



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.

b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.

c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."

d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.

e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

CONTRATOS

Introducción

El contrato es un acuerdo de voluntades, verbal o escrito, manifestado en común entre dos, o más, personas con capacidad (partes del contrato), que se obligan en virtud del mismo, regulando sus relaciones relativas a una determinada finalidad o cosa, y a cuyo cumplimiento pueden compelerse de manera recíproca, si el contrato es bilateral o compelerse una parte a la otra, si el contrato es unilateral. Pero, además del acuerdo de voluntades, algunos contratos exigen, para su perfección, otros hechos o actos de alcance jurídico, tales como efectuar una determinada entrega o exigen ser formalizados en documento especial de modo que, en esos casos especiales, no basta con la sola voluntad.

Dependiendo el país pueden existir requisitos contractuales diferentes, pero básicamente el contrato es el mismo, las diferencias radican en la variedad socio cultural y jurídico del lugar donde se realice.

Contrato es un término con origen en el vocablo latino “contractus” que nombra al convenio o pacto, ya sea oral o escrito, entre partes que aceptan ciertas obligaciones y derechos sobre una materia determinada. El documento que refleja las condiciones de este acuerdo también recibe el nombre de contrato.

Existen muchos tipos de contratos a continuación presentamos los tipos de contratos que se describen en el PMBoK, 4ta edición y del Libro de Rita Mulcahy’s Preparación para el Examen PMP.

Tipos de contratos Existen muchos tipos diferentes de contratos que se pueden usar para adquirir bienes y servicios en un proyecto. El gerente de adquisiciones va a seleccionar el tipo de contrato basándose en las siguientes consideraciones:

- Qué se está adquiriendo (un producto o un servicio)
- La conclusión del enunciado del trabajo
- El nivel de esfuerzo y capacidad que el comprador puede dedicar para gestionar al proveedor
- Si el comprador quiere ofrecer incentivos al proveedor
- El mercado o la economía
- Las normas de la industria para el tipo de contrato que se utiliza

A veces hay diferentes nombres para el mismo tipo de contrato. Esto puede dificultar mucho el aprendizaje de los tipos de contratos. Para tales efectos, inicia pensando que sólo hay tres categorías principales de tipos de contratos, como se muestra en la lista siguiente:

Las tres grandes categorías de contratos son:

- Precio fijo (FP)
- Tiempo y materiales (T&M)
- Costos reembolsables (CR)

Debes entender los tipos de contratos y ser capaz de reconocer las diferencias entre ellos. Debes ser capaz de responder preguntas situacionales que describan lo que harías de manera diferente dependiendo del tipo de contrato. Quizás también haya preguntas donde se necesite que elijas el tipo de contrato más apropiado basándose en una situación en particular.

Precio fijo (FP o cantidad fija, precio fijo cerrado)

Un contrato de precio fijo se utiliza para adquirir bienes o servicios con especificaciones o requisitos bien definidos, y cuando hay suficiente competencia para determinar un precio fijo justo y razonable antes de que el trabajo comience.

Este es el tipo de contrato más común. Si los costos son mayores a la cantidad acordada, el proveedor debe asumir los costos adicionales. Por lo tanto, el comprador tiene el menor riesgo de costos en este tipo de contrato (asumiendo que el alcance está bien definido). El proveedor se preocupa más por el enunciado del trabajo de las adquisiciones (SOW) en un contrato de precio fijo.

Los proveedores de algunas industrias puede que no tengan los registros contables detallados de las actividades de proyectos pasados necesarios para estimar con precisión proyectos futuros. Los compradores quizás no tengan la experiencia para preparar un enunciado del trabajo de las adquisiciones completo. En esos casos, un contrato de precio fijo es inapropiado.

Puesto que muchas compañías no tienen conocimiento sobre los contratos, a menudo le piden al proveedor que les proporcione un precio fijo, incluso cuando el alcance del trabajo está incompleto. Piensa un minuto sobre las consecuencias de hacer esto:

- Se está forzando al proveedor a aceptar un nivel alto de riesgo.
- El proveedor necesita agregar una cantidad grande de reservas a su precio para cubrir sus riesgos y el por consiguiente, pagará más de lo que quizás pagaría de otra manera.
- El proveedor puede intentar incrementar las ganancias más fácilmente al acortar el alcance o alegar que el trabajo que quiere el comprador está fuera del contrato y, por consiguiente, requiere un cambio. En caso de que falte un enunciado del trabajo de las adquisiciones completo, el comprador no será capaz de establecer con certeza si algo está dentro del alcance del

trabajo o fuera de él (y, por lo tanto, necesita una orden de cambio y un pago adicional para el proveedor).

Si se utiliza un contrato de precio fijo cuando no debería usarse y el proveedor se da cuenta de que no serán capaces de obtener ninguna ganancia en el proyecto, existe el riesgo de que el proveedor intente sacar del proyecto a sus mejores empleados, así como recortar el trabajo que se menciona específicamente en el contrato, recortar el trabajo que no se menciona en el contrato pero que es necesario, disminuir calidad o adoptar cualquier medida para poder ahorrar dinero, simplemente porque se utilizó el tipo de contrato erróneo.

Ejemplo: Contrato de precio fijo

Contrato=\$1.100.000.

Precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF) En un contrato de precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF), las ganancias (o incentivos financieros) se pueden ajustar con base al cumplimiento de criterios de desempeño específicos del proveedor tales como completar el trabajo más rápido, en forma más barata o mejor. El precio final se calcula mediante una fórmula basada en la relación de los costos negociados finales con los costos objetivos totales. (Ver más sobre incentivos más adelante).

Una variación en un precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF) es un precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF) sucesivo al contrato objetivo, en el cual se cambia el objetivo para el incentivo después de alcanzar el primer objetivo.

Ejemplo: Contrato de precio fijo más honorarios con incentivos

Contrato =\$1.100.000. Por cada mes que el proyecto termine anticipadamente, se le paga al proveedor un adicional de \$10.000.
--

Quizás tengas que calcular estos incentivos para el examen, por lo que debes asegurarte de que comprendes los principios y realizar ejercicios.

Precio fijo más honorarios por cumplimiento de objetivos (FPAF) En un contrato de precio fijo más honorarios por cumplimiento de objetivos (FPAF), el comprador paga un precio fijo más una cantidad por cumplimiento de objetivos (un bono) que se basa en el desempeño. Esto es muy similar al contrato de precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF), excepto que la posible cantidad total por cumplimiento objetivos se determina con antelación y se reparte basándose en el desempeño.

Por ejemplo, el comprador puede decir que hay un máximo disponible de honorarios por cumplimiento de objetivos de \$50.000. Será repartido a la proporción de \$5.000 por cada mes que la producción supere cierta cantidad. Este

es un tipo de contrato con incentivo. En muchos casos, el honorario pagado se juzga de manera subjetiva. Por lo tanto, los procedimientos deben establecerse con anticipación para otorgar el honorario y se debe establecer un consejo para ayudar a tomar la decisión de manera justa.

El costo para administrar el programa de honorarios por cumplimiento de objetivos contra los beneficio potenciales debe valorarse a la hora de tomar la decisión para utilizar este tipo de contrato.

Ejemplo: Contrato de precio fijo más honorarios por cumplimiento de objetivos

Contrato=\$1.100.000. Por cada mes que el desempeño sea superior al nivel planificado por más de 15 por ciento, se retribuye al proveedor con un adicional de \$5.000, con una retribución máxima de \$70.000.

Precio fijo con ajuste económico de precio (FPEPA) Si hay incertidumbres sobre las condiciones económicas futuras (precios futuros) para contratos existentes para un período de varios años, un comprador puede elegir un contrato de precio fijo con ajuste económico de precio. Los costos futuros de suministros y equipo que quizás se le pida al proveedor que proporcione bajo contrato pueden no ser previsibles. Piensa en "economía" en cualquier momento que veas esto en el examen y deberías recordarlo. A un tipo de contrato similar se lo denomina precio fijo con posible redeterminación de precios.

Ejemplo: Contrato de precio fijo con ajuste económico de precio

Contrato=\$1.100.000 pero se permitirá un incremento al precio en el segundo año basado en el informe del Índice de Precios al Consumidor de EEUU del primer año.

Contrato=\$1.100.000 pero se permitirá un incremento de precios durante el segundo año para responder a los incrementos de los costos de materiales específicos.

Orden de compra. Una orden de compra es el tipo más simple de contrato de precio fijo. Este tipo de contrato normalmente es unilateral (firmado por una parte) en lugar de bilateral (firmado por ambas partes; la mayoría de los otros tipos de contrato son bilaterales). Normalmente se utiliza para la adquisición de artículos simples. Las órdenes de compra se vuelven contratos cuando son "aceptadas" por el desempeño (ejemplo: el equipo es enviado por el proveedor: una orden de compra unilateral). A pesar de que las órdenes de compra unilaterales son más comunes, algunas compañías necesitarán de la firma del Proveedor en una compra antes de que el comprador considere oficial la orden de compra. En ese caso, la firma es la que da la "aceptación" necesaria para hacer un contrato.

Ejemplo: Orden de compra

Contrato=30 metros lineales de madera a \$9 por metro

Tiempo y materiales (T&M) o precio unitario

En este tipo de contrato, el comprador paga por cada hora o por cada artículo. Los contratos por tiempo y materiales frecuentemente se utilizan para los esfuerzos de servicios en los cuales el nivel de esfuerzo no puede definirse cuando el contrato es adjudicado. Tiene elementos de un contrato de precio fijo (en el precio fijo por hora) y un contrato de costos reembolsables (en los costos del material y el hecho de que el costo total es desconocido).

Si tú fueras a pagarle a alguien sobre una base contractual por cada hora trabajada, sin importar qué tan productivos fueron y sin importar lo que estuvieron haciendo, ¿quisieras hacer esto por un largo período de tiempo? Recuerda, la ganancia del proveedor se encuentra dentro de la tarifa, por lo tanto, no tienen incentivos para tener el trabajo hecho rápida o eficientemente. Por esta razón, un contrato por tiempo y materiales se utiliza mejor para el trabajo valorado en pequeñas cantidades de dólares y una duración breve de tiempo. Para asegurarse de que los costos no se vuelvan más altos que lo presupuestado, el comprador puede establecer una cláusula de "no exceder" dentro del contrato y por consiguiente, limitar el costo total que necesita pagar. Con un contrato por tiempo y materiales, el comprador tiene una cantidad media de riesgos de los costos comparado con los costos reembolsables y contratos de precio fijo.

Ejemplo: Contrato por tiempo y materiales

Contrato=\$100 por hora más gastos o materiales a precio de costo.

O:

Contrato=\$100 por hora más materiales a \$5 por metro lineal de madera.

Costos reembolsables (CR)

Un contrato de costos reembolsables se utiliza cuando el alcance exacto del trabajo es incierto y, por lo tanto, los costos no se pueden estimar con la suficiente precisión para utilizar de manera efectiva un contrato de precio fijo. Este tipo de contratos establece que el comprador pague los costos incurridos admisibles del proveedor al nivel señalado en el contrato. Un contrato de costos reembolsables requiere que el proveedor tenga un sistema de contabilidad que pueda rastrear los costos por proyecto. Con un contrato de costos reembolsables, el comprador tiene el mayor riesgo de costos debido a que los costos totales son desconocidos. Los proyectos de investigación y desarrollo o de tecnología de la información donde el alcance es desconocido son ejemplos típicos de contratos de costos reembolsables.

Las siguientes son formas comunes de contratos de costos reembolsables.

Contrato de costos Mediante un contrato de costos, el proveedor no recibe honorarios (ganancias). Éste es apropiado para el trabajo realizado por organizaciones sin fines de lucro.

Ejemplo: Contrato de costos
Contrato=Costos. No hay ganancia

Costo más honorarios (CPF) o costo más porcentaje de costos (CPPC) Un contrato de costo más honorarios (CPF) o costo más porcentaje de costos (CPPC) requiere que el comprador pague por todos los costos más un porcentaje del costo como un honorario. Este tipo de contrato de costos reembolsables no está permitido para las adquisiciones federales de los EE.UU. bajo las regulaciones federales de adquisición y en cualquier parte resulta negativo para el comprador. ¿Puedes imaginarte por qué? Los proveedores no están motivados para controlar los costos porque van a obtener una ganancia por cada uno de sus costos sin importar el límite.

Ejemplo: Contrato de costo más honorarios o costo más porcentaje de costos
Contrato=Costo más 10 por ciento de costos como honorarios.

Costo más honorarios fijos (CPFF) Un contrato de costo más honorarios fijos proporciona al proveedor los pagos de costos reales más un honorario negociado que se fija antes de que inicie el trabajo. El honorario no varía con los costos reales, por lo que el proveedor no tiene ningún incentivo para aumentar o inflar los costos. Los honorarios se pueden ajustar como un resultado de los cambios al enunciado del trabajo de las adquisiciones.

Ejemplo: Contrato de costo más honorarios fijos
Contrato=Costo más un honorarios de \$100.000

Costo más honorarios con incentivos (CPIF) Un contrato de costo más honorarios con incentivos proporciona al proveedor los pagos de costos reales más un honorario que se ajustará basándose en si se cumplimiento de los objetivos de desempeño específicos previstos en el contrato. En este tipo de contrato, se realiza un estimado original del costo total (el costo objetivo) y se determina un honorario para el trabajo (un honorario objetivo). Entonces el proveedor obtiene un porcentaje de los ahorros si los costos reales son menores que los costos objetivo o comparte los sobrecostos con el comprador. La proporción es usualmente del 80 por ciento para el comprador y del 20 por ciento para el proveedor. Ver más sobre incentivos más adelante.

Ejemplo: Contrato de costo más honorarios con incentivos

Contrato=Costos objetivo de \$500.000 más un honorario objetivo de \$50.000. El comprador y el proveedor comparten cualquier ahorro de costos o sobrecostos con el 80% para el comprador y el 20% para el proveedor.

Necesitarás saber cómo calcular el pago total o ganancia en un contrato de costo más honorarios con incentivos (CPIF) para el examen.

Costo más honorarios por cumplimiento de objetivos (CPAF) En un contrato de costo más honorarios por cumplimiento de objetivos, el comprador paga todos los costos y un honorario base más una retribución (un bono) basada en el desempeño. Éste es similar al contrato de costo más honorarios con incentivos (CPIF), a excepción de que el incentivo es una posible retribución, en lugar de una posible retribución o penalización. La retribución en un contrato de costo más honorarios por cumplimiento de objetivos (CPAF), se determina por adelantado y se reparte dependiendo del desempeño. Este es un tipo de contrato con incentivo. En algunos casos, la retribución que se otorga se juzga de manera subjetiva.

Por consiguiente, los procedimientos deben establecerse con anticipación para otorgar la retribución y se establece un comité para ayudar a tomar la decisión de manera justa.

Como con un contrato de precio fijo más honorarios por cumplimiento de objetivos (FPAF), el costo para administrar un contrato de honorarios por cumplimiento de objetivos contra los posibles beneficios debe ser valorado al momento de decidir si se utilizará este tipo de contrato.

Ejemplo: Contrato de costo más honorarios por cumplimiento de objetivos

Contrato=Costo más un honorarios base más \$5.000 por cada mes que la producción supere 100.000 unidades. Retribución máxima disponible de \$50.000.

A pesar de que el comprador propone inicialmente el tipo de contrato, el tipo de contrato final está sujeto a negociación con el proveedor. El mejor tipo de contrato cumple con las necesidades de la adquisición específica, da como resultado un riesgo razonable para el proveedor, y le proporciona al proveedor el mayor incentivo para un desempeño eficiente.

Espera encontrar en el examen preguntas como: "no tienes un alcance finalizado, ¿qué tipo de contrato es mejor?" o "no tienes un alcance del trabajo completo y tienes un contrato de precio fijo. ¿Qué problemas puedes esperar que se te presenten?" El examen evalúa si sabes qué hacer en diferentes situaciones, no sólo si conoces las definiciones.

Contrato = Costos objetivo de \$500.000 más un honorario objetivo de \$50.000. El comprador y el proveedor comparten cualquier ahorro de costos o sobrecostos con el 80% para el comprador y el 20% para el proveedor.

Incentivos

Los proveedores generalmente se enfocan en las ganancias a obtener en un proyecto. El comprador puede estar enfocado en los costos totales, desempeño, cronograma o una combinación de estas preocupaciones. Los incentivos se utilizan para alinear los objetivos del proveedor con los del comprador. El comprador proporcionará un honorario adicional si el proveedor alcanza algunos objetivos de costos, desempeño o del cronograma. Los incentivos, por consiguiente, están diseñados para motivar los esfuerzos del proveedor hacia cosas que quizás no han sido enfatizadas de otra manera y para desalentar la ineficiencia del proveedor y desperdicio en las áreas en las cuales están designados los incentivos. Piensa en un incentivo como un bono para el proveedor.

¿Puedes ver cómo los incentivos son capaces de cambiar el enfoque del proyecto? Si hay un incentivo para ahorro de costos, entonces el trabajo es completar el proyecto. Y buscar el ahorro de costos. Si el incentivo es para algún aumento en el nivel de desempeño (ejemplo: el sistema puede manejar más capacidad que para la que se contrató), entonces el trabajo es completar el proyecto y buscar formas para aumentar el desempeño.

El proveedor obtiene ganancias por ambas actividades.

¿Cuándo se realizan los pagos?

Cada contrato, sin importar de qué tipo sea, establecerá cuándo se deben realizar los pagos al proveedor. Los pagos quizás se realicen conforme se complete el trabajo, a medida que se incurra en los costos, de acuerdo con un cronograma de pagos, o sólo después de la exitosa conclusión del contrato. El director de proyectos debe saber cuándo se realizarán los pagos para planificar el tiempo requerido para revisar y hacer estos pagos. El director de proyectos también debe asegurarse de que estarán disponibles los fondos para realizar los pagos como estaba programado.

Ventajas y desventajas de cada tipo de contrato

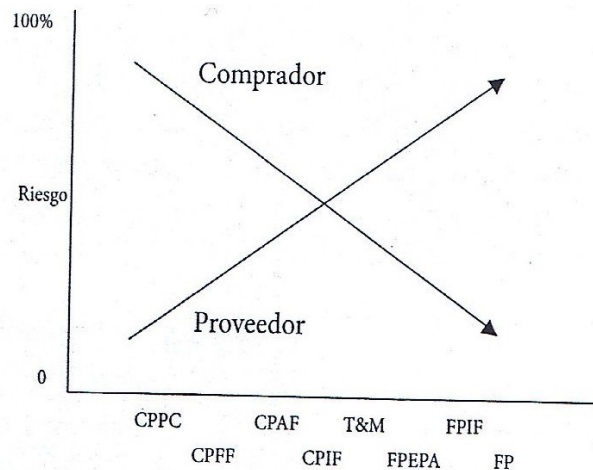
Un truco para el examen es darte cuenta de que en el mundo real, los compradores deben seleccionar el tipo de contrato apropiado para lo que están comprando. El siguiente ejercicio evaluará si realmente comprendes los diferentes tipos de contratos y te ayudará a seleccionar el tipo de contrato apropiado en el examen.

En la siguiente tabla, describe las ventajas y desventajas de cada forma de contrato desde la perspectiva del COMPRADOR.	
Contrato de precio fijo	
Ventajas	Desventajas
Un contrato de precio fijo (FP) representa menos trabajo de gestión para el comprador.	Si el proveedor valúa su trabajo por debajo de su valor real, puede intentar recuperar ganancias en órdenes de cambio.
El proveedor tiene un fuerte incentivo para controlar los costos.	El proveedor puede intentar dejar sin concluir algo del enunciado del trabajo de las adquisiciones si comienza a perder dinero.
Las compañías tienen experiencia con este tipo de contratos.	Este tipo de contrato requiere de más trabajo para el comprador al escribir el enunciado del trabajo de las adquisiciones.
El comprador conoce el precio total antes de que el trabajo comience.	El precio fijo (FP) puede ser más caro que el costo reembolsable (CR) si el enunciado del trabajo de las adquisiciones está incompleto y el proveedor necesita aumentar el precio por el incremento en los riesgos.
Contrato por tiempo y materiales	
Ventajas	Desventajas
Este tipo de contrato se crea rápidamente.	Hay una ganancia para el proveedor en cada hora facturada.
La duración del contrato es breve.	El proveedor no tiene incentivos para controlar los costos.
Es una buena opción cuando estás contratando "cuerpos" o personas para aumentar tu personal.	Este tipo de contrato es apropiado únicamente para proyectos pequeños.
	Los contratos de tiempo y materiales (T&M) requieren de mucha supervisión diaria por parte del comprador.

Contrato de costos reembolsables	
Ventajas	Desventajas
Este tipo de contrato permite un enunciado del trabajo de las adquisiciones más simple.	Este tipo de contrato requiere la auditoría de las facturas del proveedor.
Generalmente requiere menos trabajo para definir el alcance para un contrato de costo reembolsable (CR) que para un contrato de precio fijo (FP).	El costo reembolsable (CR) requiere más trabajo de gestión para el comprador.
El costo reembolsable (CR) generalmente es un costo menor que el precio fijo (FP) porque el proveedor no tiene que aumentar tanto para cubrir los riesgos.	El proveedor sólo tiene un incentivo moderado para controlar los costos.
	El precio total es desconocido.

Riesgos y tipo de contratos

El siguiente diagrama muestra la cantidad de riesgos que tienen el comprador y el proveedor con cada tipo de contrato. Utiliza el diagrama para comprender mejor los diferentes tipos de contratos:



Otros términos que debes saber

Recuerda, ganancias y costos son diferentes. Ganancia es la cantidad de dinero que le sobra al proveedor después de que se pagan los costos. También es una cuestión de perspectiva. La siguiente lista proporciona definiciones de los términos que debes comprender:

- Precio** Es la cantidad que el proveedor cobra al comprador.
- Ganancias (honorarios)** Esto se planifica dentro del precio que el proveedor proporciona al comprador. Los proveedores generalmente tienen en cuenta un margen aceptable de ganancias. Sin embargo, la ganancia

que reciben en realidad está basada en muchos factores, incluyendo los términos del contrato y la capacidad del proveedor para dirigir el proyecto.

- **Costo** Esto es cuánto le cuesta al proveedor crear, desarrollar o comprar un artículo. Los costos de un comprador pueden incluir los costos y ganancias de un proveedor.
- **Precio objetivo⁴** Este término normalmente se utiliza para comparar el resultado final (precio final) con lo que se esperaba (el precio objetivo). El precio objetivo es una medición de éxito. Espera términos similares. Los costos objetivo más los honorarios objetivo igualan el precio objetivo. (¡Recuerda, estamos pensando en las adquisiciones desde el punto de vista del comprador!)
- **Proporción dividida⁴** Los incentivos generalmente se expresan como una proporción, ejemplo: 90/10. Esta proporción dividida describe cómo se va a compartir el ahorro de costos o sobrecostos, siendo la primera cifra la cantidad que el comprador mantendrá y la segunda cifra la cantidad que el proveedor mantendrá (comprador/proveedor).
- **Precio tope⁴** Este es el precio más alto que pagará el comprador. Ten en cuenta que las respuestas a los cálculos en el examen pueden cambiar cuando se menciona un precio tope.
- **Punto de asunción total (PTA)⁵** Esto sólo se relaciona con contratos de precio fijo más honorarios con incentivos y se refiere a la cantidad por encima de la cual el proveedor asume toda la pérdida de un sobrecosto. Se asume que los costos que van por encima del punto de asunción total (PTA) se deben a una mala dirección. Algunas veces los proveedores van a dar seguimiento a sus costos reales contra el punto de asunción total (PTA) para asegurarse de que aún reciben una ganancia por la realización del proyecto.

Fórmula: Punto de asunción total

$$PTA = \frac{(\text{precio tope} - \text{precio objetivo})}{\text{Proporción dividida del comprador}} + \text{Costo objetivo}$$

Cálculos de incentivos

Ahora que comprendes los conceptos, es tiempo de trabajar mediante unos ejemplos. Puedes ver hasta tres preguntas en el examen que requieren que utilices estos tipos de cálculos.

Conforme realizas los siguientes ejercicios. Fíjate en los términos "costos": "honorarios" y "precios": Todos estos términos tienen un significado diferente, como se ha definido previamente.

Ejercicio

Cálculo de costo más honorarios con incentivos En este contrato de costo más honorarios con incentivos, el costo se estima a \$210.000 y el honorario a \$25.000. El proyecto está completo y el comprador ha acordado que los costos eran, de hecho,

\$200.000. Puesto que los costos del proveedor resultaron más bajos que los costos estimados, el proveedor comparte en el ahorro: 80 por ciento para el comprador y 20 por ciento para el proveedor. Calcula el honorario final y el precio final.

Costo objetivo	\$210.000
Honorario objetivo	\$25.000
Precio objetivo	\$235.000
Proporción dividida	80/20
Costo real	\$200.000
Honorario final	
Precio final	

Respuesta Recuerda, para el examen quizás tengas que calcular tanto el honorario final como el precio final

Honorario final	$\$210.000 - \$200.000 = \$10.000$ $\$10.000 \times 20\% = \2.000 \$25.000 honorario $\text{objetivo} + \$2.000 = \27.000 honorario
Precio final	$\$200.000 + \$27.000 = \$227.000$

Documentos de las adquisiciones (documentos de licitación) Una vez que se selecciona el tipo de contrato y el enunciado del trabajo de las adquisiciones se ha creado, el comprador puede realizar el documento de las adquisiciones, el cual describe las necesidades del comprador para los proveedores. A continuación presentamos algunos de los diferentes tipos de documentos de las adquisiciones:

- Solicitud de propuesta (RFP, a veces llamada solicitud de oferta) Las solicitudes de propuesta (RFP) requieren de una propuesta detallada de cómo se realizará el trabajo, quien lo hará, los currículum, experiencia de la compañía, precio, etc.
- Invitación a licitación (IFB o solicitud a licitación, RFB) Las invitaciones a licitación (IFB) generalmente sólo solicitan un precio total para realizar todo el trabajo.
- Solicitud de cotización (RFQ) Las solicitudes de cotización (RFQ) requieren de una cotización por artículo, hora, metro u otra unidad de medida.

NOTA: La *Guía del PMBOKO* enumera la Solicitud de Información (RFI) como uno de los tipos de documentos de las adquisiciones, pero en realidad, no pertenece a esta categoría. Un documento de las adquisiciones es un intento para adquirir algo, mientras que una solicitud de información (RFI) simplemente busca información. Una solicitud de información (RFI) se puede utilizar antes de que los documentos de las adquisiciones sean creados. La información que se recibe puede ayudar a identificar qué compañías están calificadas para manejar la adquisición. Los compradores también pueden usar las solicitudes de información (RFI) para recopilar información sobre qué trabajo es posible para su posterior

inclusión en solicitudes de propuesta (RFP) o invitaciones a licitación (IFB). Recuerda que el propósito de una solicitud de información (RFI) es obtener información, mientras que el propósito de un documento de las adquisiciones (ejemplo: solicitud de propuesta (RFP), invitación a licitación (IFB) y solicitud de cotización (RFQ) es comprar algo.

Para darle al proveedor una imagen lo más clara posible de lo que se necesita hacer para ganar el trabajo que implica el trabajo, los documentos de las adquisiciones pueden incluir lo siguiente:

- Información para proveedores
 - >Información de los antecedentes sobre por qué el comprador quiere hacer el trabajo
 - >Procedimientos para intentar ganar el trabajo (si va a haber una conferencia de licitaciones, cuándo es el límite para las respuestas, cómo será seleccionado el ganador, etc.)
 - >Pautas para preparar las respuestas (longitud máxima, temas para abordar en la respuesta, etc.)
 - >El formato exacto que debería tener la respuesta (formularios para llenar, si se permiten entregas por correo electrónico, etc.)
 - >Criterios de selección de proveedores: los criterios que va a usar el comprador para evaluar las respuestas de los proveedores (cantidad de años en el negocio, calidad de la respuesta, precio,
 - >Formas de cotización (formas para describir de manera adecuada el precio al comprador)
 - >Enunciado del trabajo de las adquisiciones
 - >Términos y condiciones propuestos del contrato (legales y comerciales)

Fíjate que el contrato propuesto se incluye en los documentos de las adquisiciones. ¿Sabes por qué? Porque los términos y condiciones del contrato también son trabajo que se necesita realizar y tienen costos asociados a ellos (garantías, propiedad, etc.). El proveedor debe conocer todo el trabajo que se necesita completar para comprender y cotizar adecuadamente el proyecto.

Los documentos de las adquisiciones bien diseñados pueden tener los siguientes efectos en el proyecto:

- Comparación más fácil de las respuestas de los proveedores
- Respuestas más completas
- Cotizaciones más exactas
- Disminución en el número de cambios al proyecto

Una vez que hayan revisado los documentos, los proveedores pueden realizar sugerencias para cambios a los documentos de las adquisiciones, incluyendo el enunciado del trabajo de las adquisiciones y los requisitos de dirección de proyectos contenidos en los documentos, antes de que se firme el contrato. Cuando se



aprueban estos cambios son emitidos por el comprador como complemento a los documentos de las adquisiciones.