 años de presencia en el mercado y que ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años a raíz de la consecución de importantes contratos con empresas multinacionales.

La empresa tiene dos líneas de negocio principales:

• **Consultoría:** Que se dedica al desarrollo e implantación de nuevos sistemas, tanto a medida como a partir de soluciones existentes en el mercado.

• **Outsourcing:** Mediante el cual asume las operaciones relacionadas con los sistemas IT de las empresas. Puede incluir únicamente personal o también la infraestructura tecnológica.

Cada una de las líneas de negocio cuenta con un Director de Unidad, que a su vez reportan al Director General de la compañía. En cada unidad existe un Departamento Comercial y un área de Operaciones. Dentro de Operaciones hay distintos grupos especializados sectorialmente.

La empresa X está enfocada a proyectos, para lo cual cuenta con una PMO que da soporte a todos los proyectos y que ha desarrollado una metodología propia, basada en el estándar PMBOK®. Además, cuenta con departamentos centralizados de Recursos Humanos, Finanzas y Compras, que complementan el servicio a los proyectos.

Recientemente la empresa ha contratado al ingeniero Javier Rodríguez como Director de Proyectos. Javier acumula 10 años de experiencia laboral en el sector de las telecomunicaciones, de los cuales, los cuatro últimos han sido como Director de Proyectos en una empresa de menor tamaño. No tiene experiencia en entornos internacionales y los proyectos que ha dirigido han respondido en su mayor parte a un mismo perfil: de una duración inferior a 3 meses, con menos de 10 personas implicadas, una única ubicación y un alcance relativamente pequeño. No obstante, siempre ha mostrado un gran desempeño y las expectativas dentro de la empresa X son muy altas en cuanto a la aportación que pueda hacer a la empresa, para lo cual esperan que se familiarice rápidamente con la metodología de desarrollo de proyectos de la empresa.

A los pocos días de su incorporación, Javier recibe la notificación por parte de la responsable de área, que ha sido nombrado director de un gran proyecto para un nuevo cliente.

El proyecto supone la implantación de un nuevo sistema de gestión de clientes para una empresa multinacional que opera en 40 países. En total, la empresa gestiona más de 100,000 clientes y está referenciada como una de las de más prestigio en su sector. El proyecto tiene un plazo de ejecución de 8 meses y será necesario proveer tanto la infraestructura tecnológica, como el software y la capacitación de los usuarios. Evidentemente se trata de un reto muy importante, de cuyo éxito va a depender en gran medida la evolución de Javier dentro de la empresa. Tras leer la información, en la que encuentra todos los datos relativos al proyecto, decide contactar directamente con el cliente para mantener la primera reunión y conocer en profundidad los detalles del proyecto. Es recibido por el Director General de la compañía, que además de darle algunos pormenores sobre la empresa, le indica los datos más importantes del proyecto:

* El nuevo sistema deberá ejecutarse sobre una plataforma web que habrá que desarrollar a medida.
* Los usuarios serán de varios departamentos: Comercial, Servicios, Financiero, Atención al Cliente. En una segunda fase se quiere dar acceso a que los propios clientes consulten sus datos de contratación y facturación y hagan operaciones elementales como cambio de datos personales y de domiciliación bancaria.
* El sistema estará administrado por el área de sistemas de la empresa, que no tiene experiencia en plataformas web.
* Habrá que realizar una migración desde el sistema actual, en arquitectura cliente/servidor en MS Windows y AS-400 con servidores distribuidos en cada uno de los países.
* La aplicación será multi-idioma en todas las pantallas, con configuración almacenable por usuario.
* El servicio a los clientes no se podrá ver afectado por la migración: el sistema actual debe mantenerse operativo en todo momento hasta que se active el nuevo.

A continuación, el director general invita a Javier a reunirse con los directores de cada una de las áreas implicadas, siendo el resumen el siguiente:

* El Director Comercial le indica que los servicios que ofrecen son distintos en cada país, así como los procedimientos de contratación.
* El Director de Servicios destaca que lo más importante es que el sistema sea capaz de facilitar diariamente las órdenes de trabajo de cada operario, optimizando la asignación en función del perfil del operario y agrupación geográfica de los servicios a realizar.
* Para el Director Financiero el aspecto más importante es la agregación de datos, tanto en moneda local como en US Dólares, ya que es la moneda en la que se consolidan las cuentas de la empresa. Actualmente es una actividad que tienen que hacer manualmente porque los datos están distribuidos en los distintos servidores en cada país.
* El responsable de Atención al Cliente indica que quiere centralizar el servicio en una única ubicación en un tercer país donde la empresa no está presente ya que los costes del servicio son mucho más baratos. Para él, el idioma de la aplicación debe ser el mismo para todos los usuarios, aunque les debe aparecer en pantalla el idioma de interlocución con el cliente, algo que actualmente se desconoce porque la atención es local y se da por supuesto que es el idioma de cada país.

Finalmente, solicita una reunión con el Director de Sistemas de la compañía, que le indica lo siguiente:

* En la empresa no hay técnicos calificados en arquitectura web. En cualquier caso, son buenos profesionales que han hecho un gran trabajo con el sistema actual, que él no quiere cambiar.
* Le preocupa el soporte local en el nuevo sistema ya que desaparecerán los equipos de IT que actualmente existen en cada país y sólo quedará el equipo en sede central. Necesita una propuesta clara en la forma que se va a resolver este problema.
* Necesitarán orientación en cuanto a la elección de la infraestructura que soportará el sistema como al motor de base de datos. Aunque haya una partida aprobada dentro del presupuesto del proyecto, no existen especificaciones técnicas.

Tras un día duro de trabajo con el cliente, vuelve a la oficina para recopilar toda la información que ha recabado y dejarlo todo dispuesto para empezar a trabajar el día siguiente. Se encuentra con un aviso de la PMO, indicándole que están a la espera de su aceptación del proyecto porque aún no la han recibido. Efectivamente, se da cuenta de que con el entusiasmo hay algo que se le ha pasado por alto.

**1. En la primera iteración para la determinación del presupuesto del proyecto, Javier se ha encontrado con que se supera el límite establecido para el proyecto.**

a) Enumere al menos 5 acciones que Javier puede realizar con el objetivo de reducir el presupuesto.

* Priorizar y ajustar el alcance del proyecto Evaluar junto con el cliente cuáles son las características y funcionalidades esenciales del sistema y cuáles son opcionales.
* Optimizar los recursos humanos: Revisar la asignación de recursos y ajustar el número de personal asignado al proyecto según las necesidades reales. Considerar la posibilidad de utilizar equipos locales en los países donde sea posible y limitar la contratación de personal externo.
* Reevaluar la infraestructura y tecnología: Trabajar con el equipo de sistemas para identificar alternativas más económicas en cuanto a la infraestructura y el motor de base de datos.
* Renegociar los precios con proveedores. En muchos casos, es posible negociar precios más bajos con los proveedores de productos y servicios necesarios para el proyecto.
* Reutilizar o adaptar soluciones existentes. En muchos casos, es posible reutilizar o adaptar soluciones existentes para reducir los costes de desarrollo. Para ello, es importante que realices un análisis de los sistemas y soluciones existentes para identificar las que pueden ser reutilizadas o adaptadas.

b) Indique qué beneficios se esperan (asocie un beneficio por cada acción).

* Al reducir el alcance y enfocarse en lo esencial, se reducen los costos significativamente.
* La importancia radica en un trabajo mas eficiente y con menores costos al tener equipos de trabajo más pequeños.
* Al analizar la infraestructura nuevamente se tendrá la posibilidad de utilizar soluciones de código abierto o tecnologías más económicas sin comprometer la calidad y el rendimiento del sistema.
* Renegociando precios con proveedores ayuda a conseguir equipos de la misma calidad a precios más accesibles.
* La reutilización o adaptación reduce tanto tiempo como costos en el desarrollo del proyecto.

c) Indique qué tipos de riesgos pueden suponer para el proyecto (asocie los riesgos que identifica para cada acción que realizaría).

* Al reducir el alcance pueden quedar aspectos importantes del proyecto por fuera.
* La reducción de personal puede implicar un retraso en los tiempos al entregar proyecto.
* Al utilizar alternativas diferentes a las planteadas inicialmente se puede ver afectada la calidad del proyecto.
* Nos podemos encontrar proveedores que no estén dispuestos a negociar precios o con proveedores que ofrezcan precios accesibles pero los equipos no sean de buena calidad.
* Al reutilizar y adaptar soluciones anteriores se pueden arrastrar los problemas que se buscan resolver.

**2. Javier se ha encontrado con que no es posible establecer el coste estimado de una de las actividades.**

a) ¿Cuál es el motivo por el que esto puede ocurrir?

Uno de los posibles motivos por los que no se puede establecer el costo estimado de una actividad es la falta de información o detalles suficientes sobre la actividad en cuestión. En este caso, podría enfrentarse a una actividad que requiere una comprensión más profunda o análisis detallado para determinar los costos involucrados.

b) Analizando los datos estadísticos de esta actividad en otros proyectos similares, se encuentra que el coste mejor ha sido de $ 32,500.00, el peor $ 37,500.00 y el más habitual $ 35,000.00. ¿Qué coste estimado debe considerar como más favorable bajo la realización del cálculo tanto para una distribución Triangular como para una distribución Beta?

Distribución Triangular

cE = ($35,000.00+32,500.00+37,500.00) /3 = $35,000.00

Distribución Beta

cE = ($35,000.00+4(32,500.00) +37,500.00) /6 = $33,750.00

c) ¿Qué consecuencias suele tener este tipo de actividades en la gestión del proyecto?

* Incertidumbre Financiera ya que la falta de un costo estimado claro para una actividad puede resultar en incertidumbre financiera. Esto hace que sea difícil presupuestar y asignar recursos de manera efectiva, lo que puede afectar el control financiero del proyecto.
* Dificultad en la Planificación proyecto se vuelve más desafiante cuando no se tiene un costo estimado para una actividad. La secuencia de tareas y la asignación de recursos pueden verse comprometidas, lo que puede llevar a retrasos y problemas de programación.
* Mayor Estrés y Presión, la incertidumbre en torno a los costos puede aumentar el estrés y la presión sobre el equipo de proyecto, ya que se enfrentan a la incertidumbre financiera y a la necesidad de tomar decisiones bajo incertidumbre.

**3. En un punto intermedio del desarrollo del proyecto, Javier se ha encontrado con que aplicando la técnica del valor ganado EVM, la proyección a la finalización es que se superará el presupuesto establecido. De manera inmediata convoca a su equipo para que se haga una replanificación del proyecto de manera que se consiga que la nueva estimación esté en línea con el presupuesto permitido.**

a) ¿Actúa de forma correcta solicitando estas acciones de forma inmediata? ¿Por qué?

Si actúa de forma correcta porque se debe adaptar las actividades del proyecto para que el tiempo y el costo no supere el establecido en la planificación inicial.

b) Javier no se esperaba una previsión de este tipo. ¿Qué se puede decir del control que está realizando del proyecto? ¿Por qué?

Javier no está llevando un buen control de las actividades del proyecto porque no esta realizando los monitoreos correspondientes por lo tanto no puede estimar si el tiempo y los costos van de acuerdo a la planificación inicial.

**4. Analice e indique cómo afectarían al proyecto y cómo daría tratamiento a cada uno de los siguientes aspectos:**

a) Alargamiento de una actividad con un coste fijo.

El alargamiento de una actividad con coste fijo puede afectar a los costos a futuro. El presupuesto puede verse afectado y aumentar con relación a lo manejado en las estimaciones del proyecto.

Para dar tratamiento a esta situación una de las acciones sería analizar los impactos que pueden existir a nivel financiero y del presupuesto usando las herramientas de estimación, así como revisar y hacer cambios en el cronograma y la optimización de los recursos usados.

b) Acortamiento de una actividad con un importante coste variable dependiente del tiempo.

Uno de los aspectos en los que se puede afectar al proyecto en la parte de calidad, debido a que al realizar un trabajo en menos tiempo puede dar tendencia a que se den errores y problemas por la presión laboral. También puede implicar un costo mayor si se incluyen más personas para terminar en un menor tiempo.

Se debe realizar un análisis para ver si es beneficioso realmente reducir el tiempo de la actividad, además de mantener una buena comunicación con los clientes para definir en conjunto si es necesario acelerar los procesos de trabajo y ver que implicará esa acción.

c) Incremento de los costes indirectos sobre el proyecto.

Un incremento de los costes indirectos puede implicar en un aumento del riesgo, lo que podría afectar la finalización del proyecto en sí. También es posible que debido al aumento de costes sea necesario solicitar recursos adicionales que dependiendo el caso pueden o no pueden ser aprobados por el mismo asunto de los riesgos.

Una solución para evitar descontrol por el aumento de los costes indirectos es mantener un monitoreo cada cierto tiempo para ver los niveles de costos y que tan alineados van con la planificación establecida.

d) Revisión de la planificación debido a una modificación motivada por problemas de calidad.

Una revisión de la planificación puede afectar en varios aspectos. Debido a que se está haciendo esta revisión porque los procesos no garantizan la calidad esperada esta puede afectar tanto a nivel de tiempos y recursos. Además, el cliente debe estar al tanto de estas revisiones.

Para resolver este inconveniente se deberán hacer cambios en presupuestos y en los tiempos de las actividades, esto realizado bajo un análisis y evaluación detallada que garantice que se optimizará lo más posible estos recursos adicionales.

e) Cancelación de un contrato (por incumplimiento) con una organización externa que debería realizar parte de los trabajos.

Este caso puede afectar el proyecto y su planificación en varios aspectos. A nivel de tiempos se debe ver como se asumen las funciones que ya no estarán a cargo de la organización externa. A nivel de costos, aparte de que los costos pueden aumentar al tener que asumir responsabilidades extras puede existir el problema de pagar penalizaciones por clausulas establecidas en el contrato firmado.

Para evitar el mayor impacto de este problema se debe contar con alternativas definidas que ayuden a no dejar las actividades detenidas. También se deben negociar bien los términos de la cancelación del contrato firmado con la organización.

f) Cambio del proveedor principal a raíz del incumplimiento citado en el literal anterior (e).

Al cambiar el proveedor principal se pueden producir retrasos en el proyecto, además de que se deben producir cambios en el presupuesto por los cambios realizados.

Se debe realizar una evaluación de los términos de incumplimiento del contrato, además se debe seleccionar un nuevo proveedor que cumpla con las necesidades y requerimientos de la empresa. También se debe desarrollar un plan de transición para evitar contratiempos con el nuevo proveedor.

g) Surgimiento de eventos no considerados en el análisis de riesgos del proyecto.

Se pueden provocar retrasos en el cronograma del proyecto al surgir obstáculos no previstos que requieran tiempo adicional para su resolución, lo que afectaría las fechas de entrega y la duración total del proyecto. Además, se podría afectar la calidad del proyecto. Si no se gestiona adecuadamente, podrían surgir problemas que impacten la funcionalidad, la eficiencia o la satisfacción del cliente con el resultado final.

Para tratarlo, tan pronto como se identifique un evento no considerado, es crucial evaluar su magnitud y sus posibles efectos en el proyecto. Cuanto antes se detecte, más rápida y efectiva será la respuesta. Es necesario también desarrollar planes de contingencia específicos para abordar el evento no considerado. Estos planes deben incluir acciones específicas, responsabilidades asignadas y recursos necesarios para mitigar los impactos negativos. Asimismo, se debe verificar que toda la documentación del proyecto, incluidos los planes de gestión de riesgos, cronogramas y presupuestos, se actualicen para reflejar la nueva realidad del proyecto.

h) Renuncia de personal clave del equipo de trabajo del proyecto.

Esto puede suponer problemas en aspectos como el conocimiento, en el caso que la persona sea una figura clave del proyecto. El conocimiento que tiene esta puede ser difícil de suplir. La renuncia también puede interrumpir las tareas asignadas al miembro del equipo y generar un desequilibrio en la distribución de la carga de trabajo. Esto podría afectar los plazos y la calidad de las entregas.

La renuncia podría requerir la reasignación de tareas y recursos para cubrir las brechas dejadas por el miembro que se va. Esto puede llevar a ajustes en el plan del proyecto y posiblemente a la necesidad de capacitar a nuevos miembros del equipo.

Se debe desarrollar un plan de continuidad para garantizar que las tareas críticas no se vean afectadas. Esto podría incluir la redistribución de tareas, la capacitación de otros miembros del equipo o la búsqueda de un reemplazo. Esto puede implicar trabajar con Recursos Humanos para encontrar a alguien con habilidades y experiencia similares.