

**PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA
CONTRATACION PRIVADA DE OBRAS CIVILES**

DIEGO ALBERTO MORENO VARELA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
BUCARAMANGA
2013

**PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA
CONTRATACION PRIVADA DE OBRAS CIVILES**

DIEGO ALBERTO MORENO VARELA

Trabajo de grado para optar por el título de
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción

Director de proyecto
JORGE ANDRES ARANGO GALLEGO
Ingeniero Civil
Especialista en Gerencia de Proyectos

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
BUCARAMANGA
2013

Dedicado a mi esposa; por el amor que me da cada día que ayudo a entregarme con dedicación a éste proyecto, la paciencia para sortear aquellos días que no estaba de ánimo para trabajarle y acompañamiento para lograr esta meta. Dios te bendiga!

Agradezco principalmente a Dios por permitirme terminar un peldaño más en mi crecimiento académico, a mi esposa y mis familiares que me apoyaron en el proceso.

Agradecimiento especial para mi director por las enseñanzas, el profesionalismo en para transmitir los conocimiento y la claridad con la que me guió en cada una de las etapas de éste proceso.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	13
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	15
JUSTIFICACIÓN.....	17
1. OBJETIVOS	18
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	18
2. MARCO REFERENCIAL.....	19
2.1. Gestión de los riesgos según el PMI	19
2.2. Gestión de las Adquisiciones:.....	20
3. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN PRIVADA.....	30
3.1. Planificación de adquisiciones:.....	30
3.2. Efectuar la adquisición.....	32
3.3. Administrar la adquisición	34
3.4. Cierre de las adquisiciones:.....	38
4. EJEMPLO PRACTICO	42
4.1. Para la etapa de Planificación	43
4.2. Para la etapa de Adquisición	43
4.3. Para la etapa de Administración	45
4.4. Para la etapa de cierre.....	45
5. CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	49

GRAFICOS

GRÁFICO 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO.	22
GRÁFICO 2. PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, Y SALIDAS.....	24
GRÁFICO 3. EFECTUAR LAS ADQUISICIONES: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TECINAS, Y SALIDAS.	25
GRÁFICO 4. ADMINISTRAR LAS ADQUISICIONES: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, Y SALIDAS.	28
GRÁFICO 5. CERRAR LAS ADQUISICIONES: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, Y SALIDAS.	29
GRÁFICO 6. PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN PRIVADA.	48

RESUMEN EN ESPAÑOL

TITULO: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA CONTRATACION PRIVADA DE OBRAS CIVILES*

AUTOR: DIEGO ALBERTO MORENO VARELA**

PALABRAS CLAVE: Gerencia de proyectos, Identificación de riesgos, Contratación, Obra civil.

En la presente monografía se plantea un procedimiento para la identificación de riesgos en la contratación privada de obras civiles, tiene como entrada la necesidad de adquirir un bien o servicio y consta en la identificación de riesgos en cuatro etapas para dar como resultado, mejoras en los tiempos del proceso de adquisiciones, efectividad en tiempos de entrega, la disminución de postventas y mejora de los flujos de fondos en los proyectos.

A continuación se describen cada una de las etapas del procedimiento donde se enuncian los tres riesgos más representativos:

- ETAPA 1. Planeación de adquisiciones:
 - Identificar el tipo de servicio.
 - Revisar Presupuesto.
 - Cronograma de adquisiciones.
- ETAPA 2. Efectuar las adquisiciones:
 - Verificar constitución de empresas preseleccionadas
 - Cumplimiento de exigencias legales establecidas por actividad.
 - Tiempo de entrega de insumos
- ETAPA 3. Administrar las adquisiciones.
 - Cumplimiento de la legislación en riesgos laborales.
 - Administración de las actividades establecidas en los contratos o relaciones legales entre las partes.
 - Trazabilidad de los insumos utilizados.
- ETAPA 4. Cerrar las adquisiciones:
 - Cierre contractual de contrato.
 - Verificación pago de parafiscales.

* Monografía

** FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
Ingeniero JORGE ANDRES ARANGO GALLEGO

- Expedición de Paz y Salvo del CONTRATISTA.

Para conocer mayor nivel de detalle consultar el trabajo de grado.

SUMMARY IN ENGLISH

TITLE: PROCEDURE FOR RISK IDENTIFICATION IN PRIVATE PROCUREMENT OF CIVIL WORKS*

AUTHOR: DIEGO MORENO ALBERTO VARELA**

KEYWORDS: Project Management, Risk Identification, Procurement, Civil works.

In this paper is proposed a method for identifying risks in the private contracting of civil works, takes as input the need to purchase a good or service and consists in identifying risks in four stages to result, improved times of the procurement process, effectiveness in delivery times, after-sales declining and improving cash flows in projects.

The following describes each of the process steps where risks set out the three most representative:

- STAGE 1. Plan procurements:
 - Identify the type of service.
 - Revise Budget.
 - Procurement schedule.
- STAGE 2. Conduct procurements:
 - Check up companies shortlisted.
 - Compliance with legal requirements established by activity.
 - Delivery time of supplies
- STAGE 3. Administer procurements.
 - Compliance with legislation on occupational hazards.
 - Management activities of the contracts or legal relations between the parties.
 - Traceability of supplies used.
- STAGE 4. Close procurements:
 - Close contractual agreement.
 - Checking parafiscal payments.
 - Good Standing Expedition of the CONTRACTOR.

* Monograph

** FACULTY OF ENGINEERING PHYSICOMECHANICAL
SPECIALIZATION IN CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT
Engineer JORGE ANDRES ARANGO GALLEGO

For more detail should consult the degree work

INTRODUCCIÓN

La contratación es una herramienta que abre una relación y acuerdo entre dos o más partes que buscan beneficio entre sí, una relación costo – beneficio, donde los involucrados buscan un “gana-gana”.

La interrelación entre las organizaciones y sus proveedores deben buscar el beneficio mutuo y generar para ambos un mayor valor agregado para que sea atractiva la ejecución de un proyecto. Entre otros, los resultados para las dos partes consisten en la optimización de los costos y de los recursos, la efectividad en el cumplimiento de las tareas puestas en el desarrollo del proyecto, mantener una intercomunicación clara que brinde identificación y selección efectiva de los proveedores e inspirar, alentar y reconocer las mejoras y los logros de los proveedores.

Ahora bien, surge la necesidad de identificación de posibles proveedores que cumplan los requerimientos establecidos para un determinado proyecto y su riesgo asociado. Este punto es solo uno de los análisis que como gerente de proyectos debemos hacer. Como tal en cada organización existen diferentes políticas y procedimientos que facilitan esta selección y posterior adjudicación de actividades o grupo de actividades y análisis de las demás variables.

El presente trabajo tiene como finalidad identificar los riesgos asociados en el desarrollo de la contratación privada en una obra civil desde una óptica general sin llegar a detallar las particularidades propias de cada proyecto generando como

resultado un procedimiento que le permita a un gerente de proyectos obtener beneficios tales como reducción de costos, mejoras en el desempeño de la cadena de suministro y consolidación de las empresas; tomando como fundamento el área de conocimiento de la gestión de adquisiciones dadas por el *PMbok*.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los diferentes riesgos que genera el desarrollo de un proyecto de obra civil en su mayoría eran asumidos por el cliente o dueño del proyecto, ésta tendencia a través del tiempo fue trasladándose al constructor donde ahora han aceptado una mayor responsabilidad sobre aquellos riesgos que antes no eran de su inherencia. Un proyecto es definido por el PMI como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único... Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables del proyecto, esta repetición no altera la unicidad fundamental del trabajo del proyecto. Por ejemplo, los edificios de oficinas son construidos con materiales idénticos o similares, o por el mismo equipo, pero cada ubicación es única: con un diseño diferente, en circunstancias diferentes, por contratistas diferentes, etcétera.

Un esfuerzo de trabajo permanente es por lo general un proceso repetitivo, puesto que sigue los procedimientos existentes de una organización. En contraposición, debido a la naturaleza única de los proyectos, puede existir incertidumbre respecto de los productos, servicios o resultados que el proyecto genera. Las tareas del proyecto pueden ser nuevas para el equipo del proyecto, lo que hace necesario planificar con mayor dedicación que si se tratara de un trabajo de rutina. Además, los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de una organización. Un proyecto puede involucrar a una sola persona, una sola unidad o múltiples unidades dentro de la organización.

Ahora bien, el sector de la construcción se ha caracterizado por desarrollar proyectos generalmente soportados por un gran número de subcontratistas en donde se relaciona la adquisición de un servicio o insumo por medio de un contrato, generando responsabilidades tanto del cliente o dueño del proyecto como del que llevará a cabo las actividades.

La suma de exigencias de clientes o dueños de proyectos, tiempo de ejecución cortos, sanciones a las que pueda verse expuesto el eventual cliente y que quiera transferir al contratista, que a su vez va a subcontratar, pueden generar incertidumbres, al efecto de esas incertidumbres en los objetivos del proyecto le llamaremos “*Riesgo*” y su identificación en las actividades de contratación componen el desarrollo del presente trabajo.

Por último la mayoría de organizaciones cuentan con políticas o procedimientos documentados que definen específicamente las reglas de adquisición, se dará un testimonio de una empresa del sector de la construcción que cuenta con un procedimiento establecido, estandarizando el proceso de adquisición.

JUSTIFICACIÓN

La aplicación del procedimiento, identifica los riesgos en un sistema de contratación, mitiga las amenazas y riesgos negativos en la elaboración y desarrollo de un contrato, donde participan el CONTRATANTE: Es el mismo cliente o dueño del proyecto, el CONTRATISTA que es el que contrata con el CONTRATANTE y a quien va dirigido éste procedimiento y el SUBCONTRATISTA que será quien contrate con el CONTRATISTA el Subcontrato.

El centro del desarrollo debe ser la mejora continua, evaluación permanente de los procesos que generan riesgo para la organización. Detectar el punto de mejora y así dar recursos, que buscan minimizar las amenazas y aumentar las oportunidades.

La razón de ser del presente trabajo es la gestión de Riesgos para las adquisiciones o contrataciones de un proyecto de obra civil. Se da a conocer un posible procedimiento de adquisición que evalúe los riesgos más comunes generados en la contratación privada y de mitigar los impactos negativos o amenazas que se generan por consecuencia de la deficiencia en la Gestión de Riesgos dado por el PMI.

Las constructoras deben dejar de ser pasivas y convertirse en activas y proactivas en conceptos legales, por tal razón el conocer los riesgos generados hace que se mitigen. La importancia de la administración del riesgo queda plasmada en el comentario de Kangari (1995) *“Los riesgos podrán dejar de ser riesgos una vez que sean identificados y evaluados, reduciéndose así el problema sólo a administrarlos”*.¹

¹ AHMED, S.M., and KANGARI, Analysis of Client-Satisfaction Factors in Construction Industry. Journal of Management in Engineering, ASCE 11(2). March 1995. Volumen 11, Numero 2.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un modelo de contratación privada siguiendo los lineamientos gerenciales del PMI.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Presentar los requerimientos mínimos para la contratación privada desde la etapa del pre pliego de condiciones hasta la liquidación del contrato, basándose en los procesos PMI - Gerencia de adquisiciones.
- b. Identificar los riesgos generados en el proceso de contratación privada, detallando las exigencias, responsabilidades, consecuencias y riesgos para el contratante y contratista.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Gestión de los riesgos según el PMI

El PMI en su capítulo 11 enfoca seis (6) procesos la GESTION DE RIESGOS:

a. “Planificar la Gestión de Riesgos: *Es el proceso por el cual se define como realizar las actividades de gestión de los riesgos para un proyecto.*

Para lograr la planificación adecuada se debe asignar niveles de riesgo considerables tolerables dentro del proyecto

b. Identificar los Riesgos: *Es el proceso por el cual se determinan los riesgos que pueden afectar el proyecto y se documentan sus características.*

En algunos textos enmarcan la etapa de identificación como la clasificación de riesgos, donde existen diversos métodos los cuales pueden ser entre otros entrevistas o cuestionarios.

c. Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos: *Es el proceso que consiste en priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto de dichos riesgos.*

d. Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos: *Es el proceso que consiste en analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del proyecto.*

e. Planificar la respuesta a los Riesgos: *Es el proceso por el cual se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.*

f. Monitorear y Controlar los Riesgos: *Es el proceso por el cual se implementan planes de respuesta a los riesgos, se rastrean los riesgos identificados, se monitorean los riesgos residuales, se identifican los nuevos*

*riesgos y se evalúa la efectividad del proceso contra riesgos a través del proyecto*².

Ahora bien, la Gestión del Riesgo es aplicable a todas las áreas de un proyecto. Para el presente trabajo solo se tomará el proceso de identificación de riesgos para analizarlo en cada etapa de la adquisición o contratación de insumos o servicios de obra civil (Topografía, laboratorios, mano de obra, actividades a todo costo, etc.).

2.2. Gestión de las Adquisiciones:

Para lograr la sostenibilidad en las empresas de construcción es necesario tener entre otras, una gestión para la administración de los contratos.

La contratación busca satisfacer necesidades de materiales o servicios, optimizando las inversiones de dinero y recursos, dando beneficios a la(s) organización (es). Debe ser justa, equitativa, transparente, competitiva, rentable y con entregables que puedan ser controlados en el tiempo.

Una de las maneras más certeras de definir la contratación es la realizada por Ron Watermeyer en la revista ISO Focus+ - Septiembre 2011 en donde establece que *“La adquisición es el proceso que crea, administra y cumple con los contratos. La adquisición comienza una vez que se ha identificado la necesidad de bienes, servicios, ingeniería y trabajos de construcción o disposición y termina cuando se recibe la mercancía, los servicios o la ingeniería y las obras de construcción se han completado o el activo se enajena”*. Ahora bien el capítulo 12 – Gestión de las Adquisiciones del PMBOK (4ta edición) conduce a un grado óptimo de orden en el proceso, y genera confianza global

² *Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.*

A continuación se presenta a nivel general las etapas de adquisición definidas por el PMI:

Etapas de la adquisición o contratación (Enfoque PMI)

Es allí donde es fundamental establecer un procedimiento que brinde las pautas para seleccionar, adjudicar, controlar y cerrar cualquier tipo de adquisición. Para lograr lo anterior el trabajo toma los apuntes aportados por el PMI.

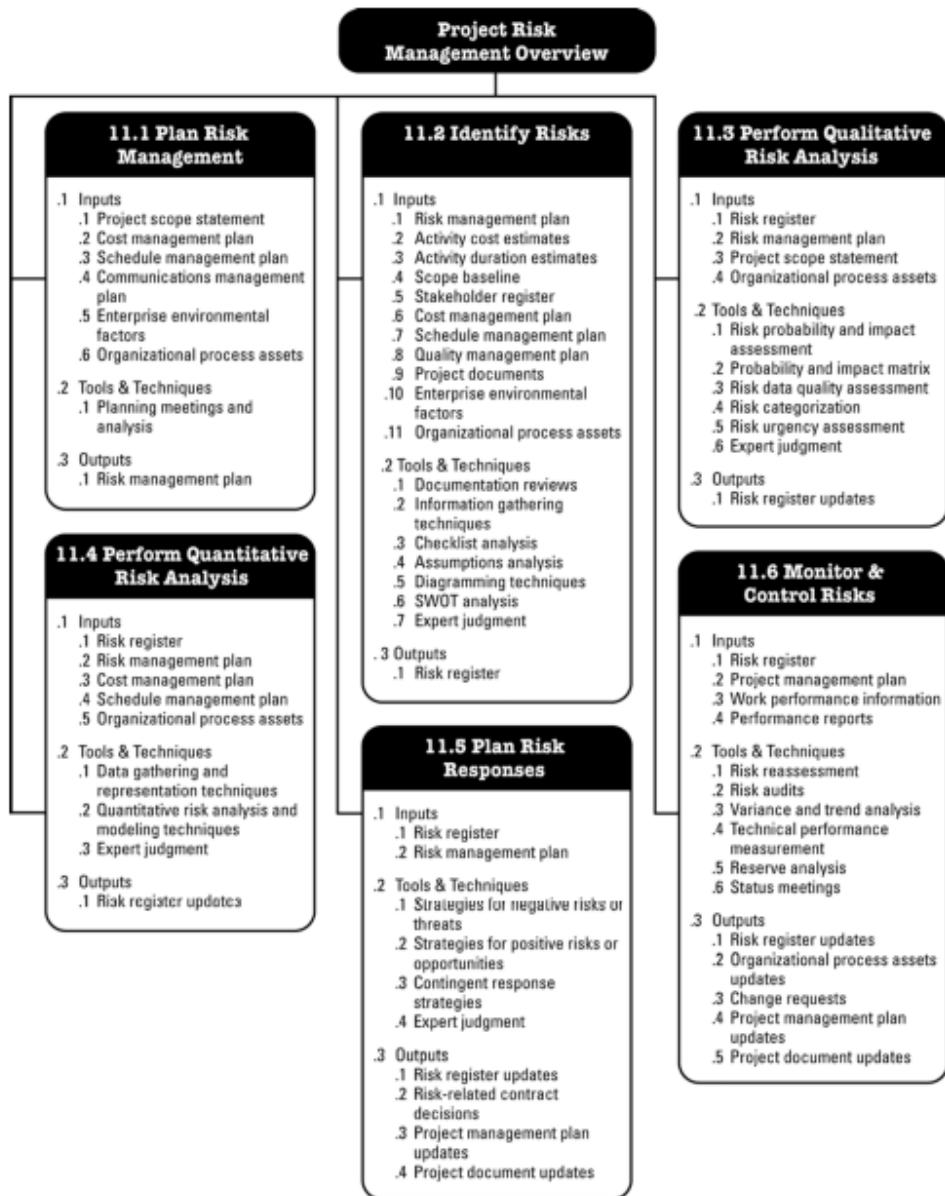
Capítulo 12: Gestión de las Adquisiciones del proyecto: La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

Independiente del documento vinculante entre las partes Comprador – vendedor debe manejar un lenguaje que describa los productos y/o servicios que satisfarán la necesidad identificada del proyecto.

Aunque en el presente trabajo no se aborda el tema de indicadores, se aclara que el proceso de adquisiciones es efectivo, si se diseña indicadores que permitan hacer seguimiento a la evolución del proceso como por ejemplo el tiempo adecuado que se debe hacer las diferentes contrataciones según la programación y el monto de cada actividad a contratar. Hecho lo anterior se procede a mejorarlo. La relación entre comprador y vendedor puede tener otras características no contractuales, que llevan adheridas al contrato principal, para lo cual el procedimiento de identificación de riesgos debe ser flexible y adaptarse a los diferentes cambios.

El PMI ofrece una descripción general de los procesos de gestión del proyecto (Ver gráfico 1), tener presente que las suposiciones para éstos procesos parten de la suposición que existe una relación contractual entre el comprador y vendedor.

Gráfico 1. Descripción General de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.



Fuente: Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.Pag.269.

Para realizar la adquisición es importante tener asignada el grupo de trabajo que desarrollan las actividades velando que no se incumplan las políticas de adquisición y a la vez cumplan con los requerimientos del proyecto.

Ahora bien cada proceso consiste en:

A. *Planificar las Adquisiciones:* Es el proceso de documentar las decisiones de compra para el proyecto, especificando la forma de hacerlo e identificando a posibles vendedores.

Planificar las Adquisiciones es el proceso que consiste en documentar las decisiones de compra para el proyecto, especificar la forma de hacerlo e identificar posibles vendedores. Identifica qué necesidades del proyecto pueden satisfacerse de mejor manera, o deben satisfacerse, mediante la adquisición de productos, servicios o resultados fuera de la organización del proyecto, y qué necesidades del proyecto pueden ser resueltas por el equipo del proyecto.

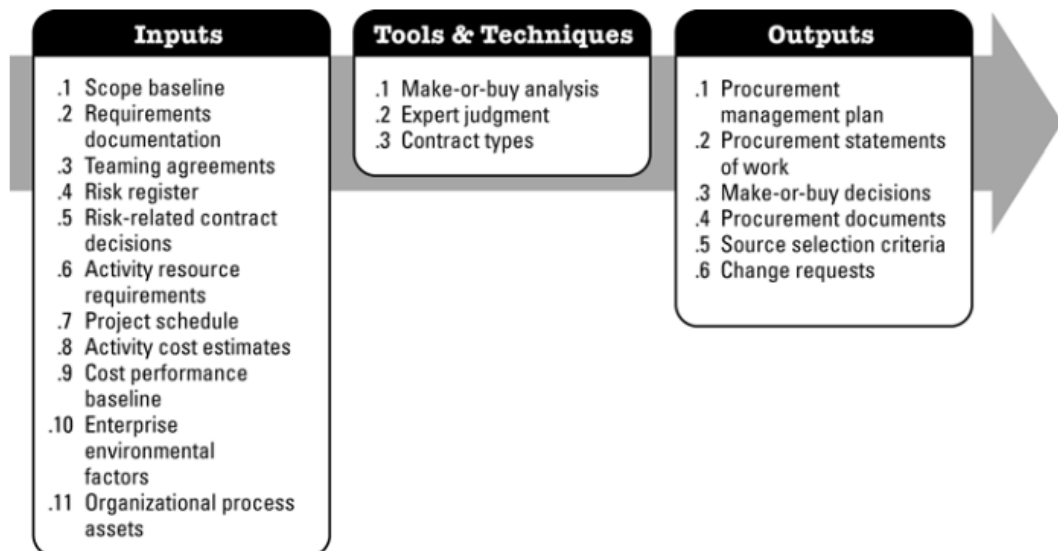
Este proceso implica determinar si es preciso obtener apoyo externo y, si fuera el caso, qué adquirir, de qué manera, en qué cantidad y cuándo hacerlo. Cuando el proyecto obtiene productos, servicios y resultados necesarios para el desempeño del proyecto fuera de la organización ejecutante, se ejecutan los procesos desde Planificar las Adquisiciones hasta Cerrar las Adquisiciones para cada elemento que se va a adquirir.

El proceso Planificar las Adquisiciones también incluye la consideración de posibles vendedores, en particular si el comprador desea ejercer algún tipo de influencia o control sobre las decisiones de compra. También se deberá considerar quién es el responsable de obtener o ser titular de permisos y licencias profesionales relevantes que puedan ser exigidos por la legislación, alguna regulación o política de la organización para ejecutar el proyecto.

Los requisitos del cronograma del proyecto pueden influir considerablemente en la estrategia durante el proceso Planificar las Adquisiciones. Las decisiones tomadas durante el desarrollo del plan de gestión de las adquisiciones también pueden influir en el cronograma del proyecto y están integradas con los procesos Desarrollar el Cronograma, Estimar los Recursos de las Actividades, y las decisiones de hacer o comprar.

El proceso Planificar las Adquisiciones incluye la consideración de los riesgos derivados de cada decisión de hacer o comprar. Incluye asimismo la revisión del tipo de contrato que se planea utilizar para la mitigación de riesgos, y a veces transferir los riesgos al vendedor.

Gráfico 2. Planificar las adquisiciones: Entradas, herramientas y técnicas, y salidas.



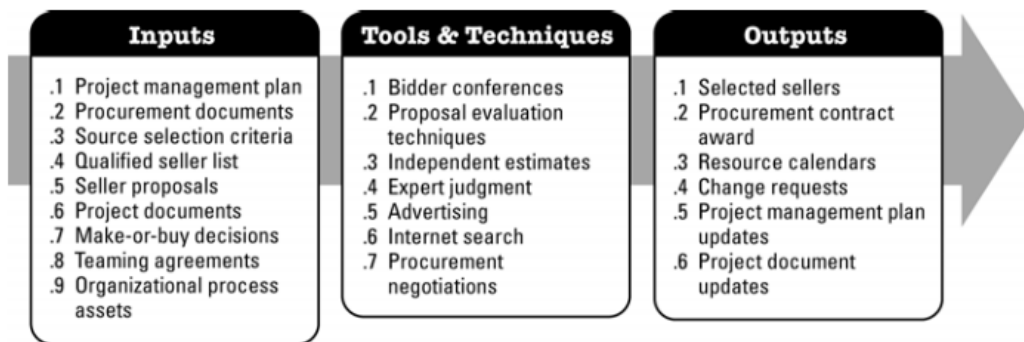
Fuente: Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición. Pag.270.

B. **Efectuar las Adquisiciones:** Es el proceso de obtener respuestas de los vendedores, seleccionar un vendedor y adjudicar un contrato. En este proceso, el equipo recibirá ofertas y propuestas, y aplicará criterios de selección definidos previamente a fin de seleccionar uno o más vendedores que estén calificados para efectuar el trabajo y que sean aceptables como tales.

En el caso de adquisiciones importantes, es posible reiterar el proceso general de solicitar respuestas de vendedores y evaluar dichas respuestas. Se puede elaborar una lista restringida de vendedores calificados basándose en una propuesta preliminar. Puede realizarse entonces una evaluación más detallada, fundada en un documento de requisitos más específico e integral, solicitado a los vendedores que integran la lista restringida. Además, las herramientas y técnicas aquí descritas pueden utilizarse solas o combinadas para seleccionar vendedores. Por ejemplo, se puede utilizar un sistema de ponderación para:

- Seleccionar un único vendedor al que se solicitará la firma de un contrato estándar,
- Establecer una secuencia de negociación mediante la clasificación de todas las propuestas según puntajes de evaluación asignados a cada una.

Gráfico 3. Efectuar las Adquisiciones: Entradas, herramientas y Tecinas, y Salidas.



Fuente: Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.Pag.280.

C. **Administrar las Adquisiciones:** Es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos, y efectuar cambios y correcciones según sea necesario. Tanto el comprador como el vendedor administran el contrato de adquisición con finalidades similares. Cada uno debe asegurar que ambas partes cumplan con sus respectivas obligaciones contractuales y que sus propios derechos legales se encuentren protegidos. El proceso Administrar las Adquisiciones garantiza que el desempeño del vendedor satisfaga los requisitos de adquisición y que el comprador actúe de conformidad con los términos del contrato legal. Debido a la naturaleza legal de la relación contractual, resulta fundamental que el equipo de dirección del proyecto esté atento a las implicaciones legales de las medidas tomadas al administrar una adquisición. En proyectos mayores, con múltiples proveedores, un aspecto clave de la administración del contrato es la gestión de las interfaces entre los distintos proveedores.

Debido a diferencias en las estructuras organizacionales, muchas organizaciones tratan la administración de contratos como una función

administrativa separada de la organización del proyecto. Si bien un administrador de adquisiciones puede formar parte del equipo del Proyecto, por lo general, esta persona rinde cuentas a un supervisor de un departamento diferente. Normalmente, esto sucede cuando la organización ejecutante es también el vendedor del proyecto a un cliente externo.

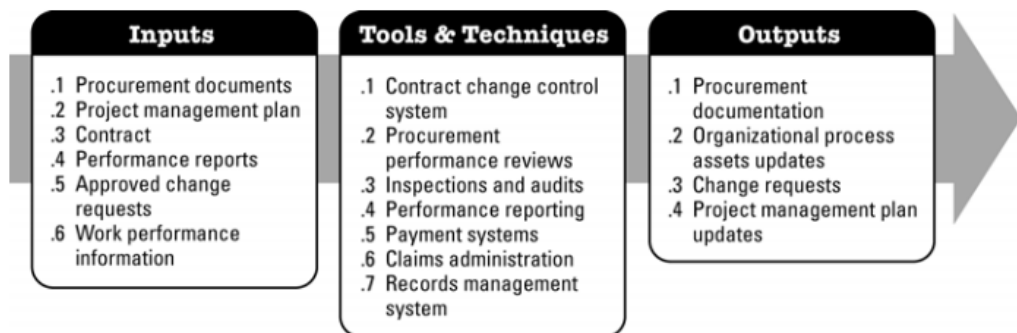
Administrar las Adquisiciones tiene un componente de gestión financiera que implica el monitoreo de los pagos efectuados al vendedor. Esto asegura que se cumplan las condiciones de pago definidas en el contrato y que la compensación del vendedor se corresponda con su avance, según lo establecido en el contrato. Una de las consideraciones principales a tener en cuenta cuando se realizan pagos a proveedores es que exista una estrecha relación entre los pagos efectuados y el trabajo realizado.

El proceso Administrar las Adquisiciones revisa y documenta de qué manera se está desempeñando o se ha desempeñado un vendedor basándose en el contrato y establece acciones correctivas cuando sean necesarias. Esta revisión del desempeño puede utilizarse para medir la competencia del vendedor para llevar adelante trabajos similares en futuros proyectos. También se llevan a cabo evaluaciones similares cuando se debe confirmar que un vendedor no está cumpliendo con sus obligaciones contractuales y cuando el comprador contempla adoptar acciones correctivas. Administrar las Adquisiciones incluye gestionar la finalización anticipada del trabajo contratado (por causa, conveniencia o incumplimiento) de conformidad con la cláusula de rescisión del contrato.

Los contratos pueden ser modificados por mutuo consentimiento en cualquier momento con anterioridad al cierre del contrato, de acuerdo con los términos del contrato relativos al control de cambios. Es posible que

dichas modificaciones no siempre beneficien por igual al vendedor y al comprador

Gráfico 4. Administrar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.



Fuente: Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.Pag.286.

D. **Cerrar las Adquisiciones:** Es el proceso de completar cada adquisición para el proyecto. Brinda apoyo al proceso Cerrar el Proyecto o la Fase, ya que implica verificar que la totalidad del trabajo y de los entregables sean aceptables.

El proceso Cerrar las Adquisiciones también implica actividades administrativas, tales como finalizar reclamaciones abiertas, actualizar registros a fin de reflejar los resultados finales y archivar dicha información para su uso en el futuro. Cerrar las Adquisiciones aborda cada contrato aplicable al proyecto o a una fase del mismo. En proyectos de fases múltiples, puede suceder que el plazo de vigencia de un contrato sea aplicable únicamente a una fase determinada del proyecto. En estos casos,

el proceso Cerrar las Adquisiciones cierra las adquisiciones aplicables a dicha fase del proyecto. Las reclamaciones no resueltas pueden estar sujetas a litigio luego del cierre. Los términos y condiciones del contrato pueden prescribir procedimientos específicos para el cierre del contrato.

La finalización anticipada de un contrato es un caso especial de cierre de una adquisición, que puede deberse a un acuerdo mutuo entre las partes, al incumplimiento de una de las partes o a la conveniencia del comprador, siempre que el contrato así lo prevea. Los derechos y responsabilidades de las partes en caso de finalización anticipada están incluidos en una cláusula de finalización del contrato. Según los términos y condiciones de la adquisición, el comprador puede tener derecho a dar por finalizada la totalidad del contrato o una parte del proyecto, en cualquier momento, por justa causa o por conveniencia. Sin embargo, de acuerdo con dichos términos y condiciones del contrato, es posible que el comprador tenga que compensar al vendedor por los preparativos de este último, y por los trabajos completados y aceptados relacionados con la parte del contrato rescindida.

Gráfico 5. Cerrar las Adquisiciones: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.



Fuente: Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.Pag.290.

La implementación de los procesos antes mencionados depende de los requisitos del proyecto a ejecutar.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN PRIVADA

A continuación se llevará a cabo una presentación de las cuatro fases dadas por el PMI con un enfoque para el sector de la construcción. Y para cada una de ellas se presentaran los posibles riesgos tanto para contratante para contratista.

Las actividades a desarrollar varían dependiendo del tipo de adquisición que se va a realizar, para el presente trabajo se diferencian todos los procesos en dos tipos de adquisiciones que normalmente se dan en las obras civiles. Los servicios comprenden suministro e instalación, servicios especializados y mano de obra y el otro los insumos donde se incluyen todos los requeridos para obras civiles (Acero, cemento, arena, herramienta menor, entre otros).

Ahora bien el estudio de los riesgos se centra en estos dos grupos (Servicios e Insumos) para los cuatro procesos de adquisiciones, separando sus implicaciones en la figura del CONTRATANTE como para el CONTRATISTA, veamos como:

3.1. Planificación de adquisiciones:

Como se trató en la etapa de planeación dada por el PMI en el capítulo anterior, consiste en identificar como se gestionarán los procesos de adquisición, desde la elaboración del documento de la adquisición hasta el cierre del contrato.

Para servicios:

A continuación se identifican algunas actividades a tener en cuenta en la etapa de la planificación para la adquisición de servicios de una obra civil, ellos son:

- **Identificar el tipo de servicio:** Consiste en revisar el alcance del proyecto y las actividades inherentes y sus requerimientos.
- **Juicio de expertos:** Consultar con personal especializado dependiendo del tipo de adquisición que se quiera tener.
- **Lista Clinton:** Es como se le conoce a una "lista negra" de empresas y personas vinculadas de tener relaciones con dineros provenientes del narcotráfico en el mundo, la lista es emitida por la Oficina de Control de Bienes Extranjeros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos.³
- **Presupuesto:** Se consulta el presupuesto que se tiene asignado para el desarrollo del proyecto.
- **Hoja de vida:** Se debe tener presente los posibles requerimientos nivel de especialidad de las empresas y personas que interactúan con el proyecto.

Para insumos:

Comprenden desde insumos menores como herramientas como materiales esenciales para la construcción como el cemento, hierro, entre otros.

- **Cantidades:** Desde la etapa de planificación se debe conocer las cantidades requeridas en el proyecto para definir el criterio de escogencia y selección.
- **Especificaciones y/ o características:** La identificación clara de las especificaciones brinda al proyecto agilidad en la ejecución y calidad en sus actividades.
- **Referencias comerciales:** La experiencia de un proveedor a través de las obras brinda seguridad y tranquilidad en el proceso de adquisición.

³ WIKIPEDIA (En línea). <http://es.wikipedia.org/wiki/Lista_Clinton> (Consulta en 18 de Enero de 2013)

- **Ofertas en el mercado:** El inventario en el mercado del insumo en esta etapa se convierte en un factor determinante para la programación de ejecución de obra.

Riesgos asociados etapa planeación

A continuación se enumeran los riesgos para el contratante y contratista en la etapa de PLANEACION según los aspectos vistos anteriormente.

- **Contratante:**
 - Trabajar con variables subjetivas que generan un sesgo en la selección.
 - Omisión de las coberturas para el tipo de servicio a contratar que logran que se asuman riesgos responsabilidad del contratista.
 - Desfase en las cantidades de obra.
- **Contratista:**
 - Baja capacidad de respuesta ante una garantía.
 - Capacidad de respuesta deficiente para atender

3.2. Efectuar la adquisición

En esta etapa se debe aterrizar todas las consultar realizadas, comprende elaboración de procedimientos de adquisición desde la solicitud de las ofertas a proveedores preseleccionados hasta la compra del servicio o insumo.

Para servicio:

Igualmente que en la etapa de planeación se identifican una serie de actividades a tener en cuenta para realizar la adquisición. Ellos son:

- **Empresa legalmente constituida:** Comprende la escogencia de empresas o personas naturales legalmente constituidas, con identificación plena ante los entes reguladores.
- **Política de seguridad para empleados:** Consiste en asegurar que todos los servicios contratados por menores que sean, garanticen el pago de seguridad social, parafiscales, nomina entre otros de sus colaboradores.
- **Cumplimiento de exigencias legales establecidas por actividad:** En algunas oportunidades el cliente o dueño del proyecto establece normativas de índole legal, como son el pago mensual de parafiscales, permisos ambientales por vertimientos, verificación de calidad del aire, entre otras.
- **Competencia laboral:** El posible vendedor debe asegurar la competencia laboral de sus empleados, relacionando los respectivos certificados que certifiquen la calidad y las buenas prácticas.

Para insumos:

La adquisición de los insumos se centra en establecer estrategias de calidad, tiempos de entrega y costos. A continuación se enumeran algunas actividades que interfieren en la gestión de adquisición de un insumo:

- **Tiempo de entrega:** Se establece dependiendo del desarrollo que requiera la obra, los proveedores deben asegurar la efectividad en la entrega del bien.
- **Especificaciones y/o características:** La ambigüedad en los requerimientos es una constante que se debe mitigar con la definición precisa de los requerimientos. En éste punto resulta la comunicación una herramienta fundamental para el éxito de la adquisición.
- **Solicitud de ofertas:** El procedimiento para la adquisición de insumos deben establecer criterios de selección que demuestren transparencia en los procesos y no dar lugar a inconsistencias o selecciones subjetivas que llevan a opacar las funciones de compras.

Riesgos asociados etapa adquisición:

A continuación se enumeran los riesgos para el contratante y contratista en la etapa de ADQUISICION según los aspectos vistos anteriormente.

- **Contratante:**

- Baja capacidad operativa para evaluar las propuestas.
- Capacidad técnica para evaluar las propuestas.
- Omisión de criterios definidos en la etapa de planeación.
- Utilización de técnicas subjetivas para la selección de servicios.
- Deficiencia en criterios de aceptación para los materiales o equipos requeridos.
- Utilización de técnicas subjetivas para la selección de materiales o equipos.
- Generación de cambios a los modelos de negocios.
- Cambio de las especificaciones definidas en etapa de planeación.

- **Contratista:**

- Demora en el tiempo de presentación de las ofertas.
- Profesionales con nivel de conocimiento diferentes a los requeridos.
- Cambios de especificaciones de equipos o materiales para el desarrollo de la actividad
- Generación de cambios a los modelos de negocios.
- Cambio de las especificaciones definidas en etapa de planeación

3.3. Administrar la adquisición

Esta etapa comprende aquellas actividades de revisión y seguimiento que aseguran el cumplimiento de lo establecido contractualmente.

Para servicios:

Los riesgos asociados a ésta etapa comprenden una revisión exhaustiva de las condiciones de ejecución establecida en la etapa anterior, entre otros los mayores aspectos a tener en cuenta son:

- **Cumplimiento de la legislación en riesgos laborales:** Consiste en asegurar que las partes cumplan con su responsabilidad legal y sus procesos sean transparentes ante cualquier ente regulador del estado o quien haga sus veces.
- **Administración de la seguridad social:** El pago oportuno de la seguridad social da tranquilidad a las partes, ya que están cubiertos ante cualquier eventualidad en la ejecución del proyecto.
- **Pago periódico de nómina por el tiempo laborado:** Una de las mayores flaquezas que presenta el medio constructor son las demoras en el pago a sus empleados, situación que pone en riesgo el normal desarrollo de una obra de construcción.
- **Administración de las actividades establecidas en los contratos o relaciones legales entre las partes:** Todas las actividades desarrolladas deben estar primeramente aseguradas por una entidad habilitada para tales fines y deben estar claramente definidas por el CONTRATANTE y CONTRATISTA.
- **Manejo de otrosi:** Aquellas actividades NO contempladas en el contrato o convenio inicial debe ser identificada antes de su realización, de lo contrario el riesgo de fracaso en la administración del contrato es latente. Aquellas actividades que salen de lo establecido inicialmente deben incorporasen mediante otrosi que trae consigo la actualización de las pólizas.
- **Administración de los anticipos en el contrato:** Aunque no es de carácter obligatorio la mayoría de contratación en las obras civiles comprenden un anticipo porcentual al monto total del contrato. Este porcentaje es previamente acordado entre las partes y no está limitado por instancias legales.

Sirve para dar comienzo al proyecto, ya que generalmente el tiempo contractual comienza una vez se realiza el desembolso de los dineros que tienen la figura de anticipo.

- **Administración de los retenidos en un contrato:** Existen acuerdos previamente definidos en la etapa anterior sobre los dineros provenientes de la ejecución de una obra civil, una parte se entrega al contratista por sus labores y la otra es retenida por el CONTRATANTE o dueño del proyecto con el fin de garantizar el pago oportuno del CONTRATISTA de todas sus obligaciones legales ya que éste último es solidario ante alguna falta legal.

- **Trazabilidad de los insumos utilizados:** La calidad en un proyecto civil no es negociable, debe existir la trazabilidad de los insumos empleados en la obra así como de sus características como forma de instalación, garantía, proveedor, entre otros.

Para insumos:

La caracterización de cada insumo es fundamental en la administración de un almacén de una obra civil, es allí donde los riesgos inherentes al uso y la aplicación se pueden mitigar. Para citar algunos ejemplos esta: i) Los retardantes son aquellos químicos que brindan mayor tiempo de manipulación en el concreto, una caracterización o manipulación errada puede involucrar pérdidas en materiales, mano de obra y herramientas suponiendo que no fue retardante sino acelerante que hace el efecto contrario al concreto. Para mitigar esto a continuación se identifican algunas actividades a tener en cuenta:

- **Recepción e identificación:** Se deben establecer procedimientos para la recepción e identificación de los insumos, y para que fue adquirido.

- **Almacenamiento y manejo:** Es fundamental que los insumos tengan la menor rotación dentro del almacén de obra, antes de ser entregados a los frentes de trabajo para su uso. La estandarización en la entrega de los

insumos genera una adecuada trazabilidad necesaria para la aplicación de las garantías de los productos si es del caso.

- **Fecha de vencimiento:** Algunos insumos tienen fecha de vencimiento que da lugar a un uso ágil del mismo, y así no generar pérdidas en material o sobrecostos en fletes.

- **Ficha técnica y hojas de seguridad:** Todo insumo que maneje riesgo para la integridad humana debe estar debidamente rotulado y caracterizado, esto brindará un manejo adecuado del mismo, seguro.

- **Cumplimiento de garantías:** Algunos insumos por su particularidad generan cierta incertidumbre en la manipulación e instalación, como por ejemplo las griferías especiales. Los proveedores aseguran la mitigación o desaparición de sus postventas con la exigencia de un instalador especializado en su producto. Pero a nivel general el proyecto debe establecer mecanismos para la adjudicación de las garantías de los insumos, los cuales no necesariamente dependen del instalador como se mostró anteriormente.

Riesgos asociados etapa administración:

A continuación se enumeran los riesgos para el CONTRATANTE y CONTRATISTA en la etapa de ADMINISTRACIÓN.

- **Contratante:**
 - Conformación legal de las partes que sean naturales o jurídicas.
 - Responsabilidad solidaria del CONTRATANTE o DUEÑO DEL PROYECTO frente a los incumplimientos de carácter laboral por parte del CONTRATISTA.
 - Veracidad en tiempos de entrega para optimizar el desarrollo de un proyecto.
 - Cumplimiento de las obligaciones del régimen laboral para tranquilidad y confianza del vendedor hacia el comprador.

- Legalidad en las actividades desarrolladas en el proyecto.
- Imprecisión en los criterios de aceptación de una actividad.
- Deficiencias en registro de actividades y trazabilidad de las mismas.
- Almacenamiento inadecuado de productos o equipos suministrados por el cliente o dueño de la obra.
- Uso irracional de los insumos en actividades.

- **Contratista:**

- Entregables que no cumplen con los criterios de aceptación definidos.
- Desarrollo de actividades por fuera del objeto del contrato.
- Incumplimiento de la legislación laboral originado por la informalidad en la contratación.
- Procedimientos deficientes para la ejecución, administración y cierre de los contratos.
- Ampliación de plazo de ejecución por cambios en las especificaciones.

3.4. Cierre de las adquisiciones:

Esta etapa desliga toda relación laboral y/o contractual con las partes, busca poner fin a las condiciones, exigencias, cláusulas adicionales, garantías que se pudieron dar en la etapa de adquisición y administración de las adquisiciones:

Para servicios:

Es el proceso que cierra todas las contrataciones, las cuales implican cierre de actividades administrativas, operativas y adicionales que se dieron efectuando y administrando la adquisición o adquisiciones. De existir alguna reclamación no resuelta puede estar sujeta a litigio luego del cierre. A continuación se enumeran algunas actividades a tener en cuenta para ésta etapa.

- **Cierre contractual de contrato:** Consiste en cierre de las partes que contrajeron compromisos legales, esta se hace a través de un acta de liquidación donde se enuncie el valor del contrato, sus adiciones u otro si, el estado de pago y la amortización que se le había realizado al anticipo si aplica preferiblemente se debe lograr amortizar el 100% antes de llegar a ésta etapa.

- **Pago de parafiscales:** El oportuno pago mensual de la seguridad social y parafiscales dan un parte de tranquilidad a las partes y a la vez limitan futuras reclamaciones por parte de los trabajadores.

- **Pago del FIC:** En primer lugar se debe definir que es FIC *“El FIC es el producto de la exoneración a la Industria de la Construcción de la obligación de contratar aprendices, haciendo que los empleadores de la construcción deban contribuir mensualmente con una suma igual a un (1) salario mínimo legal mensual vigente por cada cuarenta (40) trabajadores que laboren bajo sus órdenes”*⁴

Ahora bien, éste pago puede darse en el desarrollo o finalizando el contrato o adquisición, pero es primordial tener el paz y salvo o certificación que exonera al contratista de éste pago para poder hacer el cierre de la adquisición.

- **Actualización de pólizas por el valor ejecutado:** El sistema de verificación para el correcto cierre de la adquisición consiste en remitirse a los porcentajes establecidos en el contrato con respecto a cada una de las garantías exigidas en el desarrollo del contrato (*Esta información se debe haber establecido desde la etapa de planificación*). Y verificar que según el valor final del contrato, las coberturas cumplan en dinero y vigencia.

- **Expedición de Paz y Salvo del CONTRATISTA:** El contratista debe expedir un paz y salvo dirigido al CONTRATANTE O DUEÑO DEL

⁴ REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto 2375. 1974.
REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO Resolución 02370. 2008.

PROYECTO en papel membretado y preferiblemente sellado por notaria del estado, donde conste el pago a satisfacción de todas las actividades ejecutadas en el contrato suscrito entre las partes. Por otro lado el hecho de cancelar parcialmente las actividades ejecutadas por el CONTRATISTA expresa el recibo a satisfacción del CONTRATANTE o DUEÑO DEL PROYECTO, por lo cual cualquier reclamación a futuro será cubierto con las pólizas revisadas con anterioridad.

Para insumos:

En ocasiones el cierre de las adquisiciones se limitan al pago por el artículo o insumo recibido, derivando de esto la negación a devoluciones, vencimientos tempranos, entre otros. A continuación se enuncian algunos aspectos a tener en cuenta para el cierre de la adquisición de insumos:

- **Expedición de garantías:** Para algunos insumos especiales en los cuales tanto su manejo, su instalación, su uso y mantenimiento, se salen de los parámetros convencionales de un artículo de construcción, como por ejemplo las griferías. Exigen un respaldo de calidad que garantice la funcionalidad a través del tiempo, tiempo que en algunas circunstancias puede establecer el CONTRATANTE, pero la mayoría de las veces está limitada por lo fabricantes.
- **Devolución por material defectuoso:** La parametrización en los criterios de recepción cumple un papel fundamental para establecer la devolución o la adquisición de un insumo. La falencia de éste procedimiento acarrea a sobrecostos e inconsistencia en la entrega a satisfacción de una actividad o proyecto.
- **Destino final de material de stock:** La asignación del destino final de los insumos no empleados en las actividades contratadas generan incertidumbre si se carece de un sistema de reutilización. En algunas ocasiones es

beneficioso ya que estos son empleados a un menor costo generando una utilidad seguramente superior a la esperada.

• **Trazabilidad:** La calidad de los insumos en las diferentes actividades de un proyecto pueden generar beneficios o inconformismos en el usuario final. Por ejemplo la instalación de un piso en madera puede con el tiempo presentar falencias y deteriorarse a una tasa superior de la esperada. Es allí donde cobra relevancia la trazabilidad u hoja de vida del material, donde se define el proveedor del material, la garantía, fecha e instalador y vigencia de la garantía de la obra, es decir la vigencia de las pólizas exigidas en la etapa de la adquisición.

Riesgos asociados etapa de cierre:

A continuación se enumeran los riesgos para el CONTRATANTE y CONTRATISTA en la etapa de CIERRE.

- **Contratante:**
 - Incompatibilidad en el contrato inicial con el valor final ejecutado.
 - Reclamación del sistema de pago de parafiscales.
 - Coberturas inferiores de pólizas en actividades ejecutadas.
 - Cierres inadecuados de contratos por manejo deficiente de anticipo.
 - Demanda por deudas por actividades ejecutadas por el CONTRATISTA.
 - Falta de garantías por insumos adquiridos necesarios para la ejecución.
 - Omisión de procedimientos de recepción.
 - Carencia de habilidad para la parametrización de despacho de insumos al proyecto.

- **Contratista:**
 - Relación permanente con el CONTRATANTE por obras ejecutadas.

- Propenso a recibir demandas por incumplimientos de ley.
- Sobrecostos por garantías en trabajos no amparados por pólizas.
- Incumplimiento en las fecha de entrega.
- Sobrecostos en reparaciones de insumos defectuoso.
- Re procesos por insumos no especificados para la actividad.

4. EJEMPLO PRACTICO

Antes de comenzar con el ejemplo práctico se aclara que la gestión de riesgos se utiliza desde años atrás a nivel mundial, en Colombia es un tema que apenas se empieza hablar, muestra de ello es que se realizaron gestiones para trabajar las entrevista con cuatro empresas de construcción, obteniendo respuesta de sólo una, la cual brindo información que puede ser aplicable como ejemplo práctico para el presente trabajo, las otras tres, o no manejaban el tema o no autorizaron brindar información.

Ahora bien, cada organización tiene sus procedimientos y mecanismos para la mitigación del riesgo, a continuación se dará un ejemplo práctico que informa la manera de desarrollar los procesos de adquisición en una empresa constructora, que servirá de comparativo para el estudio desarrollado.

En entrevista desarrollada en la empresa A (Por solicitud de la empresa se omite su nombre), se informa el proceso de adquisiciones.

Existen varios tipos de licitaciones a las cuales la empresa consultada es invitada a participar, para el presente trabajo se tomará en la etapa de adjudicación directa del cliente o dueño de la obra, por tratarse de una obra civil para una empresa privada. Esta modalidad de contrato se conoce en nuestro medio como “Contrato llave en mano”.

Para éste tipo de contratos la empresa entrevistada realiza las siguientes actividades asociadas a la contratación:

4.1. Para la etapa de Planificación

- La organización identifica las necesidades del cliente y delimita el alcance de los trabajos.
- Realizan la programación ejecución de obra informando los tiempos de contratación de los insumos o servicios.
- Listado de todas las compras que se van a realizar.
- Se establecen prioridades de compra y se valoran las mismas.
- Se emplea en primera instancia contrato Marco (Proveedores que han ejecutado proyectos anteriores y de uso cotidiano)
- Se hace una preselección que se encuentra en la base de datos de la organización.
- Se hace un listado de posible proponentes y proveedores definidos bien sea por referencias de directorios del medio (AZ de la construcción), medios electrónicos o voz a voz.
- Se hace filtro de proveedores mediante confirmación de referencias en obras anteriores o por juicio de expertos.
- La organización expresa que en la mayoría de situaciones de adquisiciones esta etapa se suprime. La planeación esta sacrificada por la restricción de tiempo. "Los clientes quieren para ya".

4.2. Para la etapa de Adquisición

- Se hace un cronograma de contratación y se valora. Basándose en la programación de la obra.

- Se define el ALCANCE de cada contratación siguiendo los requerimientos dados por el cliente: Entregables solicitados sin adquirir mayor responsabilidad.
- Se realiza un pliego de condiciones dependiendo del tipo de contratación y la exigencia a los subcontratistas. Al igual, se expide un documento de especificaciones donde estipulan los requerimientos mínimos que debe satisfacer un proponente.
- El Director del proyecto establece el alcance y define la tipología del contrato.
- Por medio de una solicitud de cotización se hace la recolección de los posibles oferentes.
- Se hace una parametrización de la aceptación de los procesos. Expresan que las metodologías deben tener practicidad y agilidad.
- Se solicita a los proveedores formalmente la propuesta incluida las condiciones, valor, alcance que incluye, que no incluye. Tiempos costos y todas las condiciones.
- Se le informa a los proponentes que las ofertas deben tener tiempo, forma de pago, lo que incluye, lo que no incluye. Las exigencias depende del tipo de proyecto a desarrollar.
- Se establece un tiempo de homologación, comparación y evaluación de las propuestas.
- Se evalúan tiempos de ejecución ofrecidas, costo, formas de pago, habilidad para hacer mantenimiento a sus equipos por ejemplo, suministro de repuestos, garantías, entre otros. Se manejan tablas porcentuales (Se diseña in situ).
- Se divulgan las propuestas a un comité de calidad para aceptar o rechazar a un proveedor si así lo amerita sea por el monto o la particularidad de la actividad a desarrollar.

4.3. Para la etapa de Administración

- Todo proyecto tiene un coordinador, enlace entre oficina central y proyecto.
- Definen quien va a liderar los procesos de calidad del proyecto y se elaboran listas de chequeo para revisar las actividades o suministros requeridos en el proyecto.
- Se ha estandarizado los tiempos de ejecución, lo cual lleva a una verificación cuantitativa de la eficiencia de los subcontratistas.
- Se controlan básicamente tres variables en cada adquisición: costos, tiempo, calidad servicio.
- Se hace acompañamiento ante algún percance.

Se omiten más actividades de administración por solicitud de la organización.

4.4. Para la etapa de cierre

La organización omite información para procesos de la organización.

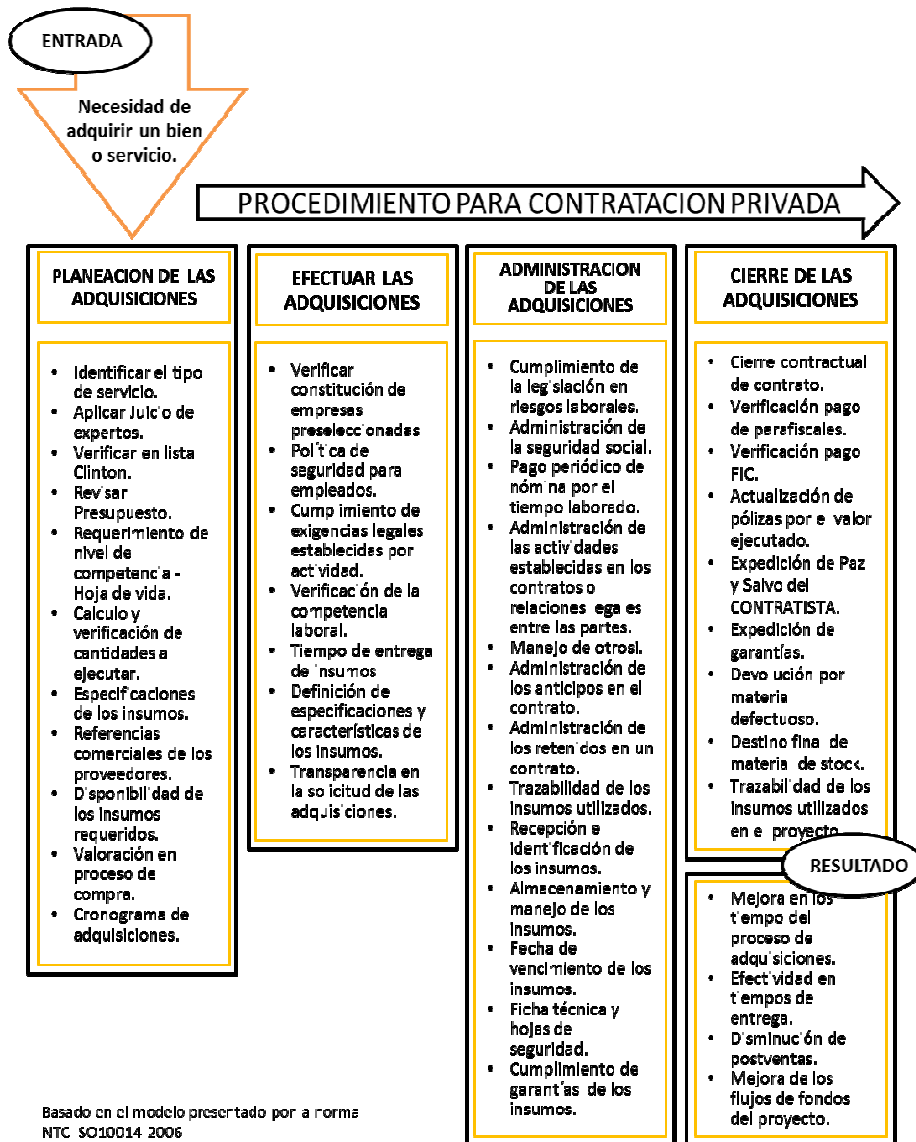
5. CONCLUSIONES

- El proceso de adquisiciones de la organización entrevistada aunque no está delimitada por los pasos explicados en el presente trabajo, poseen una estructura similar al modelo dado. Muestra de ello fue la identificación en el proceso de planificación la verificación por medio de la lista Clinton a los proponentes para el desarrollo de cualquier proyecto.
- El proceso de la organización citada ofrece al modelo la valoración de los procesos de compra y el cronograma de las adquisiciones necesarias para la adecuada ejecución del proyecto.
- El proceso de identificación de riesgos explicados, lo limita sólo las particularidades de los proyectos y su aplicación depende del análisis que realice gerente de proyecto o director de la obra y brinda a cada actividad su radiografía y sus posibles mejoras, garantizando la correcta ejecución de las mismas.
- Todas las adquisiciones deberán satisfacer las necesidades específicas del proyecto y estar alineadas según la política de la organización.
- Tal como lo establece el PMbok en la página 268 “Las diferentes actividades involucradas en los procesos de Gestión de Adquisiciones del Proyecto conforman el ciclo de vida de un contrato. Si se gestiona activamente el ciclo de vida de un proyecto y se redactan cuidadosamente

los términos y condiciones de las adquisiciones, algunos riesgos identificables del proyecto pueden evitarse, mitigarse o transferirse a un vendedor”

- Las actividades de adquisición se consideran primordiales en la realización de un proyecto de construcción, por lo cual se hace necesario preparar el equipo de trabajo y los posibles contratistas para ejecutar lo contratado en el tiempo, recursos y características pactadas.
- El no contar con una metodología sistemática para adelantar las adquisiciones o contrataciones en un proyecto de obra civil tiene como consecuencia una disminución de utilidades por parte de la empresa constructora, retrasos en el tiempo de entrega del proyecto y posibles acciones legales en términos de hacer efectiva las pólizas de cumplimiento terminando por afectar su reputación y credibilidad
- En el gráfico 6 se encuentra el modelo para contratación privada que contempla los requisitos estudiados se presenta a continuación de manera resumida es:

Gráfico 6. Procedimiento para la contratación privada.



Fuente: autor

BIBLIOGRAFÍA

- AHMED, S.M., and KANGARI, Analysis of Client-Satisfaction Factors in Construction Industry. Journal of Management in Engineering, ASCE 11(2). March 1995. Volumen 11, Numero 2.
- Guía De Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) 4ta Edición.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, Construction procurement – Part 1: Processes, methods and procedures. ISO,2010, (ISO10845-1)
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Gestión del riesgo Principios y directrices ICONTEC, 2011 (NTC ISO 31000)
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Gestión de la calidad. Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos, ICONTEC, 2006 (NTC ISO 10014)
- REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto 2375. 1974.

- REPUBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO Resolución 02370. 2008.
- Ron Watermeyer. Building trust, A platform for best practice construction procurement En: ISO Focus+. Genova, Suiza. Septiembre de 2011. Volumen 2, no. 8. P. 24-26. ISSN 1729-8709.
- WIKIPEDIA (En línea). <http://es.wikipedia.org/wiki/Lista_Clinton> (Consulta en enero 18 de 2013)