

ESTRATEGIAS DE GESTION ORIENTADOS AL MANEJO DE RIESGOS AL INICIO Y EN LA IMPLEMENTACION DE PROYECTOS COMPLEJOS

MANAGEMENT STRATEGIES TOWARDS RISK HANDLING AT PROJECT INITIATION AND IMPLEMENTATION OF COMPLEX PROJECTS

Por/By Deepak Bajaj

Resumen

La tendencia en los sistemas de adquisiciones desde la propuesta competitiva tradicional a la propuesta negociada con un consorcio o un joint venture (una compañía de riesgo compartido), ha generado una necesidad creciente por ejercer la administración de riesgos con mayor cuidado y en mayor profundidad. Hay dos niveles de manejo de riesgos en estos proyectos complejos, el primero que se da entre los socios del consorcio y el segundo entre el consorcio y el cliente. Hay una necesidad creciente por vincular el plan de gestión de riesgo a la negociación de un contrato para crear una asociación duradera entre los participantes del proyecto. Los contratos negociados en ausencia del estudio de gestión de riesgo producen, en el caso que se realicen efectivamente, una imposibilidad por asignar los riesgos a las partes más capaces o dispuestas a asumir y gestionar dichos riesgos. Los contratistas deben adaptarse a contratos innovadores de largo plazo. Este trabajo analiza las estrategias de gestión de los contratistas que son accionistas mayoritarios en tales empresas utilizando un modelo de estudio de casos.

Palabras clave: Manejo de riesgos, proyectos complejos, adquisiciones

Abstract

With the trend in procurement systems from the traditional competitive tender to negotiated tender with a consortium or joint venture company, there is a growing need for the management of risks to be handled with greater care and depth. There are two levels of risk handling in these comp/ex projects, one between consortia partners and the second between the consortium and the client. There is growing need to link the risk management plan to the negotiation of contract to create a lasting partnership between the project participants. Contracts negotiated in isolation to the risk management study results, if at all conducted, fail to allocate the risks to the parties most capable or willing to take those risks and manage them. Contractors have to adapt to the innovative, long-term type contract. This paper discusses the management strategies of contractors who are major stakeholders in such ventures using a case study model.

Keywords: Risk handling, complex projects, procurement



1. INTRODUCCION

Una proporción substancial de la inercia que existe en la industria de la construcción y que se asocia con el proceso de construcción, se debe a una gestión inadecuada de los riesgos.

Conforme al actual escenario, sería incorrecto plantear que significa la defunción en términos de ejemplos tangibles de las obras de construcción / proyectos que ponen de manifiesto el uso de sólidas estrategias de gestión de riesgos durante el proceso de construcción.

Las razones para los factores arriba mencionados pueden ser muchas, pero la más obvia sería la falta de conocimientos entre los profesionales involucrados. Como resultado de ello, los beneficios obvios de un ejercicio de gestión de riesgos no se están considerando y un enfoque de 'beneficio propio' prevalece en forma predominante en la industria. Se puede, también, atribuir una parte del problema a la fragmentación en la industria, la que no contribuye de manera alguna a promover una actitud de 'equipo' hacia la solución de problemas.

Se debe entender que no es posible alcanzar soluciones efectivas (en especial en una industria como la de la construcción con todas sus complejidades) sin formular estrategias eficaces. Esto es aplicable a los riesgos que existen en los proyectos de construcción. Es necesario identificar, medir (en términos de impacto y de ocurrencia) y asignar en forma adecuada los riesgos para asegurar el éxito del proyecto.

Para asegurar el éxito de un proyecto, la asignación de riesgos entre los miembros del consorcio y, a continuación, el contrato con el cliente podría ser discutido por las partes antes de llegar a algún acuerdo. Significaría un esfuerzo colectivo (el punto de vista de cada parte que participa) en la identificación del riesgo y desarrollar una respuesta adecuada para los riesgos identificados y, de consiguiente, definir estrategias de gestión para el manejo del riesgo.

2. ESTRATEGIAS DE GESTION DEL MANEJO DE RIESGOS

Una buena parte de la estrategia de manejo de riesgo se decide al momento de asignar el riesgo a través de los contratos y de su formulación preliminar. Hay, en rigor, tres métodos para la gestión de riesgos una vez que son identificados por la parte afectada. Los riesgos pueden ser valorados (incluidos en el precio), asegurados, o bien, ser reasignados.

Bajo condiciones ideales, si se ha tomado una de las tres acciones para los riesgos identificados se podría afirmar que el plan de gestión de riesgos es integral. Conceptualmente, sería aún mejor si de hecho se toman las tres acciones y entonces los resultados se comparan para decidir cual ha sido el resultado más efectivo y eficiente. En sentido estricto, es muy rara la ocasión en que la situación corresponda a lo descrito precedentemente. Por lo general, la identificación de riesgo no es total. Esto se puede deber a diversos factores tales como la falta de información, falta de tiempo para llamar a propuesta pública, documentación inadecuada, etc. Debido a estas razones, durante la etapa de licitación resulta aún muy poco factible que el contratista formule el método más eficiente.

El mejor enfoque bajo las circunstancias será entonces aquél en que el contratista tiene una relación de trabajo vigente, la que es muy importante en el caso de proyectos complejos y de envergadura. Los riesgos pueden provenir de varias fuentes en los proyectos complejos ya que dichos proyectos están 'cargados de riesgo'. Los riesgos de construcción podrían ser una pequeña componente de los riesgos susceptibles de ser identificados. El sistema de adquisiciones (que afecta a todos los aspectos de la relación, durante la fase de diseño hasta la fase de construcción), es uno de los mayores aspectos que contribuyen a la identificación de riesgos. De hecho, el sistema de adquisiciones es el que mueve a la identificación de riesgos. Si el proyecto es del tipo diseñar y construir o diseñar, construir y financiar, en comparación a un proyecto de sólo construir en que los contratistas tienen experiencia, entonces el escenario de riesgo cambia dramáticamente con el sistema de adquisiciones. Los contratistas no han modificado su enfoque en relación al manejo de riesgos originado por el cambio en el sistema de adquisiciones.

En el sistema tradicional de adquisiciones para un proyecto de sólo construir, la mayoría de los contratistas usan enfoques "top-down" para identificar y manejar los riesgos (Bajaj et al., 1997) Bajaj et al. (1993) también concluyó que en la mayoría de los casos se responde a los riesgos al dar margen para una suma alzada de contingencia recurriendo a los enfoques de la utilidad neta o al enfoque basado en casos. Esta tendencia se observó también en el sistema de adquisiciones del tipo diseñar y construir. Los informantes



reconocieron que las fuentes de riesgo y su jerarquización cambian con el sistema de adquisiciones (Bajaj, 1998).

Con el cambio en el sistema de adquisiciones, el escenario de riesgo cambia, y con el aumento de riesgo, los retornos del proyecto debieran reflejarse en el precio del proyecto. La analogía del mercado financiero debiera aplicarse a la industria de la construcción, donde sin duda las razones de riesgo-retorno se pueden aplicar (Samtani, 1998). Existe evidencia para apoyar que los contratistas no han ajustado el proceso de manejo del riesgo y, por lo tanto, el precio normalmente no refleja el tipo de sistema de adquisición. Esto lleva a que los riesgos no sean considerados, a sabiendas o no. Esto podría dejar un enorme agujero en el plan de gestión de riesgo, ya que ciertos riesgos importantes no serían contabilizados. El proyecto podría aún ser exitoso desde el punto de vista del contratista, siempre que exista un elemento de suerte en términos de no producirse el riesgo. Los riesgos pueden, en el peor escenario, reducir las utilidades y originar una pérdida. Este es un escenario que ningún contratista desea, pero la evidencia los apoya en cuanto a haber hecho ajustes en sus prácticas de gestión de riesgo.

3. CULTURA CORPORATIVA

La actitud y cultura dentro de la organización y más particularmente la gerencia de la compañía hacia el manejo del riesgo deben cambiar para promover la supervivencia a largo plazo de las compañías en el nuevo ambiente de adquisiciones. Debe haber mayor comunicación de los problemas relacionados con el riesgo a los equipos que se encargan de los proyectos. Esto incentivará a las compañías a dar facultades al personal mediante la información. Como un resultado directo de la comunicación de riesgos se producirá el compartir las experiencias sobre los problemas relacionados con el riesgo. En la gestión de riesgo, el principal obstáculo es detectar los factores de riesgo y las formas de manejar dichos factores para mitigar sus efectos.

La cultura corporativa debiera promover un registro adecuado de los eventos de riesgo y la gestión de la contingencia del riesgo en términos de eventos de riesgo individuales. La estimación inicial y el monto del presupuesto para la contingencia del riesgo (desarrollada idealmente usando el enfoque “bottom up”) se traspasan al equipo de gestión del proyecto por el departamento que hace la estimación. En términos de las prácticas de gestión de riesgos, será mejor incluir al departamento que hace la estimación en el equipo del proyecto. El equipo del proyecto debe manejar el presupuesto de contingencia de la misma forma que la estimación normal de proyecto. Al término del proyecto, se produce la auditoría de la contingencia. Esta auditoría no es una caza de brujas sino que una oportunidad de aprender de los errores y también de compartirlos entre el equipo y la compañía. La experiencia se actualiza en la base de datos de ‘eventos y acciones de riesgo’ de la compañía para un uso futuro. De hecho, el uso de la tecnología de información resulta esencial para implementar una estrategia de gestión de riesgo efectiva.

Esto llevará a la estrategia del manejo de riesgo en los proyectos individuales una vez que se ha presentado una propuesta. En los proyectos más complejos, la licitación es el punto de partida de las negociaciones que llevan a la firma del contrato una vez que la compañía o el consorcio ha sido precalificado.

Es en esta etapa que la cultura de la compañía adquiere una importancia vital en asegurar el proyecto para la compañía. Las negociaciones son muy intensas y minuciosas y generalmente se desenvuelven en torno a los problemas de manejo de riesgo. La compañía ha realizado su tarea en términos de valorar los riesgos. Los problemas de cultura corporativa discutidos precedentemente en que las experiencias y acciones de riesgo son compartidas y las ideas han circulado, serán una valiosísima herramienta para el equipo de negociación.

La misma estrategia se aplica en términos de las negociaciones entre los socios del consorcio al momento de asignar el riesgo para lograr un equilibrio adecuado entre el riesgo y la retribución para el consorcio. Esta estrategia asegurará que el consorcio sea administrado eficientemente en el curso de la duración del proyecto y con el objetivo de minimizar los conflictos durante la fase de construcción y de puesta en marcha.

4. MODELOS PARA MANEJAR RIESGOS

4.1 Modelo de Riesgo

La identificación y consideración del riesgo en los inicios de la vida de un proyecto llevarán a un proyecto más satisfactorio para todas las partes (Lewis et al., 1992). La identificación del riesgo es el aspecto individual más importante de la gestión de riesgos. De hecho, se estima que los principales beneficios de la



gestión de riesgo se derivan de la etapa de identificación más que de la etapa de análisis. Un enfoque adecuado para la identificación del riesgo en el análisis del proyecto resulta crítico.

Las relaciones organizacionales legales en la mayoría de los proyectos son extremadamente complejas. Esta complejidad no ayuda a generar una actitud de equipo cooperativo para la producción de edificios. Las distintas partes buscan obtener ventaja (financiera u otra) a expensas de los demás, con la causa supuestamente común de una producción constructiva que solamente proporciona el medio para dichos esfuerzos (Lewis et al., 1992).

Cada una de las partes en un proyecto adoptará visiones diferentes de los riesgos (Lewis et al., 1992). Idealmente, tanto el cliente como el contratista deben haber realizado su propio estudio de gestión de riesgo — para entonces reunirse y enumerar una lista combinada de riesgos a ser discutidos y asignados. La cuantificación de los riesgos identificados por cada parte es importante ya que proporciona una plataforma para comparar la competitividad y emitir un juicio acerca de cual parte está en mejor condición para asumir el riesgo a un menor costo. Esto generalmente redundará en un mejor valor para el cliente. La cuantificación del riesgo significará que el contratista asigne dicho riesgo en el precio del contrato, si se le pide al contratista que asuma un determinado riesgo. En el caso en que el cliente decide gestionar un riesgo en particular, entonces debe darse margen dentro del presupuesto del proyecto para dicho riesgo si es que se produce. El lado positivo de esto es que si dicho riesgo no se produce eventualmente, entonces el cliente conserva el dinero y es un ahorro en costos.

La Figura 1 ilustra el modelo conceptual de riesgo, donde el contratista y el dueño realizan el ejercicio de gestión de riesgo y las negociaciones que permiten determinar las cláusulas del contrato, que a su vez asigna los riesgos a las distintas partes. Con este sistema de asignación de riesgos, existe una mayor discusión acerca del proyecto y en una etapa más temprana que en un proceso normal y, por tanto, se resuelven los problemas antes de que generen conflictos de envergadura.

Una adecuada asignación de riesgos siguiendo las líneas propuestas por Abrahamson presupone una atmósfera de confianza entre las partes contratantes, y una apreciación clara y mutua de todos los riesgos del proyecto que son relevantes y sus efectos (Ward et al., 1991).

La identificación conjunta de riesgos realizada por el cliente y los contratistas que participan en las licitaciones es deseable en términos de eficiencia y para asegurar que ambas partes están plenamente conscientes de los riesgos involucrados. Si a los contratistas que participan en las licitaciones se les diera más tiempo sin la participación del cliente, no necesariamente llevarían a cabo un análisis adecuado de los riesgos del proyecto. Los clientes deben exigir ofertas que claramente indiquen los riesgos más importantes del proyecto. Resulta claramente más eficiente para el cliente llevar a cabo algunos aspectos del análisis del riesgo del proyecto, por ejemplo un análisis de las condiciones del terreno, de modo de hacer más expedito el proceso de licitación y asegurar que todos los licitantes tengan una información similar. Cuanto mayor sea el detalle proporcionado por el cliente en relación a los riesgos que deben ser asumidos ya sea en forma total o parcial por el contratista, tanto menor será el valor que el contratista asigne al precio por riesgo relacionado con la incertidumbre del contratista en cuanto a lo que significa el proyecto. (Ward et al., 1991).



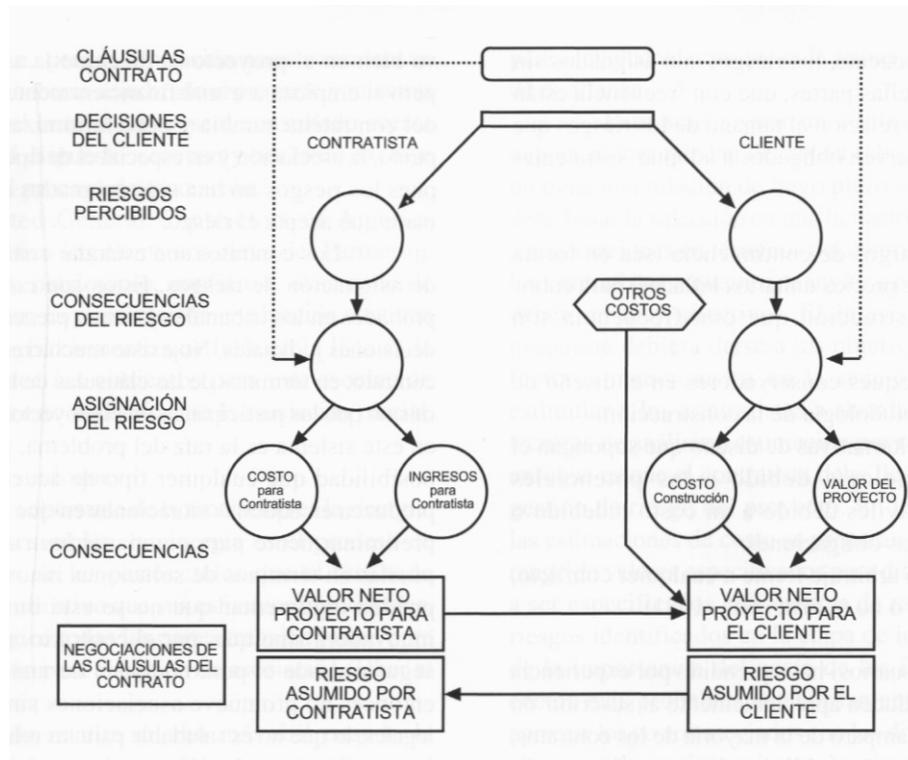


Figura 1: Modelo conceptual de riesgo (Levitt et al., 1980)

4.2 Modelo para la Redacción Preliminar de un Contrato

La redacción preliminar del contrato es el proceso de elegir la disposición contractual más adecuada a un proyecto, con los objetivos del proyecto en mente. El proceso no se detiene allí, la etapa siguiente es la de elegir y formular las condiciones del contrato. Las condiciones estándares de un contrato cuando se modifica por medio de condiciones adicionales también son parte del proceso de redacción preliminar de un contrato. La especificación de las obras es también parte de un contrato y deben ser apropiadas a los objetivos del proyecto y en especial los objetivos de calidad, ya que un número substancial de conflictos se origina de los objetivos de calidad.

¿Por qué un cliente suscribe un contrato con un contratista? Para obtener el compromiso de una parte a realizar el trabajo a un determinado precio y conforme a ciertas especificaciones. Básicamente, el cliente está eliminando la incertidumbre del trabajo que está realizando. ¿Es realmente así? ¿Está seguro el cliente que una vez que el contrato esté suscrito se cumplirá con los objetivos del proyecto? Realmente éste no es el caso, pero no hay atajo posible para modificar la respuesta. El camino hacia un proyecto satisfactorio requiere mucha confianza, compromiso, participación activa de todas las partes, claridad de objetivos, etc. La mayoría de los puntos son esenciales para una asociación exitosa.

El llegar a una estrategia de contrato adecuada para un proyecto hace necesario una cuidadosa consideración de los siguientes aspectos:

- La elección del tipo de contrato.
- Cómo se debe seleccionar al contratista, por ejemplo: competencia, negociación.
- La elección de la estructura organizacional para controlar el diseño, la construcción y su interfase.
- La selección del contenido, alcance y secuencia de las obras a desarrollar.
- Selección y preparación de los documentos para la licitación, incluyendo las condiciones del contrato, el vehículo primario para la asignación de riesgo entre el cliente y el contratista (Hayes et al., 1986).

El medio principal para transferir y asignar los riesgos es a través del contrato de construcción. La oportunidad para gestionar el riesgo mediante decisiones estratégicas de contrato no debiera ser subvalorada



(Hayes et al., 1986). Diversos estudios en varios países sobre la elección del método de abastecimiento y redacción preliminar de documentos de contrato han llegado a la conclusión de que:

- Los contratos debieran permitir la asignación de riesgos específicos identificados entre las partes.
- Los contratos debieran incluir incentivos para el control de riesgos y sólidas prácticas de gestión.
- Los riesgos debieran asignarse sólo a las partes que están en mejor situación de controlarlos y/o hacer frente a sus efectos (Lewis et al., 1992).

Si, como es frecuente, los riesgos son asignados sin consulta y acuerdo, aquellas partes, que con frecuencia están muy subcapitalizados en relación al tamaño de los riesgos que les impone el contrato, se ven obligados a adoptar estrategias defensivas que incluyen:

1. La imposición de cargos de contingencia (sea en forma explícita o a través de precios unitarios inflados) para cubrir los riesgos de construcción que con frecuencia son incontrolables.
2. La adopción de enfoques conservadores en el diseño de productos y en la metodología de la construcción.
3. El rehusarse a usar alternativas de diseño que supongan el uso de nueva tecnología debido a las potenciales responsabilidades civiles debido a un costo indebido o incumplimiento de las obligaciones.
4. El recurrir a litigio o arbitraje frente a cualquier conflicto, sea que se justifique o no (Levitt et al., 1981).

Los clientes (usuarios) han aprendido por experiencia que sus riesgos no se reducen apreciablemente al suscribir un contrato, aún cuando, al amparo de la mayoría de los contratos, los contratistas (proveedores) se obligan a lograr un desempeño en términos de calidad, plazo y servicios de apoyo (Wearne, 1992).

4.3 Modelo de Asociación (Partnering)

a) Partnering - Enfoque existente

La asociación o “Partnering” es un método de gestión basado en la idea de que la fase adversaria de la contratación debiera terminar en el momento en que se acepta una propuesta competitiva y se firma un contrato. Con anterioridad a ese punto, los contratistas y subcontratistas competirán para crear el mejor programa de construcción y la propuesta más competitiva. Una vez que se asigna el contrato al contratista, empero, la asociación asegurará que el contratista, los subcontratistas, diseñadores, ingenieros y el cliente trabajen juntos como si fueran un equipo, una compañía (Uher et al., 1993).

El concepto de asociación es una relación en que, de acuerdo a lo señalado por Cook y Hancher (1990):

“Todos buscan soluciones de ganar-ganan se asigna valor a la relación de largo plazo, la confianza y apertura son normas, existe un ambiente de utilidad, y todos son incentivados para abordar en forma abierta cualquier problema, todos entienden que nadie se beneficia de la explotación del otro, se promueve la innovación y cada socio está consciente de las necesidades, preocupaciones y objetivos del otro, y se interesa en ayudar a su socio a lograrlos.”

El problema con el actual enfoque es que, en primer término, en el contrato que se firma el cliente ha transferido los riesgos al contratista sin consulta y acto seguido le ha pedido a las partes que se reúnan a través de una asociación. El contratista aún es vulnerable a los riesgos financieros. Si todo va bien en el proyecto se dice que la asociación es exitosa, pero si empieza a ir mal financieramente entonces el objetivo del contratista cambia y debe minimizar la pérdida. En este punto, la asociación y en especial el de tipo parcial se desarticula pues los riesgos no han sido asignados con la voluntad de la parte que acepta el riesgo.

Los contratos son estándar con una estructura rígida de asignación de riesgos. Estos son contratos que han sido probados en los tribunales y tienen precedencia en términos de decisiones judiciales. No existe mucha redacción preliminar de contrato, en términos de las cláusulas de los contratos. El hecho mismo que los participantes en el proyecto manifiestan confianza en este sistema es la raíz del problema, por cuanto elimina la posibilidad que cualquier tipo de acuerdo de asociación se produzca en aquellas situaciones en que el contrato se redacta preliminarmente para compartir los riesgos y abrir nuevas puertas en términos de soluciones innovadoras. Hay quienes pueden argumentar que no se está buscando una solución innovadora sino que, por el contrario, se pretende contratos seguros desde el punto de vista de una de las partes, lo que



entonces no promueve asociaciones sino que crea entidades legales, lo que no es saludable para las relaciones de largo plazo. Los documentos legales son importantes para mantener la relación en una forma profesional.

Normalmente, en cualquier conflicto ninguna de las partes está totalmente y claramente en falta. Dos o más partes generalmente tienen la culpa. Esto lleva a una litigación en que cada parte trata de echarle la culpa a la otra y se alejan de los objetivos básicos del proyecto. Todas las partes involucradas tratan de sacar partido de la confusión. El cliente es quien finalmente termina pagando.

Hay dos tipos de asociación:

- Asociación total
- Asociación parcial

La asociación total se logra cuando el cliente establece una relación de largo plazo con un contratista y le proporciona trabajo continuo al contratista. Este enfoque es posible con los clientes del sector privado que tienen trabajos regulares y de tipo similar. Un ejemplo, serían las compañías petroleras que tienen estaciones de servicio que deben ser construidas en forma bastante regular y mayoritariamente son de tipo similar. En el caso del sector público, que tiene un volumen regular y grande de trabajo, la asociación total es difícil de justificar debido a la necesidad de rendir cuentas del dinero público.

La asociación parcial se logra cuando el cliente establece un contrato de asociación una vez que el contratista ha sido seleccionado y el contrato se firma. El método resulta adecuado para el sector público, ya que mantiene las ventajas de una licitación competitiva y también mantiene las ventajas más importantes de la asociación total, exceptuando la creación de relaciones de largo plazo (Cook y Hancher, 1990; Uher et al., 1993).

Un inconveniente muy importante de la asociación parcial radical es que la suscripción del contrato se materializa antes de que se inicie el proceso de asociación. Para adjudicarse un proyecto el contratista debe licitar como en el caso de cualquier otro proyecto, pero la asociación no se considera en esa etapa. Después de haberse adjudicado el proyecto y mientras se firma el contrato, el contratista no será consultado acerca de los riesgos que está dispuesto a aceptar y por tanto excluye un elemento clave del proceso de asociación.

La Associated General Contractors of America (ACCA, 1991) identificó los elementos clave del Partnering como el compromiso, patrimonio, confianza, desarrollo de metas/objetivos mutuos, implementación, evaluación continua y respuesta oportuna. El elemento que falta en la lista es la consulta, que establece los cimientos para una asociación sustentable real. Es en esto donde fracasa la asociación parcial.

b) Partnering — Nuevo enfoque

Un elemento importante de la asociación es la sinergia. Definida en términos simples, la sinergia es el proceso de combinar habilidades de las partes tales que el resultado unificado sea más significativo que sus esfuerzos individuales. En un ambiente sinérgico todas las partes trabajan juntas para la mejor solución para el equipo de asociación (Uher et al., 1993).

La asociación resulta mucho más útil cuando la redacción preliminar del contrato se produce en consulta con el contratista y con cláusulas apropiadas para asignar y compartir el riesgo. Debiera haber una buena disposición de la parte a la que se le asigna el riesgo. La buena disposición de las partes a asumir riesgos es una consideración importante en la asignación de riesgos de un proyecto (Ward et al., 1991). Pero, al mismo tiempo, este nuevo enfoque se aleja de la licitación competitiva y se acerca a una licitación negociada.

La licitación negociada podría no ser aceptable para contratos gubernamentales (sector público). Asimismo, los recientes hallazgos de la New South Wales Royal Commission acerca de la Productividad en la Industria de la Construcción, muestran que el sistema de licitación abierta está dando origen a tiempos y costos excesivos. Los sistemas de licitación selectivos y seriados todavía muestran el mismo problema de una consulta inadecuada al momento de la redacción preliminar de contrato. El sector privado con obras de construcción regulares se ha dado cuenta de la importancia de una relación de largo plazo con los contratistas y algunas de las más importantes compañías ya han optado por la licitación negociada en lugar de la licitación competitiva. En el sistema de licitación negociada hay oportunidades de una discusión abierta, la que debiera ser utilizada por cada parte para identificar los riesgos. El cliente debe tomar una decisión en relación al sistema de licitación y la licitación negociada será adecuada para el nuevo enfoque de asociación. No resultaría ético llamar a propuestas públicas utilizando una competencia selectiva o licitación abierta y luego modificar las negociaciones después de elegir al contratista. El procedimiento debiera ser claro para todas las partes involucradas ya que es la primera etapa en la construcción de confianza.

Para seleccionar un contratista, antes de que las negociaciones puedan llevarse a cabo, en especial si el cliente no tiene una relación de largo plazo con un tercero, el cliente debe basar la selección en una licitación inicial que está abierta a negociaciones en términos del contrato que se utilizará. Pero los



contratistas a quienes se invita a participar en un proyecto deben ser muy selectivos. El énfasis en la evaluación de la propuesta debiera darse a los objetivos del proyecto y otros factores mencionados en la sección anterior. Se debiera estimular a los contratistas a abordar la estimación usando técnicas de análisis o estimación por rango. La ventaja de este enfoque es que el contratista debe llevar a cabo un estudio de gestión de riesgo del proyecto. En la estimación por rango, las estimaciones de costo se preparan para el proyecto con un rango de valores especificados para diferentes ítems. Los ítems a ser especificados con valores de rango dependerán de los riesgos identificados en la etapa de identificación y también de la importancia del costo de los ítems. Una vez que los costos más probables se abordan entonces el cliente puede apreciar los costos asociados con los diversos riesgos y también el margen de contingencia para los riesgos. Los clientes también deben haber llevado a cabo su propio estudio de gestión de riesgos conforme se ilustra en la Figura 1. Esto brinda una oportunidad para comparar los resultados y estrategia sugerida para controlar los riesgos. Este proceso podría usarse para elegir al proponente que resulta más adecuado para el proyecto. A partir de esa etapa, se elige al contratista y las negociaciones pueden empezar para la asignación de riesgo y la redacción preliminar del contrato.

Otra destreza que los representantes de la parte negociadora debieran poseer, es la imaginación. Debieran visualizar el futuro, evaluar el resultado, identificar riesgos, predecir el futuro probable y en consecuencia ser capaces de desarrollar nuevas relaciones de trabajo en una forma justa y equitativa.

Una de las limitaciones de este enfoque sería que todos los aspectos del proyecto deberán estar totalmente claros, lo que no sería del agrado de muchos grupos de interés en la industria. Pero, en el futuro clientes y contratistas tienen que aceptar que la información debe ser compartida entre las partes y es allí en donde se asienta muy firmemente el futuro de la industria de la construcción. Cuanto más abierto el sistema de evaluación, tanto mayor será la oportunidad de una discusión ecuaníme en relación a los riesgos asociados, esto contribuirá a crear un sentido de confianza y compromiso entre las partes. En eso radica la asociación sostenible en que todos los detalles del proyecto son compartidos. Entonces, el propietario y los demás participantes pueden orientar sus esfuerzos a un proyecto exitoso.

5. CONCLUSION

El nuevo enfoque de asociación analizado en este trabajo permitirá que la industria de la construcción saque partido de las técnicas de gestión de riesgos, en especial la identificación de riesgo y la flexibilidad en la redacción preliminar de contratos de acuerdo a las negociaciones. El enfoque puede ser en términos de una asociación. El enfoque asociativo tiene los mismos objetivos que la asociación más la verdadera asociación de compartir las utilidades y riesgos. Esto permitirá que los contratos sean más justos en relación a los riesgos asignados entre las partes en términos simples. La creación de un ambiente de ganar-ganar entre los participantes del proyecto y la industria de la construcción en general debiera ser el objetivo de cualquier enfoque asociativo, cuya carencia se ha notado desde la emergencia de los contratos complejos.

Los clientes tienen mucho que ganar en tratar de adoptar este enfoque ya que debieran darse cuenta de que deben pagar cualquiera & los conflictos sea en forma directa o indirecta. Para los clientes, a la larga hay ahorros y también mayor control del proceso incluso una vez que el contrato se suscribe, ya que existe una buena disposición y deseo de todas las partes por lograr los objetivos del proyecto. Los clientes deben tener una participación más activa en la ejecución de los proyectos, a diferencia de la situación actual.

Las asociaciones sin incentivos no duran mucho en el mundo real. Si bien este enfoque hará que el contratista participe en un proyecto y, esperamos, que se produzcan más empresas de joint venture (riesgo compartido) con el cliente, tanto el cliente como el contratista serán los ganadores. Los representantes deben usar destrezas de imaginación para desarrollar asociaciones de trabajo de interés para todas las partes y por sobre todos los objetivos del proyecto. Ese el curso que la industria de la construcción debiera tomar para eliminar la causa radical de los conflictos en la ejecución de proyectos.

El enfoque de tres puntas que toma en cuenta el modelo de riesgo, el modelo de redacción preliminar del contrato y el modelo de asociación como una estrategia integrada para manejar los riesgos será de enorme beneficio para los participantes en el proyecto. El proyecto anterior de tres enfoques integrados será útil sólo si la cultura corporativa cambia como se sugiere en una de las secciones de este trabajo, orientándose a dar mayores atribuciones al personal mediante información de manejo de riesgo.



6. REFERENCIAS

- BAJAJ, D. (1998), Contractor perception to sources of risk for different procurement systems in New South Wales, Australia. 14th World Congress on Project Management Proceedings, Junio 1998 en Slovenia. Págs. 391-394, Proceeding Volume 1.
- BAJAJ, D., OLUWOYE, J. y LENARD, D. (1993), Property and Construction: An overview of risk identification at the estimating stage for a contractor. Proceedings, Ist Asia-Pacific Real Estate Conference, Isla de Langkawi, Malasia, Noviembre.
- BAJAJ, U., OLUWOYE, J. y LENARD, D. (1997), An analysis of contractor's approaches to risk identification in New South Wales, Australia. Construction management and economics journal. Vol.15, N°4, Julio 1997, págs. 363-369.
- COOK, E.L. y FIANCI, D.E. (1990), "Partnering: Contracting for the future." Journal of Management in Engineering, Vol. 6, N°4.
- GROVES, L. (1990), Project risk management from concept to design to tender new initiatives at BHP Engineering. Proceedings, 1990 National Engineering Project Management Conference and Forum, Sydney, Septiembre.
- HAYES, R.W., PERRY, J.G., THOMPSON, R.A. y WILLMEER, G. (1986), Risk Management in Engineering Construction. Project Management Group, UMIST.
- LEVITT, R.E., ASHLEY, D.B. y LOGCHER, D. (1980), Allocating Risk and Incentive in Construction. Journal of the Construction Division, Vol. 106, Septiembre, 1980.
- LEWIS, J., CHEETHAM, D.W. y CARTER, D.J. (1992), Avoiding conflict by risk management - the role of the client's project manager. Construction Conflict Resolution, E.F.Spon
- MACCRIMMON, K.R y WEHRUNG, D.A. (1986), Taking Risks- The management of uncertainty. The Free Press.
- PATCHING, A. (1994), Partnering and personal skills for project management mastery. Project Management Institute (1987). Project management body of knowledge. Pensilvania.
- SAMTANI, G. (1998), Risk Returns (Find out if the returns from your investment are really worth the risk they entail), Outlook Magazine, págs. 76-77. Septiembre 1998.
- TURNER, J.R. y COCHRANE, R.A. (1993), Goals-and-methods matrix: coping with projects with ill-defined goals and/or methods of achieving them. International Journal of Project Management, Vol. 11, N° 2, Mayo.
- UHER, T.E. (1993), Risk Management in the building industry. Proceedings, 1993 Australian Institute of project Management Conference, Coolom, Marzo.
- UHER, T.E., LEVIDO, G.E. y DAVENPORT, P. (1991), Building Contract Administration. Segunda Edición. School of Building, University of New South Wales.
- UHER, T.E., LEVIDO, G.E. y DAVENPORT, P. (1993), Building Contract Administration. Cuarta Edición. School of Building, University of New South Wales.
- WARD, S.C., CHAPMAN, C.B. y CURTIS, B. (1991), On the allocation of risk in construction projects. International Journal of Project Management, Vol. 9, N° 3, Agosto 1991.
- WEARNE, S.H. (1992), Contract Administration and Project Risks. International Journal of Project Management, Vol. 10, N° 1, Febrero.



Deepak Bajaj

*Programa de Gestión de la Construcción
Facultad de Diseño Arquitectónico y Arquitectura
University of Technology
Sydney, Australia*

*Construction Management Program
Faculty of Design Architecture and Building
University of Technology
Svdney, Australia
deepak.bajaj@uts.edu.au*

