

**MODELO PARA LA APLICACIÓN DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES A
LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**LINA MARIA BARROS ORTIZ
MONICA MAGOLA QUINTERO AZUERO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION
BUCARAMANGA**

2011

**MODELO PARA LA APLICACIÓN DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES A
LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.**

**LINA MARIA BARROS ORTIZ
MONICA MAGOLA QUINTERO AZUERO**

**Monografía para Optar el Título de
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**Director
JOSE IVORRA VALERO
Director de Proyecto**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
BUCARAMANGA
2010**

TABLA DE CONTENIDO

Pág._Toc293051101

_Toc293051103

INTRODUCCION	14
1. OBJETIVOS	16
1.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
2. JUSTIFICACION	18
3. MODELOS DE GESTION	20
3.1 GERENCIA DE ADQUISICIONES	20
3.2 ROL DEL GERENTE DE ADQUISICIONES	21
3.3 OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES	23
3.4 IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA GESTION DE ADQUISICIONES	24
3.5 BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES	25
3.6 PROCESOS DE LA GESTION DE ADQUISICIONES	27
3.6.1 Planificación de las Adquisiciones	28
3.6.2 Efectuar las Adquisiciones	33
3.6.3 Administración de las Adquisiciones	37
3.6.4 Cierre De Las Adquisiciones	39
3.7 CONTRATACION PÚBLICA Y PRIVADA	40
3.7.1 Contratación Privada	41
3.7.2 La Contratación Pública según la ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007	41
3.8 SELECCIÓN DE METODOS DE AQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	46
3.8.1 Licitación Pública	46
3.8.2 Selección Abreviada	47
3.8.3 Concurso de Méritos	47
3.8.4 Contratación Directa	48

3.9 TIPOS DE CONTRATOS	49
3.9.1 Precio Fijo	49
3.9.2 Costo Reembolsable	51
3.9.3 Tiempo y Materiales	52
3.9.4 Orden de Compra	52
4. GESTION DE CALIDAD EN ADQUISICIONES	54
4.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000	54
4.1.1 Proceso de Compra	55
4.2 CONTROL DE CALIDAD	56
RIESGOS EN LA GESTION DE COMPRAS O ADQUISICIONES Y EVALUCION DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION	59
5.1 GENERALIDADES	59
5.2 GESTION DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	61
5.3 RIESGOS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION	66
5.4 RIESGOS EN LA GESTION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION	66
5.4.1 Manejo de los Riesgos	68
5.4.2 Traslado del Riesgo	71
8.1.2 Traslado del Riesgo:	71
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS DOCUMENTALES	75
ANEXOS	78

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A GUIA PARA LA EVALUACION DE PROVEEDORES	79
ANEXO B HISTORIAL EVALUACION DE PROVEEDORES	84
ANEXO C SELECCIÓN DE PROVEEDORES	84
ANEXO D SOLICITUD DE BIENES O SERVICIOS	88
ANEXO E FORMATO DE ORDEN DE COMPRA O ALQUILER	91
ANEXO F CONTRATO DE OBRA PÚBLICA	92
ANEXO G MODELO DE CONTRATO PRIVADO	128

RESUMEN

TITULO: Modelo para la aplicación de la Gerencia de Adquisiciones a la industria de la Construcción¹

AUTOR (AS): BARROS ORTIZ Lina María, QUINTERO AZUERO Mónica Magola**.

PALABRAS CLAVES: Adquisiciones, Contingencia, Eficiencia, Estandarización, Valor Agregado, Juicio de Expertos, Insumos.

DESCRIPCIÓN O CONTENIDO:

Los Departamentos de compras o adquisiciones son considerados las áreas más exigentes dentro de las empresas, pues en ellas las expectativas de la organización en cuanto a precios se ve reflejada, como a su vez lo concerniente a los financiamientos y disponibilidad, entre otros, con las expectativas de los clientes quienes buscan satisfacer sus necesidades. De aquí nace la importancia de implantar la gerencia de adquisiciones en las organizaciones, ya que de esta manera se genera un valor agregado en lo que respecta a la calidad de los insumos, disminución de costos, tiempos de entrega, implementación de herramientas tecnológicas y en el manejo correcto del flujo de los materiales.

Debido al crecimiento en el país de la industria de la construcción, las empresas del sector se han visto envueltas en un ambiente crecientemente competitivo, donde el consumidor es cada vez más exigente en cuestiones de calidad y en la constante búsqueda de precios razonables, por ello es necesario que las organizaciones del sector puedan producir a bajos costos con la calidad requerida por el cliente final, para esto es necesario implementar un plan de gestión de adquisiciones que valore y controle todos los aspectos pertinentes a las compras requeridas por la organización.

A partir de lo anterior la presente monografía tiene como objetivo proporcionar a las organizaciones de la industria de la construcción un modelo aplicable a la gerencia de adquisiciones en sus procesos documentados de igual manera la importancia de la implementación de la misma, analizando los valores agregados más sobresalientes generados por su adecuada aplicación con una descripción de los conceptos básicos de la gerencia de adquisiciones a nivel general

¹ Monografía

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Ingeniería Civil. Especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción. Director: José Ivorra Valero.

ABSTRACT

TITLE: Model for the implementation of Procurement Management to the Construction Industry

AUTHOR : Lina Maria Barros Ortiz, Monica Quintero Azuero.

KEYWORDS: Acquisition, Contingency, Efficiency, Standardization, Value Added, Expert Judgement, Supplies.

DESCRIPTION / CONTENT:

The Departments of purchases or acquisitions are considered the most demanding tasks within firms because in them the expectations of the organization in terms of prices is reflected, as to turn with respect to financing and availability, among others, with expectations of customers who seek to satisfy their needs. Hence the importance of implementing procurement management in organizations, because in this way creates an added value in relation to the quality of inputs, cost reduction, delivery, implementation of technological tools and appropriate management of material flow.

Due to growth in country's construction industry, the companies have been involved in an increasingly competitive environment where consumers are increasingly demanding quality issues and the constant search for affordable, so is necessary for organizations in the sector to produce at low cost with the quality required by the customer, for this is necessary to implement a procurement management plan to assess and control all matters pertaining to purchases required by the organization.

From the foregoing, the present paper aims to provide organizations of the construction industry a model applicable to the procurement management processes similarly documented the importance of implementing the same, the scoring aggregates Rated generated by its proper application with a description of the basics of procurement management across the board.

[†] Monograph

^{**} Physical - mechanical Sciences Faculty, Civil Engineering School, Eng. José Ivorra Valero

GLOSARIO

ACUCIOSO: Diligente, solícito, presuroso.

ADQUISICIONES: Compra de productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto para realizar el trabajo.

CONCESIONARIO: Dicho de una persona o de una entidad: A la que se hace o transfiere una concesión.

CONSUMIDOR: Persona que compra productos de consumo.

CONTINGENCIA: Posibilidad de que algo suceda o no suceda.

EFICACIA: Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

EFICIENCIA: Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.

ESTANDARIZACION: es la redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos contruidos independientemente, así como garantizar el repuesto en caso de ser necesario, garantizar la calidad de los elementos fabricados la seguridad de funcionamiento y para trabajar con responsabilidad social.

HONORARIOS: Es la remuneración a la actividad, prestación o trabajo realizado por una persona natural sin vínculo laboral o jurídico, en el cual predomina el actor intelectual sobre el puramente material o mecánico.

INSUMOS: Son los bienes y servicios que incorporan al proceso productivo las unidades económicas y que, con el trabajo de los obreros y empleados y el apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios con un valor agregado mayor.

JUICIO DE EXPERTOS: Es un conjunto de opiniones que pueden brindar profesionales expertos en una industria o disciplina, relacionadas al proyecto que se está ejecutando.

RENTANBILIDAD: es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular.

VALOR AGREGADO: Es el valor adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo.

INTRODUCCION

Algunas empresas de construcción cuentan con departamentos de compras, que en muchos casos son insuficientes debido a una mala planificación de los procesos, por lo cual, es importante implementar la gerencia de adquisiciones, la cual debe contar con una estructura adecuada para adquirir bienes, productos y servicios en las más óptimas condiciones en términos de precios, financiamiento, calidad, disponibilidad, oportunidad, eficiencia y eficacia; generando con esto un valor agregado en las organizaciones y en los entregables de las mismas.

El Departamento de compras o adquisiciones es una de las áreas más exigentes dentro de las empresas, ya que relaciona las expectativas de la organización en cuanto a precios, financiamientos y disponibilidad, entre otros, con las expectativas de los clientes quienes buscan satisfacer sus necesidades. Por ello, la importancia de implantar la gerencia de adquisiciones en las organizaciones, ya que de esta manera se genera un valor agregado en lo que respecta a la calidad de los insumos, disminución de costos, tiempos de entrega, implementación de herramientas tecnológicas y en el manejo correcto del flujo de los materiales.¹

Por lo general, las empresas del sector de la construcción organizan de manera independiente cada uno de los proyectos a ejecutar, ya sean estos simultáneos o secuenciales, sin embargo, el objetivo de cada uno de estos es desarrollar un producto con los más altos estándares de calidad, generando de igual manera las mayores utilidades posibles en el desarrollo del proyecto para beneficio de la organización. A partir de ello se plantea un departamento que se encargue de las compras o adquisiciones de bienes y servicios de manera centralizada o por cada

¹ CHACON, José. La gestión de compras y el manejo de inventarios como herramienta fundamental en el logro de objetivos corporativos en empresas comercializadoras de vinos. Disponible en la Web: [http://www.monografias.com/trabajos61/gestion-compras-manej inventarios/gestion-compras-manej-inventarios.shtml](http://www.monografias.com/trabajos61/gestion-compras-manej-inventarios/gestion-compras-manej-inventarios.shtml)

proyecto, para así, de la mano de los requerimientos técnicos solicitados por el personal encargado de la ejecución, optimizar las negociaciones y conseguir los mayores beneficios posibles obteniendo un resultado satisfactorio para la organización y para el cliente.

La gerencia de las adquisiciones en este tipo de organizaciones debe incluir todos los procesos para la adquisición o compra de bienes y servicios necesarios para cada proyecto de la organización y una correcta aplicación de ésta ayuda lograr los objetivos estratégicos de la empresa. ²La buena práctica de modelos de gestión de adquisiciones de bienes y servicios, proporciona a las organizaciones mayor control y mejores resultados en cuanto a que se obtienen productos conformes que satisfagan las necesidades del cliente final, con condiciones de negociación favorables a la organización.

² BARQUIN MORALES, Janelly. Generalidades sobre la Gestión de Compras. Julio de 2008. Disponible en la Web: <http://www.gestiopolis.com/marketing/generalidades-sobre-la-gestion-de-compras.htm>. Gestiopolis.com.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a las organizaciones de la industria de la construcción un modelo aplicable a la gerencia de adquisiciones en sus procesos, documentando de igual manera la importancia de la implementación de la misma, determinando los valores agregados más sobresalientes generados por su adecuada aplicación.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir los conceptos básicos de la gerencia de adquisiciones a nivel general, sus principios básicos y funciones específicas y documentar la importancia económica de la implementación de la misma en las organizaciones.
2. Determinar los procesos que se deben implantar dentro de la gestión de adquisiciones de cada organización, bajo los lineamientos establecidos en las mismas, con el fin de que puedan tomar decisiones acertadas en las compras de bienes o servicios, con una adecuada planificación y con criterios establecidos para seleccionar y evaluar proveedores, manteniendo así un control en las compras hasta el momento del cierre del proyecto
3. Identificar los posibles riesgos que se puedan presentar y afecten el plan de gestión de las adquisiciones de las organizaciones, con el fin de reducir las amenazas o establecer planes de acción que mitiguen los efectos en el evento que ocurran.
4. Establecer parámetros para que las empresas implementen el aseguramiento de la calidad en el proceso de adquisiciones, que les permita garantizar la compra de productos o servicios con las

especificaciones técnicas requeridas, adecuados estándares de calidad, precios competitivos y cumplimiento en los tiempos de entrega.

5. Desarrollar un modelo de control de adquisiciones enfocado a las empresas del sector de la construcción, de acuerdo a los procesos y parámetros de la gerencia de adquisiciones, que incluirá los formatos sugeridos para este fin.

-

2. JUSTIFICACION

Debido al crecimiento en Colombia de la industria de la construcción, las empresas del sector se han visto envueltas en un ambiente crecientemente competitivo, donde el consumidor es cada vez más exigente en cuestiones de calidad y en la constante búsqueda de precios razonables, por ello es necesario que las organizaciones del sector puedan producir a bajos costos con la calidad requerida por el cliente final, para esto es necesario implementar un plan de gestión de adquisiciones que valore y controle todos los aspectos pertinentes a las compras requeridas por la organización.³

Es además importante determinar los valores agregados que se generan del correcto desarrollo de los procesos de la gestión de adquisiciones en una organización de este tipo, para así concentrar esfuerzos en las actividades realmente relevantes y determinar la incidencia del área de adquisiciones de la organización en las utilidades de la misma.

El área de compras o adquisiciones se convierte en un punto neurálgico en la Organización, ya que mediante la acertada o incorrecta aplicación de planes de adquisiciones⁴, se optimizan recursos y se mejoran resultados o se pueden generar por el contrario fugas importantes de capital y recursos de la organización.

Por todo lo anterior, al identificar los valores agregados más sobresalientes que aporta la gerencia de adquisiciones a las organizaciones, se puede desarrollar un modelo o plan de adquisiciones aplicable a cualquier empresa de la industria de la

³ FERRERO, Diego. Cual es el Rol del Gerente de Abastecimientos disponible en Web: www.dl.com.co/local/gerente.pdf

⁴ NAVARRO, Eduardo. Gestipolis.com. Mejoras en la Gestión de Compras. Producción, Procesos y Operaciones. Septiembre de 2006 disponible en la Web: <http://www.gestipolis.com/canales6/mkt/mercadeopuntocom/la-gestion-de-compras.htm>

construcción, de modo que se genere mayor control de recursos y mejores resultados.

3. MODELOS DE GESTION

3.1 GERENCIA DE ADQUISICIONES

La gerencia de adquisiciones dentro de una organización de cualquier tipo, es el área encargada de adquirir los bienes y servicios que necesita la misma al precio justo, en la cantidad necesaria, con la mejor calidad, el producto controlado, dentro del menor tiempo posible, con capacidad y disponibilidad adquisitiva asegurada, y con cumplimiento, para esto debe establecer normas, políticas y procedimientos, de acuerdo con las condiciones y necesidades de la empresa.⁵

En las empresas del sector de la construcción, dependiendo del tamaño y los requerimientos de la misma, la gerencia de adquisiciones puede centralizar todas las adquisiciones de la organización o administrar las adquisiciones por cada proyecto, sin embargo, las funciones y procedimientos son básicamente los mismos.

Esta gerencia debe estar al día con los cambios sociales, culturales, técnicos y tecnológicos que puedan generar ahorro de costos, mejora de calidad de materiales, mejora de servicios de adquisición y distribución.

Es importante que el área de adquisiciones establezca procesos claros y que documente cada uno de estos con el fin de controlar cada etapa de las compras, en estos procesos se debe tener en cuenta una etapa de planeación, que identifique las necesidades del producto o bien requerido,⁶ seguida de la planificación de la contratación, de la selección y evaluación de los proveedores, y

⁵ REVISTA LA BARRA - CUAL ES EL PERFIL DE UN GERENTE DE COMPRAS EDICION 3.
<http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-31/especial-de-compras/cual-es-el-perfil-de-un-gerente-de-compras.htm>

⁶PROVEEDORESENLARED.COM.AR LA GESTION DE COMPRAS.
<http://www.proveedoresenlared.com.ar/gestion.html>

de la administración del contrato hasta el momento del cierre. En esta área de la organización también es importante plantear los posibles riesgos que se puedan presentar al momento de la contratación y definir estrategias de mitigación para enfrentarlos.

3.2 ROL DEL GERENTE DE ADQUISICIONES

La gerencia del área de adquisiciones para empresas de la industria de la construcción, debe estar en manos de una persona que además de conocimientos técnicos de los proyectos, cuente con habilidades gerenciales, de análisis e interpersonales que garanticen el mejor de los desempeños; debe ser una persona con actitud de liderazgo, alto nivel de negociación, con conocimientos en compras, calidad, análisis de precios, inventarios, análisis de proveedores, indicadores de gestión y manejos de contratos, entre otros; con capacidad de tomar decisiones e identificar posibles riesgos, sus impactos y probabilidades, y con capacidad para solucionar problemas.

Basado en lo anterior se pueden identificar como funciones principales en el rol del gerente de adquisiciones:⁷

- Identificar riesgos
- Planear y proponer planes de mitigación para los riesgos identificados.
- Colaborar en la redacción de los contratos del proyecto.

⁷ E. LINAREZ. GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Monografias.com. <http://www.monografias.com/trabajos59/gestion-abastecimiento/gestion-abastecimiento.shtml>

- Coordinar el calendario de compras con el del proyecto.
- Estar involucrado en las negociaciones.
- Proteger la integridad del proyecto.
- Cuidar y retroalimentar las relaciones con los proveedores.

En la actualidad, con la evolución del área en estudio el gerente de adquisiciones se encamina a una administración total de la cadena de compras de la empresa, sin embargo, esta dirección se debe realizar con un enfoque estratégico, dejando un poco de lado lo táctico, planeando y desarrollando estrategias que se ajusten a los cambios continuos del mercado, optimizando las compras y suministros de manera que las empresas puedan obtener mayores utilidades.

En este sentido, al hablar de estrategias uno de los puntos más importantes a controlar son las incertidumbres y riesgos que presentan las distintas adquisiciones de los bienes y servicios, para las cuales se deben identificar, definir, diseñar e implementar estrategias de mitigación. Con este enfoque estratégico del gerente de adquisiciones se podrían establecer los siguientes criterios:⁸

- El área de adquisiciones solo participaría en las actividades que aporten un valor agregado a la empresa, decidiendo si aquellas actividades que no aportan un valor agregado real a la empresa se deberán descentralizar o hacer parte de un paquete de adquisiciones especial.

⁸ CORREA, Edgar M.Sc. Gestión de Compras y Aprovisionamiento para la Competitividad empresarial. Noviembre de 2006. Disponible en la web: <http://www.gestiopolis.com/canales7/mkt/gestion-de-compras-y-la-relacion-con-los-proveedores-para-la-competitividad-empresarial.htm>

- El valor agregado que podría generarse a partir del departamento de adquisiciones se refleja en la calidad de los insumos, los costos, tiempos de entrega, tecnología y correcto flujo de materiales, entre otros.
- Se debe profesionalizar el área de adquisiciones, a partir de la búsqueda de personal con el conocimiento y la visión requeridos para esta área.
- Identificar y definir un modelo de gestión de adquisiciones, que fomente el crecimiento de la empresa y del equipo de trabajo.
- Identificar las necesidades de cada uno de sus clientes.
- Realizar una búsqueda de proveedores confiables mediante un proceso de selección bajo los lineamientos previamente establecidos para la organización.
- Identificar y administrar todas las entradas requeridas para desarrollar los procesos de gestión de las adquisiciones como son: la planificación de compras y adquisiciones, la planificación de la contratación, la selección y respuesta de proveedores y la administración y cierre de los contratos.

3.3 OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES

La gerencia de adquisiciones debe dirigir esfuerzos a:⁹

- Adquirir insumos con el menor costo posible y los más altos estándares de calidad, con el fin de producir bienes y servicios que cumplan con los requisitos y

⁹ BETANCOURT TANG, José Ramón. Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma. La ingeniería del Negocio. Disponible en la web: <http://www.eumed.net/libros/2006c/220/1s.htm>.

expectativas del cliente final. Los bajos costos de producción repercutirán en el precio de venta de los entregables, si estos son bajos se podrá ofrecer un precio de mercado competitivo y como consecuencia se obtendrá un margen de utilidad mayor, el cuál es el objetivo principal de cualquier empresa.

- Establecer normas, políticas y lineamientos de acuerdo a las condiciones y necesidades de la empresa para adquirir productos controlados dentro del menor tiempo posible, con altos estándares de calidad, en los tiempos requeridos, al precio justo y con las mejores condiciones de financiación.
- Establecer proveedores bien evaluados con base a las normas establecidas por la organización.
- Orientar a proveedores hacia la consecución del aseguramiento de la calidad en sus de procesos de producción de bienes y servicios con el fin de disminuir defectos en el producto final.
- El área de adquisiciones debe buscar nuevos enfoques tecnológicos y técnicos que permitan estar al día con el mundo actual, con el fin de ser cada vez más competitivos en el mercado, sin limitarse únicamente a las mejoras continuas, las cuales pueden tardar mucho tiempo en llevar a la empresa a los niveles deseados.

3.4 IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA GESTION DE ADQUISICIONES

La incorporación de la gerencia de adquisiciones en una empresa incide de manera positiva en la economía de la misma al generar un considerable ahorro y un mayor control en las adquisiciones de bienes y servicios. Se puede afirmar que en esta área:¹⁰

¹⁰ CARAZO, Javier. La sostenibilidad en la gestión de compras marca la diferencia. Madrid. 19 de Julio de 2010.

- El ahorro que se pueda generar en la adquisición de bienes o servicios, se traduce en un ahorro directo del costo final del producto.
- Las opciones de mejoramiento del área de gestión de adquisiciones se basan principalmente en cambios organizacionales que no implican costos excesivos para los beneficios que esta área ofrece a la organización
- Las mejoras producidas mediante la incorporación de la gerencia de adquisiciones en las empresas impacta no solamente a esta área, su efecto genera disminución general de costos en la organización por mayor control en las adquisiciones, calidad de los productos adquiridos y nivel de servicio al cliente.

3.5 BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE LA GERENCIA DE ADQUISICIONES

La aplicación de la gerencia de adquisiciones en las organizaciones representa beneficios para la misma, para los proveedores y para el cliente final; ya que al establecerse parámetros, criterios y condiciones claras para la adquisición de los productos o servicios, se puede ofrecer al cliente final productos de la calidad requerida; a los proveedores, la certeza de procesos de selección transparentes que además les ahorran tiempo e inversión al poner en su conocimiento los requisitos específicos solicitados y estos a su vez aplicar o abstenerse de hacerlo dependiendo de si cumplen o no con dichos requerimientos.¹¹

Con respecto a las organizaciones, estas son las más beneficiadas con la aplicación de la gerencia de adquisiciones, en el área económica, técnica y administrativa.

¹¹BENAQUE, José Luis. Otros conceptos de Contabilidad y Finanzas. Disponible en la Web benaquearrobaprodigy.net.mx. Igualmente disponible www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm.

- En el área económica, la estandarización de los procesos de compras de productos o servicios, permite hacer comparativos completos de todos los aspectos de los posibles proveedores, garantizando de esta manera que se escogerá la mejor opción al precio más favorable, este proceso de selección acucioso se refleja en la optimización de los presupuestos de los proyectos, en la disminución de riesgos, la implementación de planes de riesgo para mitigar los que no se puedan prevenir en el caso eventual de que ocurran, y por supuesto en el aumento de las utilidades de la organización en la ejecución del proyecto.
- En el área técnica, es importante que los profesionales del departamento técnico estén involucrados en el proceso de compras a través de la solicitud de bienes o servicios (Ver Anexo D), donde deberán justificar el requerimiento, detallar las características del producto o servicio, las especificaciones técnicas, las cantidades y los tiempos de acuerdo a lo estimado en el cronograma del proyecto. Con este paso, la organización se asegura que el producto que se adquiere cumple con todas las condiciones anteriormente mencionadas y que las cantidades y especificaciones son solicitadas por personal competente y con conocimiento en el área.
- En el área administrativa, con la aplicación de la gerencia de adquisiciones las empresas controlan y centralizan la información de los productos y de los posibles proveedores, sus puntuaciones y su historial en la empresa. Con la consolidación de esta información se disminuyen esfuerzos y costos administrativos y se reducen los riesgos de fraude en la organización aumentando la transparencia en las contrataciones.¹²

¹² GUÍAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO. Gobierno de Chile. Ministerio de Hacienda. Sistemas de Compras y Contratación Pública. . www.chilecompra.cl. 2009.

Al analizar todos estos beneficios, se concluye que la implementación de la gerencia de adquisiciones en una organización, colabora con el plan estratégico de la misma, en la consecución de los objetivos y metas planteadas a corto, mediano y largo plazo.

Dependiendo de la cantidad de planes y actividades, se pueden agrupar las compras a realizar por cada proyecto y las condiciones de adquisición de cada una de ellas.

Además, si se tiene en cuenta que el presupuesto refleja el resultado obtenido de la aplicación de los planes estratégicos; una buena gestión en el área de adquisiciones basada en los objetivos y metas trazadas por la organización, puede colaborar con la optimización de recursos y ahorro presupuestal.

3.6 PROCESOS DE LA GESTION DE ADQUISICIONES

Los procesos dentro de la gerencia de adquisiciones, son básicamente los mismos para todas las organizaciones, así como los objetivos que se quieren alcanzar en cada uno de dichos procesos, sin embargo, dependiendo de la naturaleza de la organización, en este caso la industria de la construcción, se deberán satisfacer diferentes necesidades basados en los mismos principios básicos que se exponen a continuación.

La gerencia de adquisiciones de una organización debe gestionar las compras de cada proyecto de la misma, para esto se deben establecer procesos generales a seguir y determinar el alcance de cada uno de ellos dentro de la gestión.

En cada uno de los procesos se deben tener en cuenta todos los factores de entrada que inciden en el desarrollo del mismo, se deben ejecutar las actividades

necesarias y se deben documentar las salidas que resulten de cada proceso y que sirven de entrada para procesos siguientes.

3.6.1 Planificación de las Adquisiciones

En este proceso se identifican las necesidades del proyecto que se deben satisfacer y se determina que bienes o servicios adquirir fuera de la organización y cuáles pueden ser satisfechas por el equipo en el proceso de ejecución del proyecto. Es decir, en este proceso se determina qué adquirir, cuanto, cómo y cuándo adquirirlo y considerar qué productos y servicios están disponibles en el mercado, por quiénes y bajo qué términos y condiciones.¹³ Este proceso debe estar presente en la adquisición de cualquier bien o servicio de la empresa o del proyecto en particular adicionalmente incluye la consideración de posibles proveedores y el tipo de contrato que se suscribirá para cada adquisición. También se deben establecer los responsables de tramitar la obtención de permisos y licencias profesionales si fueran necesarias al momento de ejecutar el proyecto.

En este proceso es importante tener en cuenta los factores ambientales de la empresa; las políticas y lineamientos de la organización, que en muchas ocasiones limitan al departamento de adquisiciones y determinan el tipo de contrato para las distintas compras que se requieren en el proyecto; el alcance del proyecto, la estructura de desglose de trabajo para cada proyecto y el plan general de gestión del proyecto, donde se deben registrar los riesgos, los acuerdos contractuales relacionados con el riesgo tales como pólizas o acuerdos por seguros según corresponda; el cronograma del proyecto, para determinar cuando comprar; la estimación de costos de las actividades y la línea base de costos del

¹³ LEENDERS, M. R. Purchasing and Supply Management. New York : McGraw-Hill ; Irwin, 2002.

proyecto, donde se determinan las especificaciones de los productos necesarios y los costos estimados para cada uno de ellos.

En el proceso de planificación de las adquisiciones, lo primero que se debe determinar es si un producto o servicio se debe hacer o comprar. Para tomar una decisión de este tipo se deben evaluar los siguientes criterios:¹⁴

- **Para Hacer:** Se debe tener en cuenta si la organización tienen ventajas competitivas en manufacturas, si hay falta de proveedores de productos terminados o del servicio que se requieren, si hay infraestructura disponible, si los requerimientos de calidad son muy exigentes o inusuales que requieran procesamiento especial, si las cantidades son poco atractivas, si se quiere evitar la dependencia de una fuente exclusiva y si se pueden obtener ventajas en las regulaciones de porcentaje de contenidos locales.

- **Para comprar:** Se deben evaluar las ventajas competitivas en mercadeo y ventas, si los productos son con tecnologías libres, si existen alianzas estratégicas con proveedores, si se tiene poca capacidad técnica y/o administrativa para la elaboración del producto en las condiciones requeridas o si no hay o es pobre la disponibilidad de infraestructura de la organización.

Todas las adquisiciones requeridas en una organización se deben apoyar con expertos en el área técnica, en el área de compras y en el área legal, el primero para establecer las condiciones y especificaciones técnicas de los productos que se necesitan adquirir, el segundo para mantener, desarrollar o modificar los criterios de evaluación de las ofertas y propuestas, y el tercero para colaborar con los términos legales y condiciones de las adquisiciones. En muchas ocasiones con

¹⁴ UNIDAD EDITORIAL DE CONFERENCIAS Y FORMACION. III ENCUENTRO ESPECIALIZADO EN GESTION EN COMPRAS “Como generar valor desde el departamento de compras en un entorno económicamente complejo”. Madrid, Octubre de 2009.

el juicio de personal experto, se pueden mitigar riesgos, basados en experiencias similares anteriores en los cuales se hayan visto involucrados los expertos del proceso.

Basado en el juicio de expertos del área legal, se debe determinar qué tipo de contratos se suscribirá entre las partes de acuerdo a cada tipo de compras. Del tipo de contrato que se suscriba depende el grado de riesgo asumido por el comprador y por el proveedor.¹⁵

De acuerdo a la clasificación realizada por el PMBOK® para los tipos de contrato, se encuentra: Los contratos de precio fijo o de suma global, el contrato de costos reembolsables que a su vez se clasifican en costos más honorarios o costos más porcentaje del costo, costos más honorarios fijos, costos más honorarios con incentivos y los contratos por tiempo y materiales.¹⁶

Un criterio importante para la selección del tipo de contrato a suscribir, son los requisitos exigidos al vendedor por parte del comprador, que sumados a las competencias del mercado y a los grados de riesgos dispuestos a asumir, dan las pautas necesarias para la escogencia del tipo de contrato. Es importante el apoyo de profesionales con conocimientos en el área legal para decidir el tipo de contrato que conviene a la organización para cualquier compra a realizar.

En general, la planificación de las compras y adquisiciones deberá producir documentos entregables que den por finalizado el proceso de planificación y den paso a continuar con la adquisición del producto o servicio requerido.

El objetivo principal de este proceso es la elaboración de un plan de adquisiciones, que describe como se gestionarán los procesos desde el momento de la

¹⁵ NAVARRO, Eduardo. Gestipolis.com. Mejoras en la Gestión de Compras. Óp. Cit. 3-7p.

¹⁶ REVISTA LA BARRA. CUAL ES EL PERFIL DE UN GERENTE DE COMPRAS EDICION 3. Óp. Cit. 2p.

planeación hasta el cierre. Este plan de gestión puede ser formal o informal dependiendo del tamaño de la adquisición que se pretenda realizar, y puede incluir todos los aspectos que a juicio del equipo de trabajo sean relevantes para controlar el cumplimiento de las necesidades requeridas. Entre estos aspectos se pueden mencionar: ¹⁷

- Los tipos de contratos que se deben usar
- Las acciones y responsabilidades del equipo de dirección del proyecto
- La elaboración de documentos de adquisición (que pueden estar estandarizados en la organización)
- La coordinación con otros aspectos del proyecto o con las demás áreas de la organización
- La coordinación de las adquisiciones con el desarrollo del cronograma del proyecto
- Establecer si se fabrica o se compra
- Determinar las fechas planificadas en cada contrato para los productos entregables del contrato y coordinar con el cronograma.

¹⁷ HEIZER Y RENDER, DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN - DECISIONES TÁCTICAS, Gestión de compras y Justo a tiempo. HEIZER ED. PRENTICE HALL. Disponible en la web: <http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/ftp/Gestion%20de%20la%20calidad/GESTION%20DE%20COMPRAS%20Y%20JUSTO%20A%20TIEMPO.doc>

- Identificar las garantías de cumplimiento para mitigar los riesgos del proyecto que se puedan presentar en las adquisiciones
- Precalificar o proponer los proveedores que se utilizarán
- Establecer unidades de medida para las compras o la contratación.

Con esta información, se deben preparar todos los documentos necesarios que soporten las respuestas de los potenciales proveedores a las diferentes adquisiciones y la selección de los proveedores con las mejores propuestas.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

Se debe elaborar un documento soportando las respuestas de los proveedores a los requerimientos de las adquisiciones y seleccionando las mejores propuestas, basándose en los planes de compras establecidos previamente por la organización.

Para esto es importante tener en cuenta los criterios de evaluación y actualizaciones los cuales se utilizan para solicitar propuestas a los potenciales proveedores, tales como invitaciones a cotizar, pliegos de condiciones, términos de referencia, invitación a la negociación entre otros. Estos documentos deben incluir una descripción detallada del formato de respuesta deseado, el objeto de las compras a realizar, todas las especificaciones requeridas, especificaciones contractuales, plazos solicitados, etc.

La complejidad de dichos documentos depende tanto del nivel de riesgo de las compras a realizar como del monto de las mismas, debe estar elaborado de tal manera que permita que los potenciales proveedores presenten propuestas bajo los mismos criterios y así permita una mejor y más objetiva evaluación.¹⁸

3.6.2 Efectuar las Adquisiciones

Este proceso inicia con la solicitud de respuestas de los proveedores con respecto al bien o servicio que se requiere.

Para escoger los proveedores a ofertar, existen diferentes fuentes de información de las cuales se podrá valer la organización:¹⁹

- **Experiencia:** De las experiencias anteriores que se ha tenido con los proveedores, se pueden escoger los que podrían aplicar para cada caso en particular, adicionalmente, la organización deberá tener un archivo con los datos de los proveedores con los que se ha tratado a lo largo de la historia de la organización.
- **Entrevistas con los proveedores:** Esta es una fuente en extremo valiosa para identificar las especificaciones de los productos que ofrece cada proveedor.
- **Conferencia con proveedores:** se puede usar esta herramienta previa a la presentación de la propuesta, con el fin de garantizar que todos los oferentes

¹⁸ GESTION Y CALIDAD SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA. 9 de Junio de 2008. <http://gestion-y-calidad.blogspot.com/>.

¹⁹ ESCUELA EUROPEA DE DIRECCION Y EMPRESA. Curso de Gestión de Proyectos. Gestión de Adquisiciones del Proyecto. Mayo De 2007. Disponible en la web: http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/como_citar_bibliografia#bibliografia

tengan pleno conocimiento de los productos o servicios y las condiciones que solicita la organización.

- **Publicidad:** se pueden utilizar medios publicitarios para ampliar la lista de oferentes, en casos de entidades públicas existen reglamentaciones de publicación de las solicitudes.

La utilización de todas estas fuentes de información deberá dar como resultado:

- Lista de proveedores: Describe toda la información de los proveedores que presentaron propuestas. (Ver Anexo B.)
- Paquete de documentación de adquisiciones: Es un paquete formal donde se describen las condiciones y especificaciones de los bienes o servicios requeridos, el cual se deberá enviar a cada proponente para la preparación de la oferta en igualdad de condiciones.
- Propuestas: Es la respuesta de los diferentes proveedores a la organización para el bien o servicio que ésta requiere, indicando con esto su buena fe de proveer los productos a la organización.

Se deben establecer a nivel de la organización, criterios claros de evaluación que se aplican a las diferentes propuestas presentadas para seleccionar uno o cuantos proveedores se requieran (Ver Anexo A). Es importante aclarar que se deben establecer criterios de selección básicos que se aplicarán a cualquier compra que realice la organización y que habrá otros complementarios que podrán o no incorporarse al proceso, dependiendo de la necesidad de mayores garantías a razón de la magnitud de la adquisición requerida.

En general, para definir estos criterios, se deben tener en cuenta: la calidad, el precio, los tiempos de entrega y las condiciones comerciales. Sin embargo, adicional a estos, es importante atender para la elaboración de criterios de selección ciertas condiciones administrativas, financieras y técnicas del proveedor (Ver Anexo C.)²⁰

- **Condiciones Administrativas:** En este grupo se involucran los aspectos organizacionales y legales del oferente y los requisitos funcionales de la propuesta, tales como: certificado de constitución y gerencia, certificado de distribución o representación (si aplicara), certificado de industria y comercio, certificado del NIT o cédula de ciudadanía, referencias comerciales, estructura organizacional de la empresa, responsables en la negociación, y datos básicos como dirección comercial, teléfonos, etc.
- **Condiciones Financieras:** Garantiza la solidez económica del proponente y sus respaldos bancarios. Podríamos mencionar: copia de la declaración de renta, balance comercial, estados de PYG, flujos de fondos y de caja, proyecciones económicas, referencias bancarias, lista de precios, sistemas de pago y descuentos, política sobre cumplimiento financiero y alcance de la responsabilidad financiera del proponente.
- **Condiciones Técnicas:** Esta tiene que ver con los requerimientos de calidad, cantidad y entrega de los productos o servicios, y podemos mencionar: el sistema de producción o distribución, especificaciones técnicas del producto ofertado, cantidades, lotes e inventarios propuestos, condiciones de entrega, asesoría técnica, pólizas de cumplimiento para el producto o estabilidad para el caso de obras y servicio de postventa.

²⁰ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Principios y aplicación en las adquisiciones públicas. Nivel básico - manual para capacitadores. Diciembre de 2006.

Para hacer una correcta selección de los proveedores, este proceso requiere basarse en el plan de adquisiciones de la organización, en el paquete de documentación y en la lista de proveedores anteriormente elaborada en el proceso de solicitud de respuesta a proveedores. También es importante incluir el registro de riesgos y los acuerdos contractuales relacionados con los riesgos contenidos en el plan del proyecto. Este proceso de selección de proveedores debe producir como salidas:

- **Proveedores seleccionados:** Son los proveedores que han sido escogidos por la organización y con quienes se acordarán los requerimientos del contrato antes de su firma. Esta notificación de escogencia debe hacerse por escrito.
- **Contrato:** Se puede suscribir un contrato como documento complejo o una orden de compra o de servicio según la complejidad de la negociación; en cualquier caso con esta formalidad se establece un vínculo legal donde se registran los compromisos adquiridos entre las partes en la negociación. (Ver AN.)
- **Plan de Gestión del Contrato:** Se podrá implementar un plan para controlar el contrato basándose en las especificaciones definidas en el mismo y en los acuerdos establecidos entre el vendedor y el comprador y tendrá una vigencia igual a la del contrato.
- **Disponibilidad de recursos:** Se documenta la cantidad y disponibilidad de recursos y las fechas en que cada recurso estará activo o inactivo
- **Requerimientos de Cambios:** Se debe documentar todos los cambios que se presenten (si fuera el caso) en el plan de proyecto y determinar de qué manera afecta alguna contratación o negociación en proceso.

3.6.3 Administración de las Adquisiciones

La administración de las adquisiciones consiste en la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas por cada una de las partes que intervienen (tanto del proveedor como de la empresa que solicita el servicio). Con una adecuada administración de las adquisiciones, la organización asegura que el desempeño del proveedor este acorde con las condiciones pactadas y que éste actuará conforme a los requisitos del contrato.

La administración de las adquisiciones es un proceso muy importante dentro de la Gestión de Compras ya que de nada serviría una adecuada planificación de las adquisiciones y una selección adecuada de proveedores si no se cuenta con una efectiva gestión para la aceptación oportuna y efectiva de los bienes y servicios, para la gestión post entrega y para gestionar la información generada con el fin de tomar mejores decisiones en futuras compras.

Dentro de este proceso debe incluirse la aplicación de los procesos de dirección de proyectos tales como:²¹

- Dirección y Gestión de la Ejecución del proyecto: Autorización de las compras en el momento oportuno.
- Información del Rendimiento: Supervisa el costo, cronograma y rendimiento de proveedores.

²¹ CORREA, Edgar M.Sc. Gestión de Compras y Aprovisionamiento para la Competitividad empresarial. Óp. Cit. 12-16p.

- Control de Calidad: Realizar inspecciones y verificaciones que el producto o servicio recibido este conforme a las condiciones contractuales y especificaciones técnicas.
- Controlar Cambios: Todo cambio realizado debe ser aprobado y documentado con el fin que toda persona interesada en el proceso esté enterada de dicho cambio.
- Seguimiento y Control de Riesgos: Asegura que se mitiguen los riesgos

Además la administración de las adquisiciones involucra:

- El seguimiento a los pagos realizados al proveedor, asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato y que éstos correspondan al avance realizado.
- Evalúa de los rendimientos de los proveedores, con el fin de evaluar la competencia o incompetencia del proveedor, en relación con el rendimiento de un trabajo similar en otros proyectos o para confirmar que el proveedor no esta cumpliendo con las condiciones contractuales y se contemple la posibilidad de aplicar acciones correctivas.
- Gestiona la finalización unilateral o bilateral anticipada del contrato (por justa causa, incumplimiento o conveniencia) de acuerdo a las cláusulas contractuales.

Todo proceso de Administración de las adquisiciones dentro de un proceso de conlleva a los siguientes entregables:²²

²² CHACON, José. Óp. Cit. 45p.

- **La documentación del contrato:** Hace referencia al contrato como tal, junto con todos los documentos anexos tales como cronograma, solicitudes de cambios al contrato requeridos y aprobados, documentación técnica desarrollada por el proveedor, facturas, registro de pagos y los resultados de cualquier inspección y verificación realizada al Contrato, garantías y documentos financieros.
- **Las acciones correctivas:** Hacen referencia a todas las acciones a tomar necesarias para mantener el equilibrio contractual y para hacer que el proveedor cumpla con los términos establecidos en el contrato.
- **Actualizaciones:** Son todas las actualizaciones realizadas al plan de adquisiciones, plan de contratación y plan del proyecto las cuales deben estar documentadas.
- **Requerimientos de Cambios:** Corresponden a todos los cambios aprobados y no aprobados que se generan en el proceso de administración del Contrato, los cuales son retroalimentados a través del proceso de adquisiciones y al plan del proyecto y se revisan y aprueban a través del proceso de control integrado de Cambios. Estos pueden incluir instrucciones realizadas por el comprador o acciones llevadas a cabo por el proveedor.

3.6.4 Cierre De Las Adquisiciones

Dentro del proceso de Gestión de adquisiciones de las empresas, el proceso de cierre se encarga del seguimiento y la verificación del cumplimiento de los objetivos propuestos y la calidad en los entregables. Este incluye cierre del contrato, y actividades como la documentación y elaboración de todos los registros en donde se deje evidencia de los resultados finales con el fin de que estos se puedan tener en cuenta para próximas compras. Dentro del contrato

como tal, pueden quedar especificados los procedimientos necesarios para el cierre del mismo.²³

Una de las posibilidades que pueden ocurrir durante la ejecución es la terminación anticipada del contrato ya sea por mutuo acuerdo o por decisión unilateral por incumplimiento de unas de las partes.

Todo proceso de cierre debe establecer procedimientos que proporcionen los términos y condiciones de los contratos y los criterios para el cierre de los mismos, además debe incluir las responsabilidades y actividades de las personas que dentro de la organización son las encargadas del proceso de cierre.

Una vez se ha revisado el cumplimiento de los términos de los contratos se debe notificar formal y por escrito al proveedor que el Contrato ha sido completado. Se documenta toda la información del cierre que se deja en el archivo final y se documenta el recibido a satisfacción o rechazo de los productos entregables y las lecciones aprendidas y recomendaciones para la mejora del proceso para futuras compras.

Los procesos dentro de la gerencia de adquisiciones, son básicamente los mismos para todas las organizaciones, así como los objetivos que se quieren alcanzar en cada uno de dichos procesos, sin embargo, dependiendo de la naturaleza de la organización, en este caso la industria de la construcción, se deberán satisfacer diferentes necesidades basados en los mismos principios básicos que se exponen a continuación.

3.7 CONTRATACION PÚBLICA Y PRIVADA

²³ GUÍAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO.Óp. Cit. 11-12p.

Un Contrato es un acuerdo jurídicamente vinculante entre 2 o más partes legalmente competentes que genera obligaciones entre los mismos.

La contratación pública en Colombia se encuentra ampliamente reglamentada mediante la ley 80 de 1993 y la modificación de algunos artículos de la misma mediante la ley 1150 del 2007, sin embargo, no ocurre lo mismo con la contratación directa, para la cual la ley no establece solemnidades de celebración.²⁴

3.7.1 Contratación Privada

Un contrato privado es aquel que se celebra entre particulares, sin intervención de fedatario público y que por disposición de la ley surte efecto única y exclusivamente entre quienes lo realizan y no frente a terceros.

Este tipo de contratos se caracterizan porque son bilaterales y su existencia y sus efectos no dependen de ningún otro contrato, además que el contratante celebra el contrato con el proponente que a su consideración tenga las aptitudes y conocimientos, sin depender de ninguna consideración adicional.

3.7.2 La Contratación Pública según la [ley 80 de 1993](#) y [Ley 1150 de 2007](#)

La ley 80 de 1993 tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales. Artículo 1 “DEL OBJETO”

En la contratación Pública se han detectado múltiples falencias que impiden el buen funcionamiento de los instrumentos contemplados en la ley 80 de 1993, la cual fue reformada mediante la ley 1150 del 2007 con el propósito reglamentar el

²⁴ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Óp. Cit. 21-24p.

proceso contractual, debido a que los problemas que se presentaron con la ley no estaban en la norma como tal, sino en su inadecuada o inexistente aplicación. La ley 1150 buscó dar herramientas al estado y mecanismos que fortalecieran los principios de la contratación.

Esta ley permite por medio de sus artículos reglamentar los procesos de compras, adquisiciones de bienes y servicios de las entidades del estado mediante los principios de transparencia, responsabilidad y economía.

El Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 define los contratos como los que celebran las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Según el Artículo 32. de la ley 80 de 1993 “DE LOS CONTRATOS ESTATALES”. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

- **Contrato de obra:** Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.
- **Contrato de Consultoría:** Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para

programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

- **Contrato de prestación de servicios:** Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.

En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

- **Contrato de concesión:** Son contratos de concesión los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden.

- **Encargos Fiduciarios y Fiducia Pública:** Las entidades estatales sólo podrán celebrar contratos de fiducia pública, cuando así lo autorice la ley, la Asamblea Departamental o el Concejo Municipal, según el caso.

Los encargos fiduciarios que celebren las entidades estatales con las sociedades fiduciarias autorizadas por la Superintendencia Bancaria, tendrán por objeto la administración o el manejo de los recursos vinculados a los contratos que tales entidades celebren.

Los encargos fiduciarios y los contratos de fiducia pública sólo podrán celebrarse por las entidades estatales con estricta sujeción a lo dispuesto en el presente estatuto, únicamente para objetos y con plazos precisamente determinados. En ningún caso las entidades públicas fideicomitentes podrán delegar en las sociedades fiduciarias la adjudicación de los contratos que se celebren en desarrollo del encargo o de la fiducia pública, ni pactar su remuneración con cargo a los rendimientos del fideicomiso, salvo que éstos se encuentren presupuestados.

La fiducia que se autoriza para el sector público en esta ley, nunca implicará transferencia de dominio sobre bienes o recursos estatales, ni constituirá patrimonio autónomo del propio de la respectiva entidad oficial, sin perjuicio de las responsabilidades propias del ordenador del gasto. A la fiducia pública le serán aplicables las normas del Código de Comercio sobre fiducia mercantil, en cuanto sean compatibles con lo dispuesto en esta ley.

So pena de nulidad no podrán celebrarse contratos de fiducia o subcontratos en contravención del artículo 355 de la Constitución Política. Si tal evento se diese, la entidad fideicomitente deberá repetir contra la persona, natural o jurídica, adjudicataria del respectivo contrato.

PARAGRAFO 1. Sin perjuicio de lo dispuesto en esta ley sobre fiducia y encargo fiduciario, los contratos que celebren los establecimientos de crédito, las compañías de seguros y las demás entidades financieras de carácter estatal, que correspondan al giro ordinario de las actividades propias de su objeto social, no estarán sujetos a las disposiciones del presente estatuto y se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a dichas actividades.

PARAGRAFO 2. Las personas interesadas en celebrar contratos de concesión para la construcción de una obra pública, podrán presentar oferta en tal sentido a la respectiva entidad estatal en la que se incluirá, como mínimo, la descripción de la obra, su pre factibilidad técnica y financiera y la evaluación de su impacto ambiental. Presentada la oferta, la entidad estatal destinataria de la misma la estudiará en el término máximo de tres (3) meses y si encuentra que el proyecto no es viable así se lo comunicará por escrito al interesado. En caso contrario, expedirá una resolución mediante la cual ordenará la apertura de la licitación, previo cumplimiento de lo previsto en los numerales 2o. Y 3o. Del artículo 30 de esta ley.

Cuando además de la propuesta del oferente inicial, se presente como mínimo una propuesta alternativa, la entidad estatal dará cumplimiento al procedimiento de selección objetiva previsto en el citado artículo 30.

Si dentro del plazo de la licitación no se presenta otra propuesta, la entidad estatal adjudicará el contrato al oferente inicial en el término señalado en el respectivo pliego, siempre que cumpla plenamente con los requisitos exigidos en el mismo.

Los proponentes podrán presentar diversas posibilidades de asociación con otra u otras personas naturales o jurídicas cuyo concurso consideren indispensable para la cabal ejecución del contrato de concesión en sus diferentes aspectos. Para el efecto, indicarán con precisión si pretenden organizarse como consorcio, unión

temporal, sociedad o bajo cualquier otra modalidad de asociación que consideren conveniente. En estos casos deberán adjuntar a la propuesta un documento en el que los interesados expresen claramente su intención de formar parte de la asociación propuesta. Así mismo deberán presentar los documentos que acrediten los requisitos exigidos por la entidad estatal en el pliego de condiciones.²⁵

Cuando se proponga constituir sociedades para los fines indicados en este párrafo, el documento de intención consistirá en una promesa de contrato de sociedad cuyo perfeccionamiento se sujetará a la condición de que el contrato se le adjudique. Una vez expedida la resolución de adjudicación y constituida en legal forma la sociedad de que se trate, el contrato de concesión se celebrará con su representante legal

3.8 SELECCIÓN DE METODOS DE AQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

La selección de un método apropiado de adquisición de bienes y servicios es esencial para colmar las necesidades concretas de los proyectos y ajustarse a las consideraciones generales y específicas fundamentales de las entidades del estado.

El decreto 1150 de 2007 en su artículo segundo, establece las modalidades de contratación para empresas estatales tales como licitación Pública, selección abreviada, concurso de méritos y Contratación directa.

3.8.1 Licitación Pública

²⁵ GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Guía del PMBOK®) Tercera Edición.2004 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 EE.UU.

La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.

3.8.2 Selección Abreviada

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.²⁶

3.8.3 Concurso de Méritos

Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.²⁷

²⁶ GESTION Y CALIDAD SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA. 9 de Junio de 2008. <http://gestion-y-calidad.blogspot.com/>.

²⁷ BARQUIN MORALES, Janelly. Óp. Cit. 35-40p.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado.

3.8.4 Contratación Directa

La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:²⁸

a) Urgencia manifiesta; según el ARTICULO 42 de la ley 80 de 1993. “DE LA URGENCIA MANIFIESTA.” Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concurso públicos. La urgencia manifiesta se declarará mediante acto administrativo motivado.

PARAGRAFO. Con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente.

²⁸ CONTRERAS STRAUCH, O. El contrato de construcción y sus principales garantías 1 http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85593_archivo_pdf4.pdf

b) Contratación de empréstitos; Se puede emplear el método de contratación directa para estos contratos de derecho público. Se considera empréstito un procedimiento del Estado para obtener dinero y afectar éste a los gastos públicos. Los empréstitos pueden ser internos o externos, los internos son comúnmente de carácter circunstancial, se justifican por desequilibrios del presupuesto y por la necesidad de proveer a gastos imprevistos, aunque no carácter extraordinario. Los empréstitos externos, los emite el Estado, en atención a la situación de la moneda, y de los capitales del país. Se basan en consideraciones de orden político económico. Estos son motivados por gastos extraordinarios, grandes obras públicas, guerras, etc.

c) Contratos Interadministrativos, El artículo 7 del Decreto 855 de 1994 señala: "los contratos interadministrativos, es decir, aquellos que celebren entre sí las entidades a que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993". En este artículo de la ley 80 se puede concluir que se incluyen dentro de estas todas las entidades y personas jurídicas del sector público, sin excepciones.

Para estos casos, las entidades pueden realizar contratación directa, siempre que las obligaciones derivadas de estos contratos interadministrativos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

3.9 TIPOS DE CONTRATOS

Teniendo en cuenta el producto o servicio a adquirir, la gerencia de adquisiciones debe determinar qué tipo de contrato se suscribirá entre las partes de acuerdo a cada compra a efectuar. Del tipo de contrato que se suscriba depende el grado de riesgo asumido por el comprador y por el proveedor.

3.9.1 Precio Fijo

Es la forma más básica de contratación, en este tipo de contrato se acuerda la cancelación de un valor fijo por todo el trabajo a desempeñar, este pago se puede efectuar a la terminación de la obra o de acuerdo a un calendario de pagos negociados.

Este tipo de contrato requiere de una buena y detallada definición del proyecto, de las actividades a realizar y las especificaciones técnicas de los productos; además de condiciones estables para la ejecución del mismo. Teniendo en cuenta que la ganancia del vendedor depende de su habilidad para reducir costos, este tipo de contrato resulta muy seguro para el comprador en términos financieros siempre y cuando las especificaciones estén claramente pactadas, ya que tiene pleno conocimiento del valor final a pagar y la certeza de que el contratista está obligado a cumplir con los estándares de calidad exigidos en el contrato con mínima supervisión de su parte.²⁹

En estos contratos, el precio puede ser absolutamente fijo en el tiempo o se puede manejar una modalidad de contrato a precio fijo con ajustes por variables económicas como por ejemplo la inflación, o por otros parámetros establecidos por las partes, e incluso se pueden adicionar incentivos por el cumplimiento o superación de objetivos del proyecto. De acuerdo a esto, los contratos a precio fijo pueden ser:

- **Contrato A Precio Fijo Cerrado (FFP):** Es aquel en el cuál se define un monto específico en el contrato y el contratante cancelará este valor por el producto o servicio independientemente de los costos del contratista, también es conocido como contrato de precio firme y fijo.

²⁹ CORREA, Edgar. Óp. Cit. 20-36p.

- **Contrato de precio fijo más honorarios con incentivos (FPIF):** En este tipo de contrato, se establece un monto a cancelar por los servicios o bienes contratados, y adicionalmente, el contratista puede ganar un monto adicional si cumple con los rendimientos o metas establecidas. También es conocido como contrato de precio fijo mas incentivos, tales como los objetivos de cumplimiento del cronograma

3.9.2 Costo Reembolsable

En este tipo de contrato, el contratista o vendedor recibe todos los costos gastados en la ejecución del proyecto y una suma adicional por concepto de honorarios.

En este tipo de contrato se considera que el vendedor o proveedor es el experto y por tanto es quién realizará la programación y definición detallada del proyecto. Se manejan unos costos fijos estimados en presupuestos de obra, por lo cual, el vendedor no se encuentra incentivado a controlar dichos costos. Existen tres tipos comunes de contratos de costos reembolsables que son:³⁰

- **Costo más honorario (CPF) o costo más porcentaje del costo (CPPC):** Es donde al contratista se le reembolsan los costos y sus honorarios corresponden a un porcentaje previamente acordado sobre los mismos.
- **Costo más honorarios fijos (CPFF):** Es donde además del reembolso de los costos, al contratista se le hace entrega de una suma fija previamente acordada. Esta suma no variará con los costos del proyecto, a menos que se modifique el alcance del proyecto.

³⁰ CHACON, José. Óp. Cit. 47p.

- **Costos más honorarios con incentivos:** Aquí es donde al contratista se le reembolsan los costos, recibe un honorario predeterminado y una bonificación de incentivo dependiendo de que logre ciertos objetivos establecidos en el contrato.

3.9.3 Tiempo y Materiales

Este tipo de contrato combina precio fijo y costo reembolsable, se fija en base a una unidad monetaria y una unidad de medida (\$/hh, \$/m²). En el sector de la construcción, este tipo de contrato rara vez se usa para proyectos completos, sin embargo, es el más usado para los acuerdos con sub-contratistas.

Bajo los términos de este contrato, al contratista se le paga el precio acordado en las cantidades finales ejecutadas.

Los contratos por tiempo y materiales. Este tipo de contrato no tiene definido el valor total del acuerdo ni las cantidades exactas de artículos al momento de la adjudicación.

3.9.4 Orden de Compra

La orden de compra es un contrato, esta crea un vínculo jurídico entre el vendedor y el comprador, quienes contraen obligaciones. Con este tipo de contrato, el comprador manifiesta su voluntad de aceptar una oferta previamente presentada por el vendedor.

En el sector de la construcción las órdenes de compra se generan usualmente para la adquisición de bienes o servicios de baja denominación. (Ver Formato 4) Dependiendo el tipo de contrato a celebrar entre las partes, se aumentan, disminuye o equilibra el riesgo entre vendedor y comprador, por tal motivo, es importante antes de firmar un acuerdo contractual que cada una de las partes

estime los riesgos dispuestos a asumir y que el proyecto este lo mejor definido posible.³¹

³¹ FERRERO, Diego. Óp. Cit. 12-14p.

4. GESTION DE CALIDAD EN ADQUISICIONES

4.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000

Para entender un poco más cómo funciona la Gestión de Calidad en las adquisiciones o compras, se citará el punto 7.4 de la Norma ISO 9001-2000 en lo referente al proceso de Compras.

“La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender de impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto sobre el producto final”

Toda organización debe asegurarse que ni la realización del producto, ni el producto final se vean afectados negativamente, por lo tanto ésta debe ejercer control en:³²

- Los proveedores
- El proceso de adquisiciones
- La verificación del producto comprado

La organización debe determinar la combinación precisa del control de proveedores, requerimientos de compra, inspección del producto comprado y otras actividades a ser adoptadas, teniendo en cuenta las consecuencias negativas del incumplimiento de las especificaciones del producto comprado

³² ELIZABETH IÑIGUEZ DE SALINAS. CONTRATOS ADMINISTRATIVOS
http://tribunalconstitucional.gob.bo/descargas/articulos/ca_eis.pdf

Toda organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de los criterios para la selección establecidos previamente, la evaluación y la re-evaluación. Debe mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (véase 4.2.4).

4.1.1 Proceso de Compra

Datos de Entrada

- Especificaciones del producto Especificaciones de compra
- Análisis de los datos relacionados con los productos comprados y los proveedores
- Criterios de evaluación de los proveedores
- Documentación de compras y formatos
- Planes de calidad
- Planes de verificación

Actividades del Proceso

- Evaluación de Proveedores
- Comunicación de los requerimientos del producto Comprado
- Monitoreo y medición del Producto comprado

Datos de Salida

- Registro de aprobación
- Revisiones periódicas de proveedores
- Ordenes de Compra
- Registros en donde haya evidencia del cumplimiento de los requerimientos de las compras

4.2 CONTROL DE CALIDAD

El área de compras o adquisiciones dentro de una organización, es la encargada del aprovisionamiento adecuado de bienes o servicios para las demás áreas de la empresa, con el fin de que éstas puedan cumplir con su deber ser o fin estratégico, entregando al cliente un producto final que cumpla sus expectativas en cuanto a calidad, precio y tiempo de entrega. Para cumplir con lo anterior, es necesario contar con proveedores que se integren a la empresa en el mismo lenguaje de calidad y eficiencia, por lo tanto, es muy importante la selección adecuada de los mismos, estableciendo con ellos relaciones basadas en la confianza en lo referente a los temas de calidad, condiciones económicas, plazos de entrega, etc., convirtiéndolos en socios de las ganancias, dejando atrás las ventajas unilaterales entre el comprador-vendedor, en donde el objetivo final era sacar el mejor provecho del oponente, teniendo como premisa de mayor importancia el precio del producto comprado o servicio contratado y dándole menor relevancia al resto de variables. Finalmente el usuario final era el más perjudicado debido a las deficiencias en cuanto a calidad del entregable.³³

Las estrategias de aprovisionamiento de una organización deben estar basadas en la evaluación de los requerimientos y en las condiciones del mercado. Dependerán de los niveles de costos de los compradores y de los riesgos de aprovisionamiento involucrados. También es necesario considerar temas como la cantidad y clase de proveedores a emplear, el tipo de relación a establecer con éstos y los contratos a suscribir; así como la gerencia de cada socio estratégico y cada contrato. La mejor manera de garantizar la calidad en productos y servicios ofrecidos es basarse en la responsabilidad del proveedor.

³³ BETANCOURT TANG, José Ramón. Op. Cit. 45-56p.

Es de vital importancia dentro del proceso de compras de un bien o servicio tener en cuenta una serie de factores que permitan una relación equilibrada comprador-proveedor tales como: Equilibrio en las condiciones administrativas y financieras en donde exista un gana-gana para las partes; calidad de los productos ofrecidos por el proveedor, claridad en las especificaciones técnicas solicitadas por el comprador y cumplimiento de éstas en los productos ofrecidos, cumplimiento de las cantidades pactadas, condiciones de embalaje y transporte, cumplimiento en las condiciones de pago, asesoría técnica, certificación y garantía de la calidad entre otros. Una forma de mejorar la rentabilidad es mediante la negociación con los proveedores. ³⁴Para poder dar cumplimiento a los factores anteriormente mencionados es necesaria la selección adecuada de un proveedor fiable, siendo éste es un elemento de vital importancia para una administración eficiente de las compras, un buen proveedor es una fuente de creatividad, innovación tecnológica, materiales y procesos que contribuyen al fortalecimiento de la empresa además puede trabajar activamente para reducir continuamente los costos de la empresa.

Controlar la calidad en los productos o bienes ofrecidos es entonces una forma de garantizar la satisfacción del cliente final, basándonos en el cumplimiento de las especificaciones técnicas, de diseño o especificaciones pactadas. La calidad de los bienes o servicios ofrecidos al cliente final no depende únicamente del proceso productivo realizado por la empresa también es de crucial importancia los insumos adquiridos por el proveedor.

Para garantizar la calidad de los productos o servicios comprados, es necesario realizar un control de recepción el cual consiste en una verificación de que los productos o servicios adquiridos cumplen con las especificaciones técnicas que fueron entregadas por la empresa al proveedor y cumplen los estándares de

³⁴CARAZO, Javier. Óp. Cit. 45p.

calidad solicitados. La verificación es una forma muy sencilla de detectar insumos o servicios defectuosos que pueden afectar el producto final, en aquellos casos en los que sean grandes volúmenes de insumos comprados es necesario realizar una inspección por muestreo.

Hay ocasiones en que la empresa no posee la infraestructura necesaria que garantice un adecuado control del producto adquirido, por lo cual deberá aprovechar la infraestructura del proveedor para tal fin, en este caso en la información de compra se debe incluir las posibles verificaciones en las instalaciones del proveedor y que criterios se tendrán en cuenta para la aceptación del producto.³⁵

³⁵ MORALES NEIRA, Mónica Lizat. RAMÍREZ TORRES. Guillermo León. ROMANO REBOLLEDO. Elena. Distribución del Riesgo en el Contrato de Construcción: Perspectiva Internacional. Revista e-Mercatoria. Volumen 8, Número 2 (2009).

5. RIESGOS EN LA GESTION DE COMPRAS O ADQUISICIONES Y EVALUCION DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

5.1 GENERALIDADES

La gestión de Compras dentro de una empresa es un elemento fundamental dentro de los procesos de una organización que garantiza la utilidad y competitividad de la misma, la cual destina un gran porcentaje de sus ingresos en la compra de bienes y servicios, siendo los proveedores hoy por hoy un elemento clave para la diferenciación de una organización dentro del mercado.

En todo proceso dentro una Organización es posible que ocurran eventos que de no ser identificados a tiempo pueden afectar el normal desarrollo de la empresa o del proyecto, a estos eventos que pueden que sucedan o no, que pueden ser previstos o no, es lo que denominamos riesgos, los cuales se presentan debido a diferentes factores como lo son: intensos cambios del entorno, la intensificación de la competencia, las reducción de las barreras de entrada y obviamente la parte tecnológica que va avanzando a pasos agigantados.

El manejo de los riesgos en la gestión de adquisiciones debe ser realizado por personas, no por modelos matemáticos o programas computacionales que no reemplazan en ningún momento el juicio de expertos. Una gestión adecuada de los Riesgos en los Contratos de Construcción se convierten en un aspecto vital para asegurar las entregas a tiempo, calidad de las obra y precio final en los proyectos de infraestructura; asegurando a las empresas dentro del mercado competitivo y la supervivencia de la misma en caso tal que ocurra una crisis económica.

La aparición de un evento negativo puede producir una serie de gastos financieros e indirectos, reducción de ventas, defectos del producto ofrecido,

disminución de la imagen de la empresa, entre otros. Por eso es importante que esta área de la Organización posea un plan de Gestión de Riesgos en los cuales se identifiquen las posibles amenazas existentes y su impacto en el caso que ocurra el evento y se defina planes de mitigación y de acción frente a los mismos

El proceso de compras es uno de los más vulnerables a los Riesgos en cuanto que en esta área de la empresa se manejan una serie de transacciones monetarias dependiendo del monto de las compras o adquisiciones a realizar, por lo tanto, el personal a contratar para participar directamente en las adquisiciones de la organización deben ser personas honestas y de buena reputación dentro de la misma, que realicen el proceso de manera objetiva y transparente en el momento de la toma de decisiones, ya que una toma de decisiones inadecuada puede generar compras de bienes y servicios a un alto costo, lo que disminuye notablemente las utilidades de la empresa y ocasiona un aumento en el valor del producto final, dejándola por fuera del mercado por el alto costo en los productos ofrecidos, así mismo, una selección inadecuada de un proveedor con poca experiencia y bajos conocimiento de las directrices de la organización se puede ver reflejado en la adquisición de insumos de bajos estándares de calidad o con especificaciones técnicas diferentes a las necesitadas, lo que influye directamente en la calidad del producto ofrecido, el cual debe entregarse al consumidor final en las condiciones y especificaciones pactadas.³⁶

Otro de los riesgos ocasionados por una mala selección de proveedores son las demoras en los tiempos de entrega de los productos, bienes o servicios, que influyen directa y negativamente en los tiempos de entrega del producto ofrecido al consumidor final.

³⁶ BARQUIN MORALES, Janelly. Óp. Cit. 34p.

Se puede considerar un riesgo dentro del proceso de compras, el que se produce por fluctuaciones de los precios, también los producidos por las tasas de interés, la inflación, fallas en el proceso productivo, variaciones en la demanda y cambios en el precio de venta, éstas son algunas de las circunstancias pueden hacer que los resultados de las operaciones de la empresa no sean los esperados. Por lo anterior es vital que las organizaciones cuenten con planes de contingencia que eviten grandes variaciones en el precio del producto final por aumento o disminución excesiva de los insumos.

Toda Empresa debe crear sus propias directrices que le permitan evaluar los riesgos, este componente debe convertirse en parte del proceso de planificación de las compras, donde se asuma dicha evaluación como una necesidad, así mismo, es necesario realizar una evaluación, revisión y actualización sobre la base de un sistema específico de detección y valoración de riesgos de acuerdo a las características y directrices propias de la organización. La correcta evaluación de los riesgos en el proceso de las adquisiciones, contribuye y garantiza el cumplimiento de los objetivos previstos.³⁷

5.2 GESTION DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO

El objetivo de la Gestión de los riesgos dentro de un proyecto es el de aumentar la probabilidad y el Impacto de los eventos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos o adversos dentro de un proyecto.

Un riesgo se considera según la guía del PMBOK® de PMI® como un evento o condición incierta que, si se produce tiene un efecto positivo o negativo sobre al menos un objetivo del proyecto como tiempo, costo, alcance o calidad. Tiene su

³⁷ NAVARRO, Eduardo. Óp. Cit. 8-9p.

origen en la incertidumbre que esta presente en los proyectos.³⁸ Las organizaciones en general perciben los proyectos relacionándolos con las amenazas al éxito del proyecto o por las oportunidades de mejora a las posibilidades del éxito de un proyecto.

La guía del PMBOK® de PMI®, plantea seis procesos descritos en términos de entradas, herramientas y técnicas y salidas, presentes en la gestión de riesgos lo cual constituyen un enfoque sobre cómo gestionar los riesgos en la administración de proyectos.

- **Planificar de la gestión de riesgos:** En el cual se decide, como enfocar, planificar y ejecutar las actividades de gestión de riesgos para un proyecto. El objetivo de este proceso es garantizar el nivel, el tipo y que la visibilidad de la Gestión del Riesgo sean acordes con el riesgo y la importancia del proyecto para la organización.

- **Identificar riesgos:** Permite determinar qué riesgos pueden afectar al proyecto y documentar sus características. El proceso de identificación de los Riesgos dentro de un proyecto es un proceso iterativo, esto quiere decir que se pueden identificar riesgos a medida que se va avanzando en el proyecto. El equipo del proyecto encargado de la identificación de los riesgos que pueden ser: el director del proyecto, los miembros del equipo del proyecto, el equipo de la gestión de riesgos, expertos en la materia ajenos al equipo del proyecto y expertos en gestión de riesgos entre otros deben participar en el proceso para desarrollar y mantener un sentido de pertenencia y responsabilidad por los riesgos y acciones asociadas con la respuesta de los riesgos. Una vez realizada la identificación de los riesgos se debe emitir un documento que puede denominarse Registro de los Riesgos, el

³⁸ GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Guía del PMBOK®). Óp. Cit. 1p.

cual debe contener la lista de los Riesgos identificados, la lista de posibles respuestas, causas de los riesgos y categorías de Riesgos Actualizada.

- **Realizar el análisis cualitativo de riesgos:** Cada riesgo se clasifica según su probabilidad de ocurrencia e impacto, para realizar otros análisis o acciones posteriores. Incluye los métodos para priorizar los riesgos identificados y así realizar otras acciones, como análisis cuantitativo de Riesgos o planificación de la respuesta a los riesgos. Se puede mejorar el rendimiento del proyecto cuando la organización centra sus esfuerzos en los riesgos de alta prioridad. Al análisis cualitativo de los Riesgos, evalúa la prioridad de los riesgos identificados usando la probabilidad de ocurrencia, su impacto sobre los objetivos del proyecto si este ocurre, el plazo y la tolerancia al riesgo de las restricciones del proyecto.

El análisis cualitativo de los Riesgos, es una forma rápida y rentable de establecer prioridades para la planificación de la Respuesta a los Riesgos. Este análisis debe ser revisado periódicamente durante el ciclo de vida del proyecto para que éste esté actualizado en la planificación de la Gestión de Riesgos.³⁹

- **Realizar el análisis cuantitativo de riesgos:** Cada riesgo identificado en los objetivos generales del proyecto es analizado según su efecto. Tan importante como descubrir la existencia de un posible riesgo es medir la probabilidad de que ocurra y su severidad. Este proceso, permite analizar el efecto de los Riesgos y asignarle calificación numérica, cuantificar los posibles resultados del proyecto y sus probabilidades, evalúa la probabilidad de lograr objetivos específicos del proyecto, permite identificar los riesgos que requieren mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa al riesgo general del proyecto, permite identificar los objetivos de costo, cronograma dados a los riesgos del proyecto,

³⁹ CONTRATO PRIVADO-DERECHO MERCANTIL <http://www.buenastareas.com/ensayos/Contrato-Privado-Derecho-Mercantil/51618.html>

determina la mejor decisión de dirección de proyectos cuando algunas condiciones o resultados son inciertos.

El proceso del análisis cuantitativo de los Riesgos, le sigue al análisis cualitativo de los Riesgos y debe repetirse después de la planificación de la Respuesta a los Riesgos, como parte del seguimiento y control a los Riesgos, determinando así si el Riesgo general del proyecto ha sido reducido satisfactoriamente.

• **Planificar la respuesta ante los riesgos:** Se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Una planificación cuidadosa y explícita mejora la posibilidad del éxito de los otros cinco procesos de gestión de riesgos. Durante este proceso se eligen y acuerdan las respuestas apropiadas, y se incluyen en el registro de Riesgos, el cual debe contener:⁴⁰

- Riesgos identificados, sus descripciones, las áreas del proyecto afectadas, sus causas y como pueden afectar los objetivos del proyecto.
- Propietario de los riesgos y sus responsabilidades
- Análisis cualitativo de Riesgos y Análisis cuantitativo de Riesgos
- Estrategias de respuestas acordadas
- Acciones específicas para implementar la estrategia de respuesta elegida.
- Síntomas y señales de advertencia de ocurrencia de riesgos.
- Presupuesto y actividades del cronograma necesarios para implementar las respuestas.
- Reservas para contingencias de tiempo y costo.
- Planes para contingencias y disparadores que provocan su ejecución
- Planes de reserva para usarlos como reacción a un riesgo que ha ocurrido, y cuya respuesta primaria demostró ser inadecuada.

⁴⁰ BETANCOURT TANG, José Ramón. Óp.Cit. 4-5p.

- Riesgos Residuales que surgen después de haber implementado las respuestas planificadas.
- Riesgos secundarios que surgen de la implementación de una respuesta a los Riesgos.
- Reservas para contingencias basadas en el análisis cuantitativo del proyecto y de los umbrales de Riesgos de la Organización.

• **Monitorizar y controlar los Riesgos:** Una vez identificados los riesgos del proyecto, es necesario realizar un seguimiento a éstos, identificar nuevos riesgos, ejecutar planes de respuesta a los riesgos y evaluar su efectividad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Existe una herramienta de control que permite presentar una panorámica de los riesgos a los que esta expuesta cualquier organización, esta herramienta es el mapa de riesgo.

Un mapa de riesgos es un gráfico en donde se identifican y se ubica el proceso de la empresa, para nuestro caso el del Compras o adquisiciones, el cual se vería afectado durante la ocurrencia de un evento adverso, esto permite presentar una panorámica de los riesgos a los que esta expuesta el área de compras o cualquier área de la organización.

Otras finalidades del proceso de Monitorizar y Controlar los Riesgos son determinar si:⁴¹

- Las Asunciones del proyecto aún son válidas
- El Riesgo fue evaluado, ha cambiado de su estado anterior, a través del análisis de tendencias.

⁴¹ FERRERO, Diego. Óp. Cit. 4p.

- Se están siguiendo políticas y procedimientos de gestión de riesgos correctos.
- Las reservas para contingencias de costo o cronograma deben modificarse para alinearlas con los riesgos del proyecto.

5.3 RIESGOS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

Las organizaciones del sector de la construcción, no se encuentran exentas de los riesgos, teniendo en cuenta la gran influencia que éste sector representa en la economía del país por ser uno de los sectores que mayor inversión pública recibe; y llamamos Riesgos a aquellas posibilidades que un proyecto de infraestructura, sus eventos o impactos, resulten diferentes a lo que se planeó originalmente, haciendo que no se cumplan los resultados previstos y los respectivos flujos no sean los esperados.

5.4 RIESGOS EN LA GESTION DE PROYECTOS DE CONSTRUCCION

Los gerentes de Proyectos de construcción invierten la mayor parte de su tiempo y dinero en la realización de un excelente proyecto, utilizando para ello todas las herramientas necesarias que conlleven a lograr su objetivo. Para lograr estos objetivos centran sus esfuerzos en realizar la mejor evaluación económica, con el más complejo y completo cronograma de actividades, invirtiendo un gran número de semanas y hasta meses definiendo estrategias para llevar a cabo el proyecto que junto con el uso de las mejores herramientas tecnológicas con lleven al éxito total del proyecto que administran.

Uno de los procesos importantes en la Gerencia de proyectos es la Administración que se lleva a cabo a raíz de los mismos, la cual en ocasiones tiende ser valorado en un segundo plano, o se le hace un análisis y evaluación superficial que puede afectar negativamente el proyecto.

Una buena administración de proyectos de construcción sugiere que los procesos ligados a la puesta en marcha, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre se realicen en cada fase del proyecto, y se ejecuten en diferentes oportunidades durante todo el ciclo de vida del proyecto. Esto debe realizarse en forma flexible, con registro de cambios y una administración adecuada de los posibles riesgos que pudieran existir, lo que permitirá ver con claridad la complejidad o simplicidad de la fase siguiente.

Durante el ciclo de vida de un proyecto de construcción, tiene como objetivo buscar que cada vez el mismo se vaya acercando más a la ejecución, que alcance una mayor comprensión de éste, y que permita definirlo de una manera más adecuada y detallada.

Todo proyecto debe realizarse basado en una planeación inicial a largo plazo acompañada de planeaciones a corto plazo durante todos las fases del ciclo de vida del proyecto, esto permite el cumplimiento de objetivos y evita la creación de falsas expectativas imposibles de cumplir, que generen un mal llamado fracaso de la planificación.⁴²

El proceso constructivo debe estar íntimamente ligado a la planificación, permitiendo así el cumplimiento de las expectativas. Durante todo el proyecto debe realizarse seguimiento y control, el cual a su vez debe ser controlado razonable y razonadamente.

Finalmente en cada fase del proyecto debe haber un cierre que permite el inicio del la fase siguiente, por ejemplo la elaboración de planos que debe hacerse después de aprobado el anteproyecto, ya que los planos no pueden ser aprobados

⁴² BETANCOURT TANG, José Ramón. Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma. La ingeniería del Negocio. Disponible en la web: <http://www.eumed.net/libros/2006c/220/1s.htm>.

si éstos aún no han sido terminados y mucho menos iniciarse el proyecto de construcción sin la obtención de los respectivos permisos y autorizaciones.

Una gestión exitosa de proyectos proviene de una administración ordenada y coherente de sus cambios. No es necesario realizar una planificación inicial en forma rigurosa, sin que se permitan cambios durante el transcurso del ciclo de vida del proyecto, sino que ésta debe gestionarse de manera tal que todos los procesos requeridos se realicen en bien y oportunamente.

Finalmente se concluye que una planeación adecuada de los tiempos y de los costos del Proyecto aunque son importantes, no garantiza el éxito y cada proceso de inicio, planificación, seguimientos control y cierre debe realizarse durante cada fase del ciclo de vida del proyecto.

5.4.1 Manejo de los Riesgos

El manejo del riesgo en los proyectos de construcción, hace referencia a las políticas sobre la administración, identificación y distribución de los riesgos inherentes a un proyecto de infraestructura. Al riesgo que se presenta en un contrato, se le denomina “riesgo contractual”; según Alpa¹ puede tratarse de:⁴³

- El riesgo del incumplimiento cuando una de las prestaciones no resulta ejecutada por un hecho voluntario o culposo del deudor, por intervención de un tercero, por Factum Principis⁴⁴, o por un caso fortuito.
- El riesgo de la reducción de la satisfacción económica del negocio, por la

⁴³ MORALES NEIRA, Mónica Lizat. RAMIREZ TORRES. Óp. Cit. 10-13p.

⁴⁴ Factum Principis: Esta figura contempla el caso en el cual las modificaciones de las condiciones de cumplimiento del contrato no derivan de la voluntad expresa de la Administración contratante, sino de una actuación de la Administración ajena al contrato pero que incide en el mantenimiento del equilibrio económico del mismo.

preexistencia o el acaecimiento de circunstancias previstas, previsibles, o no previsibles que no comportan un incumplimiento en sentido técnico sino un cambio de la economía originaria del negocio.

Cuando se habla de riesgo en el sector de la construcción, generalmente se hace desde el punto de vista económico, siendo el instrumento que regula los intereses de este sector de la economía el “Contrato de Construcción”, el cual puede definirse como un acuerdo entre dos partes, una de ellas es llamada el dueño de la obra o contratante que encarga a la otra, denominada Contratista o Constructor a la ejecución de un proyecto o una obra de infraestructura y por lo cual recibe un pago o remuneración pactado con anterioridad.⁴⁵

En la mayoría de los contratos de construcción, solo se ocupan de los riesgos probables, los cuales deben considerarse de acuerdo a la naturaleza de cada proyecto identificando las principales variables que los determinan.

Un contrato de construcción está expuesto a múltiples riesgos los cuales pueden desencadenar un alto costo de la obra o imposibilitar su ejecución. Un proyecto puede verse afectado directamente por el riesgo debido a la influencia del mercado o a la complejidad de la organización, por lo que es muy importante determinar cómo deben abordarse las tareas de distribución de riesgos del proyecto para una máxima eficacia, los cuales se deben realizar de acuerdo a los siguientes parámetros:

- **Identificación de los riesgos:** Cada proyecto de construcción tiene sus riesgos de acuerdo a su naturaleza. Existen diversas técnicas para identificar riesgos. Una es la evolución subjetiva o de juzgamiento por parte de las personas involucradas en el proyecto y la otra es una evaluación objetiva en donde son

⁴⁵ CORREA, Edgar M.Sc. Óp. Cit. 4p.

usados métodos de evolución teórica o matemática para el análisis de los posibles riesgos que se pueden materializar en un proyecto.

Las partes involucradas, deben identificar todos los riesgos importantes dentro de un contrato, y deben entender que es imposible identificar todos los riesgos que puedan presentarse en la ejecución de un proyecto.

- **Análisis de la Probabilidad en intensidad del riesgo:** Se debe analizar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la intensidad del efecto que tendrá sobre el proyecto, estableciendo políticas de manejo de los mismos y determinando que parte de las involucradas esta en mejor condición de manejarlo.
- **Asignación:** Hace referencia a la asignación de los riesgos a cada una de las partes, en donde cada a las que se les asigna el riesgo tendrá que hacerse cargo de las consecuencias por pérdidas o daños que se ocasionen sin recibir indemnización alguna de la otra parte. También es importante determinar quien será el responsable de aquellos riesgos que no han sido previsto a los que comúnmente se les llama riesgos residuales, los cuales son todos aquellos que no fueron identificados ni distribuidos por las partes debido a la imposibilidad de preverlos.⁴⁶

Anteriormente la totalidad de los riesgos eran asignados al contratista, considerándose que de esta forma, éste sería más diligente en prevenir la materialización de los mismos, esto ha ido desapareciendo poco a poco del campo de la construcción porque esta transferencia de riesgos termina inflando el precio de la obra en caso tal que no se materialicen o si por el contrario presenta una oferta por debajo del valor real y en dado caso que los riesgos se materialicen, el contratista no podrá manejarlos y esto desencadenaría problemas durante la ejecución de la obra y posteriormente una reclamación por equilibrio económico.

⁴⁶ BENAQUE, José Luis. Óp. Cit. 7-8p.

Actualmente en los contratos de obra, los riesgos se reparten entre las partes involucradas, evitando con esto que el precio del contrato se vea inflado por encima de lo normal y posibles reclamaciones al dueño de la obra o entidad contratante. Una práctica muy común y recomendada en la contratación es la transferencia de los riesgos a un tercero o asegurador, dando la ventaja de colocar en manos de un experto la administración de los riesgos transferidos. La guía de la UNCITRAL PARA LA REDACCIÓN DE CONTRATOS INTERNACIONALES DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS INDUSTRIALES⁴⁷, recomienda que se tomen dos tipos de contratos de seguros:

- Seguro contra daños en instalaciones
- Seguro de responsabilidad civil extracontractual por pérdidas.

Aunque transferir el riesgo a una compañía aseguradora es muy útil, esto no soluciona el problema de la distribución del riesgo, ya que éste debe ser trasladado de una de las partes quien es el responsable del pago de la prima a la aseguradora.

5.4.2 Traslado del Riesgo

Una vez recibida la obra, el dueño o entidad contratante toma posesión de ésta y todos los riesgos son traspasados por el contratista quien durante la ejecución los tenía a su cargo. Una vez traspasado el riesgo la entidad contratante no puede reclamar el pago por materialización de uno de los riesgos que el contratista

⁴⁷ UNCITRAL, GUÍA, ÓP. cit. 181p.

- **BDO RISK MANAGEMENT S.A.S.** Es una sociedad perteneciente al Grupo BDO Colombia, Miembro de la red internacional BDO, que tiene como propósito prestar servicios a sus clientes en asesoría, asistencia técnica, capacitación, interventoría, estudio, evaluación y demás actividades relacionadas con la administración y el manejo del riesgo, su identificación y análisis para desplegar las acciones más pertinente y eficaces en el modo de manejarlo ya sea en entidades públicas o privadas.

tenía bajo su control salvo que sea una debido a un problema de la construcción que el contratista está obligado a subsanar. El traslado del riesgo significa la terminación del Contrato por la ejecución de la obra y debe darse en dos momentos:

1. Cuando el contratante acepta las obras a plena satisfacción con todo lo establecido en el contrato.
2. Con la toma o posesión por parte del contratista de los inmuebles o de las obras contratadas.

La toma de la obra puede efectuarse en dos momentos: previa o posteriormente a la toma o posesión de las obras contratadas. La toma o posesión de las obras significa que el contratante se hace cargo de las obras y en consecuencia controla cualquier evento que pueda causar pérdidas o daños.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La implementación de una adecuada gestión de compras dentro de una empresa conlleva a un incremento en sus utilidades, esto debido a que un proceso organizado de compras o adquisiciones proporciona un mínimo costo de los bienes o servicios comprados con altos estándares de calidad, lo que garantiza seguridad en la materia prima para la fabricación de un producto final y mayores y mejores opciones de ventas.
2. Uno de los mayores problemas de las pequeñas y medianas empresas es la utilización de un proveedor único para sus compras, la incorporación del proceso de Gestión de compras dentro de la empresa, permite la posibilidad de ampliar el número de los potenciales proveedores, mediante la localización nuevos proveedores en forma rápida, teniendo una base de datos actualizadas en donde se registre su historial y se califique su desempeño.
3. Toda Organización que implemente la Gerencia de adquisiciones dentro de sus procesos debe establecer unas políticas de compras, dependiendo del tipo de organización y de acuerdo a sus necesidades de aprovisionamiento.
4. La Implementación y puesta en marcha de una Gerencia de adquisiciones dentro de una empresa debe ser dirigida por personal idóneo capacitado dentro de la organización, bajo las políticas establecidas para tal fin.
5. Miguel Ángel Farah, gerente de auditoría interna de BDO, subraya que "para que un proceso de compras sea sostenible, tiene que ser eficaz, eficiente, desarrollado dentro de la normativa vigente, que dé una seguridad razonable su funcionamiento, y transparente, es decir, que deje registros de

las transacciones y pueda ser auditado". Farah resalta la necesidad de que las empresas estudien y analicen sus procesos, de que los fortalezcan en base a las mejores prácticas y de que los vuelquen en manuales de procedimientos, "para que todas las personas involucradas sepan qué hacer y queden líneas de responsabilidad".*

6. Uno de los mayores problemas de las empresas colombianas en lo referente a las adquisiciones de bienes y servicios es la falta de honestidad y transparencia en el proceso de Compras, en donde no existe una selección adecuada de proveedores lo cual implica la adquisición de insumos, materiales y servicios a altos costos, con deficiente estándares de calidad, y teniendo en cuenta que gran porcentaje de los dineros de las empresas son utilizados para la adquisición de insumos o servicios, se ve que es de vital importancia implementar una gerencia de adquisiciones dentro de las empresas con personal idóneo, ética profesional que garantice que el proceso de compras sea el adecuado y que esto se refleje en una mejor y mayor ventaja competitiva de la empresa.

7. Debe agregarse además, que el cumplimiento de los objetivos estratégicos, depende tanto de la competitividad de una organización y su eficiencia en la entrega del producto final al cliente, la cual puede aumentar de manera importante como consecuencia de una mejora en la gestión de compras y adquisiciones. Para poder lograrlo, es necesario que la empresa emplee modelos y herramientas que faciliten una evaluación constante de su nivel de desempeño en diferentes aspectos y áreas funcionales y la mejora continua del proceso.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Principios y aplicación en las adquisiciones públicas. Nivel básico - manual para capacitadores. Diciembre de 2006

BARQUIN MORALES, Janelly. Generalidades sobre la Gestión de Compras. Julio de 2008. Disponible en la Web: <http://www.gestiopolis.com/marketing/generalidades-sobre-la-gestion-de-compras.htm>. Gestiopolis.com.

BENAQUE, José Luis. Otros conceptos de Contabilidad y Finanzas. Disponible en la Web benaquearobaprodigy.net.mx. Igualmente disponible www.gestiopolis.com/canales6/fin/compras-manejo-y-conceptos.htm.

BETANCOURT TANG, José Ramón. Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma. La ingeniería del Negocio. Disponible en la web: <http://www.eumed.net/libros/2006c/220/1s.htm>.

CARAZO, Javier. La sostenibilidad en la gestión de compras marca la diferencia. Madrid. 19 de Julio de 2010.

CORREA, Edgar M.Sc. Gestión de Compras y Aprovisionamiento para la Competitividad empresarial. Noviembre de 2006. Disponible en la web: <http://www.gestiopolis.com/canales7/mkt/gestion-de-compras-y-la-relacion-con-los-proveedores-para-la-competitividad-empresarial.htm>

CONTRATO PRIVADO-DERECHO MERCANTIL
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Contrato-Privado-Derecho-Mercantil/51618.html>

CONTRERAS STRAUCH, O. El contrato de construcción y sus principales garantías 1 http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85593_archivo_pdf4.pdf

COMISION DE LAS NACIONES UNIDAS. Guía de la CNUDMI. Datos básicos y funciones de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Viena, 2007.

CHACON, José. La gestión de compras y el manejo de inventarios como herramienta fundamental en el logro de objetivos corporativos en empresas comercializadoras de vinos. Disponible en la Web: <http://www.monografias.com/trabajos61/gestion-compras-manej-inventarios/gestion-compras-manejo-inventarios.shtml>

E. LINAREZ. GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Monografias.com. <http://www.monografias.com/trabajos59/gestion-abastecimiento/gestion-abastecimiento.shtml>

ELIZABETH IÑIGUEZ DE SALINAS. CONTRATOS ADMINISTRATIVOS http://tribunalconstitucional.gob.bo/descargas/articulos/ca_eis.pdf

ESCUELA EUROPEA DE DIRECCION Y EMPRESA. Curso de Gestión de Proyectos. Gestión de Adquisiciones del Proyecto. Mayo De 2007. Disponible en la web: http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/como_citar_bibliografia#bibliografia

FERRERO, Diego. Cual es el Rol del Gerente de Abastecimientos disponible en Web: www.dl.com.co/local/gerente.pdf

GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (Guía del PMBOK®) Tercera Edición.2004 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 EE.UU.

GUÍAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO. Gobierno de Chile. Ministerio de Hacienda. Sistemas de Compras y Contratación Pública. . www.chilecompra.cl.

GESTION Y CALIDAD SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA. 9 de Junio de 2008. <http://gestion-y-calidad.blogspot.com/>.

HEIZER Y RENDER, DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN - DECISIONES TÁCTICAS, Gestión de compras y Justo a tiempo. HEIZER ED. PRENTICE HALL. Disponible en la web: <http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/ftp/Gestion%20de%20la%20calidad/GESTION%20DE%20COMPRAS%20Y%20JUSTO%20A%20TIEMPO.doc>

LEENDERS, M. R. Purchasing and Supply Management. New York : McGraw-Hill ; Irwin, c2002

LEY 80 DE 1993.

LEY 1150 DE 2007 DIARIO OFICIAL NO. 46.691 DE 16 DE JULIO DE 2007

MORALES NEIRA, Mónica Lizat. RAMIREZ TORRES. Guillermo León. ROMANO REBOLLEDO. Elena. Distribución del Riesgo en el Contrato de Construcción: Perspectiva Internacional. Revista e-Mercatoria. Volumen 8, Número 2 (2009)

NAVARRO, Eduardo. Gestipolis.com. Mejoras en la Gestión de Compras. Producción, Procesos y Operaciones. Septiembre de 2006 disponible en la Web: <http://www.gestipolis.com/canales6/mkt/mercadeopuntocom/la-gestion-de-compras.htm>

PROVEEDORESENLARED.COM.AR LA GESTION DE COMPRAS.
<http://www.proveedoresenlared.com.ar/gestion.html>

REVISTA LA BARRA. CUAL ES EL PERFIL DE UN GERENTE DE COMPRAS EDICION 3. <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-31/especial-de-compras/cual-es-el-perfil-de-un-gerente-de-compras.htm>

UNIDAD EDITORIAL DE CONFERENCIAS Y FORMACION. III ENCUENTRO ESPECIALIZADO EN GESTION EN COMPRAS “Como generar valor desde el departamento de compras en un entorno económicamente complejo”. Madrid, Octubre de 2009.

ANEXOS

ANEXO A GUIA PARA LA EVALUACION DE PROVEEDORES

La evaluación de proveedores será realizada una vez éste haya ofrecido el servicio, con el fin de tener una base de datos de cada proveedor con puntuaciones y calificaciones basados en criterios establecidos los cuales se describen a continuación y que le permiten a la organización habilitar o deshabilitar proveedores para próximas compras o adquisiciones. Estos puntaje son la base de datos para elaborar el formato de selección de proveedores para una nueva compra de un bien o servicio.

CRITERIOS DE EVALUACION

La evaluación de los proveedores de bienes o Servicios se hará mediante los siguientes criterios:

1. Cumplimiento

Hace referencia la cumplimiento por parte del proveedor de la fecha de entrega pactada en el contrato suscrito entre las partes.

2. Calidad del producto Ofrecido

Hace referencia al cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por la Empresa en el pliego de condiciones, términos de referencia o especificaciones dadas y el correcto funcionamiento en la puesta en operación sin ninguna observación por parte del personal encargado del recibo a satisfacción.

3. Agilidad de trámites documentales

Hace referencia al cumplimiento por parte del proveedor de la entrega de la documentación debidamente diligenciada para la suscripción, legalización y liquidación del contrato.

4. Servicio al Cliente

Hace referencia a la asesoría prestada por el proveedor durante la ejecución del contrato de obra o suministro, la atención a quejas o reclamaciones solicitadas por la empresa y solución oportunas de posibles fallas presentadas

CRITERIO DE EVALUACION	CALIFICACION		
	5	3	1
Cumplimiento	Entrego los bienes o servicios solicitados la fecha pactada	Entrego los bienes o servicios solicitados hasta con 8 días hábiles siguientes a la fecha pactada	Entrego los bienes o servicios solicitados hasta con más de 8 días hábiles siguientes a la fecha pactada
Calidad del producto Ofrecido	El producto cumplió con todos los requisitos, especificaciones solicitadas, funciona correctamente durante la operación	El producto NO cumplió con los requisitos ni especificaciones solicitadas como resultado de inspección ocular en la recepción o no funcionó correctamente durante la operación de prueba, pero esto no causó perjuicio alguno en la prestación del servicio. El proveedor lo repuso en forma inmediata y a satisfacción	El producto NO cumplió con los requisitos ni especificaciones solicitadas c o no funcionó correctamente durante la operación de prueba causando perjuicio alguno en la prestación del servicio. El proveedor lo repuso en forma inmediata y a satisfacción

CRITERIO DE EVALUACION	CALIFICACION		
	5	3	1
Agilidad de trámites documentales	Entrega de la información y documentos solicitados y diligenciados en forma oportuna y rápida.	Se solicitó hasta dos (2) veces corrección o modificación en la documentación solicitada y la entregó en forma oportuna.	Se solicitó más de dos (2) veces corrección o modificación en la documentación solicitada e incumplió en las fechas de entrega de la documentación corregida.
Servicio ofrecido al Cliente	Realiza visitas periódicas a la obra previamente establecidas y atiende oportunamente las solicitudes durante el proceso de constructivo o de realización del producto.	Realiza visitas esporádicas a la obra y la atención a las solicitudes durante el proceso de constructivo o de realización del producto las atiende luego de hasta dos (2) llamados por parte de la empresa.	No presta atención a las solicitudes durante el proceso de constructivo o de realización del producto. No realiza ninguna visita de asesoría a la empresa.

Ponderación de los Criterios de Evaluación

CRITERIO DE EVALUACION	PONDERACION
CUMPLIMIENTO	30%
CALIDAD DEL PRODUCTO OFRECIDO	50%
AGILIDAD DE TRAMITES DOCUMENTALES	10%
SERVICIO OFRECIDO AL CLIENTE	10%
TOTAL	100%

Puntuación del Proveedor

Teniendo en cuenta la evidencia de acuerdo a los cuatro criterios de evolución: Cumplimiento, Calidad en el producto ofrecido, agilidad en los trámites documentales y servicio al cliente, se asignarán 5 puntos por cada cumplimiento a cada uno de los criterios, los cuales se ponderarán por el peso del criterio estipulado y finalmente se procederá a sumar el valor que resulte de las ponderaciones del total de los contratos suscritos y cumplidos por cada proveedor.

De acuerdo con la evaluación de proveedores de bienes y servicios de la empresa que permite analizar el cumplimiento de las características críticas en una solicitud de un bien o de un servicio contratado, tales como el Plazo de entrega, Calidad en el producto ofrecido, agilidad en los trámites documentales y servicio ofrecido al cliente, se establece la siguiente clasificación de proveedores según el porcentaje total obtenido en la evaluación.

CLASIFICACION	CATEGORIA	PONDERACION
90% - 100%	1	Proveedor altamente confiable
80% - 89%	2	Proveedor Confiable
50% - 79%	3	Proveedor poco confiable
Menor al 50%	4	Proveedor no Confiable

Cuando el proveedor obtenga una calificación superior al 80% correspondiente a categorías “1” y “2”, queda inmediatamente habilitado en el sistema de la organización para continuar en los procesos de selección de proveedores de la empresa u organización.

En el caso que el proveedor obtenga una calificación entre el 50% y el 79%, correspondiente a categoría “3” en la calificación realizada al final del semestre no será susceptible a ningún tipo de invitación a cotizar el durante los 3 meses siguientes y deberá presentar un plan de mejoramiento de su sistema para continuar siendo proveedor de la organización una vez cumplido dicho término y si reincide en la baja puntuación, este proveedor no será tenido en cuenta en los procesos de selección de la organización.

Una vez evaluado el proveedor se consignará la puntuación en el formato de historial de proveedores, los cuales serán la base de datos con la que contará la empresa para la selección de proveedores para próximas compras o adquisiciones de bienes o servicios.

ANEXO B HISTORIAL EVALUACION DE PROVEEDORES

PROVEEDOR:

CIUDAD

SEMESTRE EVALUADO

SERVICIO OFRECIDO:

ALQUILER

COMPRA

BIEN O SERVICIO	No CONTRATO	PONDERACION	RECLAMACIONES
Objeto del contrato referenciado.	Número del contrato referenciado	Puntaje obtenido de acuerdo al Anexo A	Si existió durante la ejecución del Contrato alguna reclamación

PUNTUACION DEL SEMESTRE Promedio de las calificaciones en el semestre

CATEGORIA DEL PROVEEDOR Según Ponderación de los criterios de Evaluación Anexo A

EVALUADOR

Nombre:

Cargo:

APROBO:

Nombre:

Cargo:

ANEXO C SELECCIÓN DE PROVEEDORES

EMPRESAS SECTOR DE CONSTRUCCION

Proceso/Área:

Ciudad:

Fecha:

TIPO DE BIEN O SERVICIO SOLICITADO (MARQUE CON UNA X SI ES UNA COMPRA O ALQUILER)

ALQUILER

COMPRA

ALQUILER	
HERRAMIENTAS	
EQUIPO MENOR	
EQUIPOS ESPECIALES	
MAQUINARIA	

COMPRAS	
INSUMOS	
MATERIALES	
HERRAMIENTA	
MAQUINARIA	

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3
CALIFICACION DEL PROVEEDOR (Según Anexo A)			
CATEGORIA (Ver cuadro de Categoría según Anexo A)			

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3
CALIDAD DEL PRODUCTO O BIEN (MUY BUENO, BUENO, ACPTABLE)			
FACILIDADES DE PAGO (DIAS)			
TIEMPO DE ENTREGA (DIAS)			

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3
PRECIO (\$)			
DESCUENTO (\$)			
PRECIO FINAL (PRECIO -DESCUENTO)			

CRITERIOS ADMINISTRATIVOS	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3

POLIZAS (Cumple, No cumple)			
-----------------------------	--	--	--

CRITERIOS FINANCIEROS	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3
CAPACIDAD FINANCIERA (cumple, No cumple)			

APROBO:

Nombre:

Cargo:

Una vez elaborado un cuadro comparativo con las características de las ofertas de todos los proveedores preseleccionados, se procederá a la elección del proveedor que ofrezca el producto y las condiciones más adecuadas a las necesidades de la empresa.

Sólo podrán cotizar los proveedores con categoría 1 y 2

El primer Criterio de Selección será el precio. La propuesta con menor precio, calidad del producto calificado como "muy Buena" y menor plazo; será la propuesta más atractiva. La propuesta más atractiva además debe cumplir con La Capacidad Financiera y Pólizas.

El tiempo de entrega debe estar dentro del plazo establecido en el "Formato de Solicitud de bienes o Servicios" el cual es el documento que elabora el encargado del área de la empresa que necesita del bien o servicio, este documento se entrega al departamento de compras el cual solicitará las ofertas de acuerdo a las ponderaciones obtenidas por los proveedores en el "Formato de Evaluación de proveedores" y a la experiencia de los mismos en obras similares que está consignada en el "Formato de historial de Evaluación de Proveedores", una vez escogida la propuesta más atractiva se procede a realizar el documento llamado

“Formato de Orden de Compra” para alquileres y Compras menores o “El Contrato” para Obras de Construcción que el monto lo amerite.

ANEXO D SOLICITUD DE BIENES O SERVICIOS

EMPRESAS SECTOR DE CONSTRUCCION

Proceso/Área:

Ciudad:

Fecha:

TIPO DE BIEN O SERVICIO SOLICITADO (MARQUE CON UNA X SI ES UNA COMPRA O ALQUILER)

ALQUILER

COMPRA

ALQUILER	
HERRAMIENTAS	
EQUIPO MENOR	
EQUIPOS ESPECIALES	
MAQUINARIA	

COMPRAS	
INSUMOS	
MATERIALES	
HERRAMIENTA	
MAQUINARIA	

Descripción del bien, obra o servicio a adquirir con sus características:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	CARACTERISTICAS

Plazo Deseable de Entrega: (Especificar)

COLOCAR EL PLAZO EN DIAS PARA LA ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DADAS

Sitio de Entrega

ESPECIFICAR LA CIUDAD Y DIRECCION DE ENTREGA DEL LOS BIENES O SERVICIOS A ADQUIRIR

Justificación de la Necesidad y Conveniencia:

EL DEPARTAMENTO O ÁREA DE LA EMPRESA RESPONSABLE DE CONSIGNAR LA JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y CONVENIENCIA PARA LA COMPRA DEL BIEN O SERVICIO SOLICITADO

Requisitos de participación o habilitantes:

EN ESTE ESPACIO SE DEBE CONSIGNAR LAS ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LO POTENCIALES PROVEEDORES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES Y ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR

Documentos especiales a exigir, de acuerdo con la naturaleza o especialidad del bien, obra o servicio a adquirir:

COLOCAR SI SE REQUIEREN O NO JUSTIFICACION DE EXPERIENCIA EN CONTRATOS ANTERIORES Y SIMILARES, DOCUMENTACION LEGAL, ETC.

Criterios de selección y Ponderación

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PONDERACION (Se asignará un porcentaje de acuerdo a las necesidades de la empresa, la suma de los 3 debe ser el 100%)
CALIDAD DEL PRODUCTO O BIEN OFRECIDO	
TIEMPO DE ENTREGA	
PRECIO	

FORMA DE ASIGNACION DEL PUNTAJE:

En este cuadro se consignarán las especificaciones en cuanto a calidad, tiempo de entrega y precio y las condiciones para la selección del puntaje en cada uno de los criterios.

GARANTIAS

GARANTIA	MONTO A ASEGURAR	VIGENCIA

PROVEEDORES POTENCIALES (COLOCAR LOS PROVEEDORES QUE DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA Y CALIFICACION PUEDEN PRESENTAR OFERTA ECONOMICA)

PROVEEDOR	TELEFONO	CONTACTO

Observaciones:

Solicitante:

NOMBRE:

CARGO:

ANEXO E FORMATO DE ORDEN DE COMPRA O ALQUILER

EMPRESAS SECTOR DE CONSTRUCCION

Proceso/Área:

Ciudad:

Fecha:

TIPO DE BIEN O SERVICIO SOLICITADO (MARQUE CON UNA X SI ES UNA COMPRA O ALQUILER)

ALQUILER COMPRA

ALQUILER	
HERRAMIENTAS	
EQUIPO MENOR	
EQUIPOS ESPECIALES	
MAQUINARIA	

COMPRAS	
INSUMOS	
MATERIALES	
HERRAMIENTA	
MAQUINARIA	

TIEMPO DE ENTREGA		Según solicitud de bienes o servicios en días o meses Contado o Crédito, si es crédito colocar plazo,
FORMA DE PAGO		

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VLR UNITARIO	VLR TOTAL
OBSERVACIONES				SUBTOTAL	
				IVA	
				TOTAL	

SOLICITÓ AUTORIZO APROBÓ

ANEXO F CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

CONTRATANTE	Municipio de Tunja
Contratista	XXXXX Rep. Legal XXXXX
OBJETO	Estudios, diseños, construcción y mantenimiento Salones Comunales de la Ciudad de Tunja
VALOR	Trescientos veintiún millones trescientos cuarenta y tres mil quinientos quince pesos con 56/100 (\$321.343.515,56) m/cte.
PLAZO	Hasta el 31 de diciembre de 2010

Entre los suscritos a saber, **XXXXX** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. XXXXX expedida en la Ciudad de XXXXX, obrando en su condición de XXXXX, facultado para celebrar contratos mediante Decretos Municipales de Delegación Nos. 347 de fecha 09 de septiembre de 2008 y 362 del 24 de septiembre de 2008, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios y por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 001 de fecha 23 de enero de 2008, por una parte y quien en adelante y para efectos del presente Contrato se denominará **EL MUNICIPIO**; Y por la otra parte, la Sociedad **XXXXX**, identificada con el Nit. No. XXXXX, representada legalmente por el Ingeniero XXXXX, identificado con cedula de ciudadanía No. XXXXX expedida en la Ciudad de T XXXXX, quien declara no encontrarse incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el Artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y quien para efectos del presente contrato se designara como el Contratista; hemos acordado celebrar el presente Contrato de Obra, previas las siguientes consideraciones: 1). Que en el plan de desarrollo establecido para la vigencia 2008-2011, se enuncia dentro de sus prioridades el programa Equipamiento Comunal Básico, donde se proyectan las metas: Construcción de salones comunales en un área de 1000 Mt2 Y Adecuación y dotación de 1438 Mt2 que corresponde a salones sociales y comunales, buscando generar en los salones sociales y comunales centros culturales que permitan a la comunidad comprometerse con los arraigos de identidad e idiosincrasia, en aras de la identidad cultural. 2). Que la Administración Municipal cuenta con infraestructura que permite a las comunidades realizar actividades sociales y de capacitación, es el caso de los salones comunales de los Barrios San Antonio, Fuente IV Etapa, San Laureano, Asís, Dorado, Fuente Higueras y Patriotas, los cuales requieren de un mantenimiento y recuperación con carácter urgente para garantizar la estabilidad de la infraestructura y a su vez permitir a las comunidades y población del sector hacer uso práctico y eficiente uso de las instalaciones, en los distintos planes y programas que se adelantan por intermedio de las juntas de acción comunal y por la administración municipal en beneficio de la población menos favorecida. 3). Que igualmente en sectores de amplio crecimiento poblacional se requiere de la construcción de infraestructura comunal básica que permita generar

espacios de encuentro y participación ciudadana, tales sectores se establecen como prioritarios por las necesidades apremiantes de sus comunidades, tal es el caso de la Urbanización Estancia del Roble y 15 de Mayo. Se proyecta la construcción de infraestructura nueva, al no contarse con la misma y al ser evidentemente necesaria. 4). Con la ejecución del presente proyecto se busca realizar el mantenimiento a las instalaciones de los salones comunales de la ciudad de Tunja que presten servicios comunitarios y se encuentren establecidos como infraestructura que la administración municipal puede utilizar en beneficio de la población menos favorecida mediante la ejecución de planes sociales de atención; de igual manera se proyecta la construcción de salones nuevos, en sectores de creciente población que requieren de la infraestructura adecuada para desarrollar actividades comunales para que la población tenga la posibilidad de utilizar una infraestructura con las condiciones adecuadas en las que puedan realizar las actividades de capacitación y atención a la población más vulnerable. 5). Que la infraestructura existente de salones comunales de la ciudad de Tunja, se encuentran ejecutadas en sistemas constructivos tradicionales, requiriéndose principalmente realizar mantenimientos en cubierta mediante el cambio de elementos compositivos, impermeabilización y limpieza de canales y teja. En muros se plantea el mantenimiento general mediante el resane en estucos plásticos o morteros según el caso para posteriormente aplicar en forma uniforme vinilos tipo 1 sobre muros internos y externos; el mantenimiento de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias se proyecta como recuperación de ductos, puesta en funcionamiento y sondeos generales; para los pisos se establece en la mayoría de los casos el cambio y remplazo de elementos deteriorados y desgastados, igualmente la instalación de cerámicas y baldosines en los casos que no se cuente con el acabado de piso. Para las unidades sanitarias y cocinas se establece la renovación total de redes, enchapes y aparatos. Los salones comunales que se incluyen para realizarles el mantenimiento preventivo y puesta en funcionamiento de los mismos son los considerados como prioritarios para la Administración Municipal, en los cuales actualmente se adelantan actividades de protección social a la población más vulnerable, entre los que se encuentran los de los barrios San Antonio, Fuente, San Lázaro, Asís, Patriotas, fuente Higuera, Gaitán, Trigales, Triunfo, Florida entre otros. 6), Que se plantea construcciones de aproximadamente 200 metros cuadrados en los que se desarrollen zonas de servicios o baterías sanitarias para los dos géneros, salón principal, estrado, cocineta y depósito; todo en una construcción de un piso basados en los diseños preliminares elaborados por la Secretaria de Infraestructura. Constructivamente se trata de una edificación en sistema constructivo tradicional cimentado en zapatas y vigas confinado en los dos sentidos con estructura conformada por columnas y vigas todo en concreto de 3000 PSI reforzado. Mampostería en bloque pañetado y cubierta en asbesto cemento, Acabados básicos de pisos en baldosin de granito, enchapes en baños y aparatos sanitarios; se incluyen redes generales eléctricas, sanitarias e hidráulicas Los salones comunales que se incluyen son los de los barrios La Estancia del roble y 15 de Mayo 7). Las especificaciones técnicas que

se deben cumplir durante la construcción de la obra reposan en las Secretarías de Infraestructura, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista. Las especificaciones que no se encuentren deberán ser concertadas y aprobadas por la administración previo a su ejecución. 8). Que estas obras forman parte del Plan de Desarrollo Municipal, acorde con el Plan de Desarrollo Departamental y a las Políticas del Orden Nacional, relacionadas con la inversión en el sector de infraestructura física. 9). Que por lo antes expuesto, es deber de la Administración Municipal llevar a cabo la ejecución del presente proyecto para realizar la construcción y mantenimiento de Centros Comunes de la Ciudad, logrando entregar a la comunidad una infraestructura apta para el aprovechamiento de la población. 10) La Secretaría de Infraestructura del Municipio, a través de la Ingeniera Jessica Millán Peñuela, elaboró el Estudio Previo respecto del proyecto: Estudios, diseños, construcción y mantenimiento Salones Comunes de la Ciudad de Tunja, el cual incluye el presupuesto oficial para el proyecto. 11). Que para la ejecución de este proyecto la Oficina Asesora de Planeación del Municipio actualizó la Ficha F.E.B.I.M. No. 3405, siendo su objeto: Construcción Salones Comunes Tunja. 12). Que por lo anterior el Municipio de Tunja a través de la Secretaría de Contratación, Licitaciones y Suministros en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto Reglamentario 2474 de 2008, mediante Resolución No. 660 de fecha 05 de octubre de 2010 ordenó la apertura del Proceso licitatorio LP-SI-AMT-028-2010, cuyo objeto es: ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, y MANTENIMIENTO SALONES COMUNALES DE LA CIUDAD DE TUNJA. 13). Que en cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto reglamentario 2474 de 2008 se surtieron los avisos y publicaciones de Ley, a través de medios escritos de comunicación y portal único de contratación www.contratos.gov.co. 14). Habiéndose agotado el procedimiento previsto en la Ley y en los Pliegos de condiciones de la Licitación, valga decir la oportuna publicación del Proyecto de pliego de condiciones y Pliego de condiciones definitivos; en la fecha señalada se presentó una única propuesta por parte de XXXXX. 15). Que según el Informe rendido por el Comité Asesor y Evaluador de Contratación, de acuerdo a sesión efectuada el día 20 de octubre de 2010 realizada para llevar a cabo la verificación jurídica, técnica y financiera de la propuesta presentada, la propuesta allegada por XXXXX se considera Admisible, por lo que en cumplimiento de los principios de contratación estatal, el Comité Evaluador, de la mano con la Secretaría de Contratación, Licitaciones y Suministros del Municipio de Tunja, concluye que la oferta presentada por XXXXX. es conveniente a la Entidad. 16). Que por lo antes expuesto y por cumplir con los requisitos establecidos en los Pliegos de Condiciones, mediante Resolución No. 715 de fecha 28 de octubre de 2010, se hace la adjudicación de la licitación pública No. LP-SI-AMT-028 cuyo objeto es contratar los ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN y MANTENIMIENTO SALONES COMUNALES DE LA CIUDAD DE TUNJA, al proponente XXXXX., Representado Legalmente Ingeniero XXXXX y en consecuencia se debe celebrar el contrato respectivo. 17). Que existe

disponibilidad presupuestal expedida por la Oficina de Presupuesto Municipal, de conformidad con los Certificados de disponibilidad presupuestal Nos. 20101174 y 20101175, Rubros presupuestales XXXXX y XXXXX. Que por lo anterior es procedente la celebración de la presente Contrato de Obra, que se registrará por las siguientes cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO. El objeto del presente Contrato de Obra es: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO SALONES COMUNALES DE LA CIUDAD DE TUNJA, de acuerdo con las siguientes especificaciones, cantidades y precios unitarios:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	V/r. Unitario	V/r. Parcial
PRESUPUESTO DE OBRA ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONTRUCCÓN SOLÓN COMUNAL BÁSICO					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	m2	200,00	3.035,00	607.000,00
1.2	Campamento 18 metros cuadrados	un	1,00	1.185.773,00	1.185.773,00
1.3	Descpote mecánico y retiro	m3	60,00	13.959,00	837.540,00
2.	CIMENTACIÓN				
2.1	Excavación manual y retiro	m3	10,00	21.094,00	210.940,00
2.2	Concreto ciclópeo 60% rajón 2500 PSI	m3	1,00	169.360,00	169.360,00
2.3	Concreto para zapatas 3000 PSI	m3	1,50	421.711,00	632.566,50
2.4	Concreto viga de amarre 3000 PSI	m3	2,10	482.878,00	1.014.043,80
2.5	Suministro, figurado y amarre de aceros	kg	510,00	3.791,00	1.933.410,00
2.6	Caja de inspección 60*60*60	un	2,00	208.518,00	417.036,00
2.7	Caja de inspección 1,00*1,00*1,00	un	1,00	405.018,00	405.018,00
2.8	Tubería sanitaria PVC de 4"	ml	20,00	18.486,00	369.720,00
3.	ESTRUCTURAS				
3.1	Concreto 3000 PSI para columnas	m3	1,50	568.863,00	853.294,50
3.2	Concreto 3000 PSI para viga de amarre aérea	m3	5,20	550.854,00	2.864.440,80
3.3	Concreto viga de amarre sobre muro 3000 PSI	m3	2,00	464.482,00	928.964,00
3.4	Placa entrepiso maciza 10 cm. 3000 PSI	m2	2,25	115.689,00	260.300,25
3.5	Suministro, figurado y amarre de aceros	kg	1.200,00	3.791,00	4.549.200,00
4.	MAMPOSTERÍA Y PANETES				
4.1	Muro en bloque No. 5	m2	150,00	21.768,00	3.265.200,00
4.2	Alfajía en concreto a 0,25 2500 PSI incluye refuerzo	ml	20,00	27.082,00	541.640,00
4.3	Alfajía en concreto a 0,60 2500 PSI incluye refuerzo	m2	1,80	74.316,00	133.768,80
4.4	Pañete liso muro 1:4	m2	300,00	10.690,00	3.207.000,00
4.5	Filos y dilataciones en pañete	ml	180,00	4.277,00	769.860,00

5.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS Y SANITARIAS				
5.1	Red suministro PVC de 1/2	ml	25,00	9.762,00	244.050,00
5.2	Punto agua fría PVC de 1/2	un	11,00	62.993,00	692.923,00
5.3	Suministro e instalación tanque elevado 500 L	un	1,00	464.830,00	464.830,00
5.4	Bajante aguas lluvias 3"	ml	30,00	25.321,00	759.630,00
5.5	Resgistro RW 1/2	un	3,00	33.639,00	100.917,00
5.6	Punto desagües 3 y 4" PVC	un	14,00	88.167,00	1.234.338,00
5.7	Salida lámpara toma PVC completa	un	15,00	82.012,00	1.230.180,00
5.8	Tablero parcial de 4 círculos	un	1,00	108.462,00	108.462,00
6.	PINTURA Y ENCHAPES				
6.1	Vinilo sobre pañete dos manos sobre muro	m2	300,00	4.947,00	1.484.100,00
6.2	Esmalte lámina llena tres manos	m2	15,00	13.176,00	197.640,00
6.3	Esmalte lámina lineal tres manos	ml	250,00	5.401,00	1.350.250,00
6.4	Enchape Olimpia	m2	30,00	43.556,00	1.306.680,00
6.5	Incrustaciones acuacer blancas	jgo	4,00	52.677,00	210.708,00
6.6	Rejilla piso sosco 4*4*3	un	3,00	7.648,00	22.944,00
7.	PISOS Y CUBIERTA				
7.1	Base material de afirmado compactado mecánicamente	m3	50,00	41.778,00	2.088.900,00
7.2	Placa base en concreto e 0,08 2500 PSI	m2	200,00	32.091,00	6.418.200,00
7.3	Piso baldosín de Granito No. 5	m2	200,00	45.550,00	9.110.000,00
7.4	Guardaescobas en baldosín de granito	ml	60,00	20.636,00	1.238.160,00
7.5	Perfil rectangular en lámina calibre 16 de 0,10*0,4	ml	50,00	12.375,00	618.750,00
7.6	Tejas asbesto cemento No. 6	m2	300,00	25.311,00	7.593.300,00
7.7	Caballete teja ondulada	ml	40,00	44.411,00	1.776.440,00
7.8	Canal en lámina D 75	ml	40,00	73.436,00	2.937.440,00
8.	CUBIERTA CARPINTERÍA METÁLICA				
8.1	Ventana en lámina calibre 18, incluye anticorrosivo	m2	33,70	74.290,00	2.503.573,00
8.2	Puerta en lámina calibre 18, incluye anticorrosivo	m2	4,50	153.290,00	689.805,00
8.3	Marco en lámina calibre 18, incluye anticorrosivo	un	5,00	77.632,00	388.160,00
8.4	Puerta triplex econofast	un	8,00	93.831,00	750.648,00
8.5	Reja tipo bancario incluye anticorrosivo	m2	33,70	46.485,00	1.566.544,50
8.6	Vidrio 4 mm	m2	33,70	42.075,00	1.417.927,50
8.7	Cerradura entrada doble cilindro	un	1,00	56.986,00	56.986,00
8.8	Cerradura tipo baño	un	8,00	33.365,00	266.920,00
8.9	Suministro e instalación lavamanos acuacer completo	un	5,00	116.347,00	581.735,00

8.10	Suministro e instalación sanitario acuacer completo	un	4,00	196.745,00	786.980,00
9.	OBRA EXTERIORES				
9.1	Excavación manual y retiro	m2	18,77	21.094,00	395.934,38
9.2	Base material de afirmado compactado mecánicamente	m2	12,51	41.778,00	522.642,78
9.3	Sardinela en concreto 2500 PSI h 0,40	un	55,00	24.439,00	1.344.145,00
9.4	Concreto 2500 PSI andén e 0,10 incluye dilatación	un	62,57	32.638,00	2.042.159,66
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					79.659.078,47
A.I.U. 25%					19.914.769,62
VALOR TOTAL PRESUPUESTO POR SALÓN CUMUNAL					99.573.848,09
VALOR TOTAL OBRA PARA DOS SALONES COMUNALES					199.147.696,18
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LOS DOS SALONES COMUNALES					
1.	Levantamiento topográfico				1.000.000,00
2.	Estudios de suelos				2.000.000,00
3.	Ajuste de los diseños arquitectónicos				5.000.000,00
4.	Diseños estructurales				3.000.000,00
5.	VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DOS SALONES COMUNALES				11.000.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO					210.147.696,18
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MANTENIMIENTO SALONES COMUNALES DE LA CIUDAD DE TUNJA					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Demolición de piso, incluye retiro	m2	150,00	31.063,00	4.659.450,00
1.2	Demolición de enchapes, incluye retiro	m2	65,90	7.425,00	489.307,50
1.3	Desmonte y retiro de aparatos sanitarios	un	15,00	19.800,00	297.000,00
2.	PISOS Y CUBIERTA				
2.1	Ajustado de pisos 1:4	m2	200,00	12.242,00	2.448.400,00
2.2	Baldosín de granito no. 5	m2	141,00	45.550,00	6.422.550,00
2.3	Cerámica duro piso o similar	m2	50,00	41.238,00	2.061.900,00
2.4	Guardaescobas en baldosín de granito	ml	50,00	20.636,00	1.031.800,00
2.5	Guardaescobas en cerámica incluye matex	ml	25,00	9.189,00	229.725,00
3.	CUBIERTA				
3.1	Suministro e instalación teja asbesto cemento, incluye retiro de la existente	m2	250,00	25.320,00	6.330.000,00
3.2	Suministro e instalación caballete ondulado	ml	35,00	44.411,00	1.554.385,00
3.3	Perfil rectangular en lámina calibre 16 de 0,10*0,4	ml	45,00	12.375,00	556.875,00
3.4	Pañete impermeabilizado sika 1 para viga canal	m2	50,00	11.622,00	581.100,00
3.5	Canal en lámina D 75	ml	85,00	73.436,00	6.242.060,00
3.6	Cielo raso en dry wall incluye dos manos	m2	150,00	39.600,00	5.940.000,00

4.	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES				
4.1	Muro en bloque No. 5	m2	70,00	21.768,00	1.523.760,00
4.2	Mesón en concreto a 0,60 2500 PSI incluye refuerzo	m2	30,00	74.316,00	2.229.480,00
4.3	Pañete liso muro 1:4	m2	250,00	10.690,00	2.672.500,00
4.4	Filos y dilataciones en pañete	ml	200,00	4.277,00	855.400,00
5.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS Y SANITARIAS				
5.1	Red suministro PVC de 1/2	ml	80,00	9.762,00	780.960,00
5.2	Punto agua fría PVC de 1/2 incluye regatas y resanes	un	15,00	62.993,00	944.895,00
5.3	Suministro e instalación tanque elevado 500 L	un	5,00	464.830,00	2.324.150,00
5.4	Bajante aguas lluvias PVC 3"	ml	55,00	25.321,00	1.392.655,00
5.5	Registro RW 1/2	un	15,00	33.639,00	504.585,00
5.6	Punto desagües 3 y 4" PVC incluye regatas y resanes	un	25,00	88.167,00	2.204.175,00
5.7	Salida lámpara toma PVC completa	un	25,00	82.012,00	2.050.300,00
5.8	Tablero parcial de 4 círculos	un	5,00	108.462,00	542.310,00
6.	PINTURA Y ENCHAPES				
6.1	Vinilo sobre pañete dos manos sobre muro	m2	850,00	4.947,00	4.204.950,00
6.2	Esmalte lámina llena tres manos	m2	150,00	13.176,00	1.976.400,00
6.3	Esmalte lámina lineal tres manos	ml	350,00	5.401,00	1.890.350,00
6.4	Enchape Olimpia	m2	55,00	43.556,00	2.395.580,00
6.5	Rejilla piso sosco 4*4*3	un	10,00	7.648,00	76.480,00
7.	PISOS Y CUBIERTA				
7.1	Puerta en lámina calibre 18, incluye anticorrosivo	m2	25,00	153.290,00	3.832.250,00
7.2	Marco en lámina calibre 18, incluye anticorrosivo	un	8,00	77.632,00	621.056,00
7.3	Reja tipo bancario incluye anticorrosivo	m2	75,00	46.485,00	3.486.375,00
7.4	Vidrio 4 mm	m2	85,00	42.075,00	3.576.375,00
7.5	Suministro e instalación lavamanos acuacer completo	un	10,00	116.347,00	1.163.470,00
7.6	Suministro e instalación sanitario acuacer completo	un	10,00	196.745,00	1.967.450,00
8.	OBRA EXTERIORES				
8.1	Excavación manual y retiro	m2	30,00	21.094,00	632.820,00
8.2	Base material de afirmado compactado mecánicamente	m2	24,00	41.778,00	1.002.672,00
8.3	Sardinell en concreto 2500 PSI h 0,40	un	55,00	24.439,00	1.344.145,00
8.4	Concreto 2500 PSI andén e 0,10 incluye dilatación	un	120,00	32.638,00	3.916.560,00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					88.956.655,50
A.I.U. 25%					22.239.163,88
VALOR TOTAL PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO SALONES					111.195.819,38
VALOR TOTAL OBRA A EJECUTAR					321.343.515,55

El Contratista se obliga a ejecutar las obras objeto de este contrato a los precios unitarios fijos que se detallan en la presente cláusula. Las cantidades de obra son aproximadas y pueden aumentar, disminuir o suprimirse durante el desarrollo del presente contrato, ya sea por voluntad del Municipio o por circunstancias especiales, que se presenten en la ejecución, sin que ello conlleve a modificaciones de los precios unitarios estipulados en el presente contrato. Si en el análisis de precios unitarios se han omitido materiales y/o costos, se mantendrá el precio propuesto, sin lugar a reclamos o reclamaciones posteriores. El Contratista deberá ejecutar la obra contratada, en un todo de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precios unitarios, contenidos en la propuesta presentada por el Contratista, documento que forma parte integral del presente contrato. CLÁUSULA SEGUNDA. VALOR. El valor del presente Contrato para todos los efectos legales y fiscales se estima en la suma de TRESCIENTOS VEINTIUN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS CON 55/100 (\$321.343.515,55) M/CTE., Incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones de ley y demás emolumentos a que haya lugar. No obstante el valor final será el que resulte de multiplicar la cantidad de obra ejecutada por el Contratista y recibida a satisfacción por el Municipio, por los precios unitarios establecidos en la Cláusula primera del presente. En la suma anteriormente estipulada se consideran incluidos los gastos necesarios para realizar las obras civiles como son: materiales, herramientas, equipos, mano de obra y demás costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución de las obras objeto del presente contrato. CLÁUSULA TERCERA. FORMA DE PAGO. El Municipio de Tunja pagará al Contratista el valor del presente contrato de la siguiente forma a). Un Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, en calidad de anticipo, previo perfeccionamiento del mismo, la aprobación de la Garantía única pactada y la presentación de la documentación correspondiente y la aprobación de los mismos por parte del Interventor y el supervisor delegado por El Municipio. Previo al Giro del Anticipo el Contratista y el Interventor deberán abrir una cuenta corriente conjunta a nombre del proyecto y del Contratista - Número Contrato de Obra, donde le será girado este. De esta cuenta, de acuerdo con el Plan de Manejo de Anticipo se girarán los recursos necesarios para cumplir las obligaciones del contrato. Mensualmente se debe tener una relación de los cheques girados, debidamente soportada con las facturas correspondientes y avance de los trabajos. El anticipo será amortizado, descontando el 30% de los pagos que se harán al Contratista, hasta su amortización total. El anticipo no podrá ser destinado a fines distintos de los gastos relacionados directamente con el objeto contratado y que se estipulen en el Plan de Manejo del Anticipo, so pena de hacer efectiva la póliza sobre el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo. El Contratista deberá presentar mensualmente al Interventor fotocopias del extracto bancario, junto con las fotocopias de los respectivos comprobantes de egreso y sus facturas, de conformidad con las normas señaladas en el Estatuto Tributario vigente. Así mismo presentará la conciliación bancaria correspondiente. 2). Un sesenta por

ciento (60%) se cancelara de acuerdo a las actas de recibo parcial de obra aprobadas por el Interventor y por el supervisor delegado, que corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios relacionados en el presente contrato. Las facturas correspondientes a las Actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida, se cancelaran dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a su radicación en la Entidad. Las actas las deberá presentar el Contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del respectivo mes de ejecución. 3). El diez por ciento (10%) restante, correspondiente al último pago se efectuará una vez el Contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato. Para efectos de cada pago, el Contratista deberá adjuntar al acta de obra la constancia del pago de los soportes al Sistema general de seguridad social de la totalidad del personal asignado para la ejecución de la obra. Para efectos de pago de la última acta, esta se cancelará una vez ejecutada la totalidad de la obra objeto del contrato, previa presentación del Acta de recibido a satisfacción, presentación de informe de ejecución de las obras, debidamente aprobado por la Secretaria de Infraestructura del Municipio y presentación del Acta de liquidación correspondiente y certificación del pago de los aportes a que está obligado el Contratista de acuerdo a la Ley. El Contratista deberá acreditar la afiliación y cumplimiento de sus obligaciones a los sistemas de salud y pensión de las personas bajo su dependencia laboral, conforme a lo dispuesto en el artículo 282 de la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1703 de 2002 y los sistemas de riesgos profesionales y aportes a la Caja de Compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar, de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, para lo cual debe remitir con cada factura o cuenta de cobro certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de Ley. CLÁUSULA CUARTA. SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. Los pagos a que se obliga EL MUNICIPIO en virtud de este Contrato se subordinan a las apropiaciones que con tal fin se establezcan en su presupuesto para la vigencia fiscal del año 2010 Y se afectarán los rubros XXXXX y XXXXX. CLÁUSULA QUINTA. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO. El plazo para la ejecución del presente contrato será HASTA EL TREINTA Y UNO DE DICIEMBRE DE 2010, en los lugares establecidos en la cláusula primera del presente contrato. Teniendo en cuenta que el presente contrato consta de dos componentes principales: Elaboración de estudios y diseños y Ejecución de obras civiles, el plazo de ejecución estará distribuido así: a). Plazo de ejecución de los estudios y diseños: 15 días calendario a partir de la fecha de suscripción de la firma del contrato y b). Plazo de ejecución de la obra civil: hasta el 31 de diciembre de 2010. PARÁGRAFO. El Contratista proveerá suficiente personal, equipo y herramientas y deberá trabajar con los turnos necesarios para que el trabajo se realice de acuerdo con el PLAN DE AVANCE O PROGRAMACIÓN DE OBRA. Si el Municipio estima que el Contratista no está cumpliendo, podrá exigir por escrito

que se aumente el número de turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de equipos, todo ello sin costo adicional para el Municipio. CLÁUSULA SEXTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. En virtud del presente Contrato, el Contratista se obliga para con el Municipio a:

- 1). Cumplir con el objeto del contrato.
- 2). Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con lo estipulado en los estudios previos, pliegos de condiciones y la oferta presentada.
- 3). Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades de obra solicitadas a ejecutar.
- 4). Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el Interventor del contrato.
- 5). Entregar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de la calidad establecida por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y cronograma concertados con el Interventor.
- 6). Seguir las indicaciones que el Interventor y/o supervisor del contrato o Municipio, realicen por escrito.
- 7). Diligenciar junto con el Interventor la Bitácora de obra.
- 8). Entregar informes semanales y final de obra donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.
- 9). Efectuar, según lo establecido en el presente documento la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
- 10). Constituir las pólizas pactadas en el contrato y mantenerlas vigentes en el desarrollo del mismo.
- 11). Hacer las publicaciones a que haya lugar.
- 12). Presenta oportunamente las respectivas facturas con los soportes correspondientes.
- 13). Presentar al supervisor del contrato y a la Interventoría, el plan de manejo e inversión del anticipo.
- 14). Presentar planos record de levantamientos topográficos y diseños geométricos, incluyendo replanteos y posibles modificaciones.
- 15). Las demás inherentes al objeto del contrato.
- 16). Presentar mensualmente al Interventor los certificados de pago de aportes parafiscales, salud y pensión. El cumplimiento de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF) de acuerdo con el Artículo 50 de la Ley 789 de 102002 y el Artículo de la ley 828 de 2003.
- 17). Verificación de los requisitos previos al Acta de Inicio del Contrato. Los requisitos previos a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son:
 - a). Aprobación por parte de la Interventoría y del supervisor del Municipio, de la lista de personal conforme al grupo y hojas de vida que presentó el Contratista como parte de su oferta. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros).
 - B). Aprobación por parte de la Interventoría y del supervisor del Municipio, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de presta de uso, entre otros posibles).

Durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para

su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la Interventoría y el supervisor" del Municipio. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas. c). Aprobación, por parte de la Interventoría y el Supervisor del Municipio, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la "Lista de Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. d). Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales. e). Discriminación de los componentes del A.I.U. f). Aprobación por parte de la Interventoría y el Supervisor del Municipio del Plan de Inversión y Manejo de Anticipo. 18). Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte del Contratista. 19) ... El Contratista deberá cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 20). Antes de iniciar los trabajos, se elaborará conjuntamente entre la INTERVENTORÍA y el Contratista, el Inventario de los elementos existentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retirados y entregados al Municipio. Esta información debe remitirse al supervisor asignado por el Municipio con anticipación al inicio de las actividades. 21). Así mismo antes del inicio de las obras (si el proyecto lo requiere de gestión predial) el Contratista dispondrá del personal necesario para el recibo de los predios en los cuales se ejecutara la obra y así determinar el día de inicio de la misma. 22). ADMINISTRATIVAS. La Interventoría deberá comunicar por escrito al Municipio y a la Aseguradora, sobre el incumplimiento del Contratista. 23). El Contratista deberá presentar periódicamente a la Interventoría los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato. 24). El Contratista tendrá la obligación de apoyar al Interventor y al Supervisor del Municipio con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el Municipio disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago. 25). El Contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra: a). Bitácora. Se

contará con una bitácora, en donde el Contratista y la Interventoría, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el Contratista y la Interventoría, estado del clima entre otros. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del Contratista, el Interventor y el Municipio. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada al Municipio para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

b). Presencia en obra. El Contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente.

c). Reuniones y actas de obra. Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos y dados a conocer al Municipio se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del Contratista, la Interventoría y el supervisor o delegado del Municipio. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Quincenalmente y en las fechas indicadas por el Municipio deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la Interventoría y Contratista. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El Contratista deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el Contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la Interventoría y el Supervisor delegado por Municipio y que las cantidades no estén incluidas en la minuta del contrato o consignadas en acta correspondiente. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada al Municipio.

d). Obras adicionales. Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre el Municipio, la Interventoría y el Contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el Contratista ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

e). Seguridad industrial. El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes del Municipio sobre la materia. Deberá tenerse especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y

deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la Interventoría establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del Contratista, informará, en primera instancia al Municipio para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El Contratista debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Municipio sobre la materia. f). Prevención de accidentes y medidas de seguridad. Durante la ejecución del contrato, el Contratista, en todo momento, proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del Municipio, el Interventor y de terceras personas. El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzarán a cumplirlas. El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del Municipio, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista. Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato. g). Informe de accidentes. El Contratista deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija el Municipio o el Interventor. El informe incluirá, al menos, la siguiente información: Lugar, fecha y hora del accidente. Nombre del accidentado; Estado civil y edad; oficio que desempeña y su experiencia; actividad que desempeñaba en el momento del accidente; indicar si hubo o no lesión; clase de lesión sufrida; posibles causas del accidente; tratamiento recibido y concepto médico y ARP. EL Contratista exhibirá

un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad. h). Aspectos de seguridad. El Contratista es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma. El contratista no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. i). Confidencialidad de la información. El contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. D. Pólizas y Garantías. El contratista deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente la Interventora velará por el cumplimiento de dicha obligación. k). Actividades relacionadas con la liquidación del contrato. El Contratista elaborará en conjunto con la Interventoría el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones del Municipio. Para la liquidación del contrato, el Contratista participará en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la corrección de defectos y en la adecuación final de las obras. La Interventoría se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del Contratista, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al Contratista la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes. El Contratista deberá tramitar los paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato. 26). TÉCNICAS. a). Alcance. Las Especificaciones Generales forman parte del Contrato. Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales. En las Especificaciones se pone mayor énfasis en la definición de las características y calidad de la obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la definición de la responsabilidad del Contratista con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, la omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que el Contratista conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al Contratista determinados procedimientos si él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables. b). Especificaciones normalizadas. Para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas por el Municipio. Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que pueden afectar el medio ambiente y soportan desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales, y humanos, por lo tanto este marco legal deberá ser tenido en cuenta por el Contratista en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación. El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para cumplir los

requisitos y medidas ambientales o las instrucciones del Interventor a este respecto. c). Certificación de materiales y suministros. Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por el Contratista, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para construcción de las diferentes obras. El Contratista deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponibles en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será del Contratista y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La instalación para la construcción, la secuencia y los métodos de trabajo, los sistemas constructivos y la cantidad de personal empleado por el Contratista, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación del Interventor y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado. d). Especificaciones y sustitución de materiales. Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato ... En este caso, el Contratista deberá suministrar al Interventor los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por el Interventor, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del Contratista. El contratista, en caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes, en el plazo establecido para este propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos. El contratista establecerá las fuentes de materiales que utilizará para la obra; por lo tanto, la Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y

descargue de los materiales. El costo de todos los acarreos de los materiales, tales como materiales pétreos utilizados en la construcción de afirmado, deberá incluirse dentro de los análisis de precios unitarios respectivos, toda vez que no habrá pago por separado para el transporte de los mismos. El contratista se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. La Entidad no aceptará ningún reclamo del contratista, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral. 27). Equipo. Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte. Todos los J vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental. Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto: Retroexcavadoras, Motoniveladoras, Cargadores, Vibrocompactadores, Volquetas, Vibradores de concreto, Grúa, Andamios, Formaletas, Herramienta menor. 28). Cantidades de obra. Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas. No hay, pues lugar a reclamar contra La Alcaldía por variaciones en dichas cantidades. Teniendo en cuenta que la primera actividad es la actualización de estudios diseños y la realización de los estudios y diseños faltantes, se puede generar una modificación a las cantidades pre-establecidas por el Municipio. Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente. Los suministros que realice el Contratista serán permanentemente controlados por la Interventoría. El Contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Todos y cada uno de los suministros utilizados por el Contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas del Municipio u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por el Municipio, las cuales podrán ser consultadas en la Secretaría de Infraestructura del Municipio. El Contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la Interventoría. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por el Municipio a través de la Interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra. El certificado de

conformidad no tendrá ítem de pago por separado. Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la Interventoría exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el Contratista reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el Municipio y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el Contratista en su integridad. 29). Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas. Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del Contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable. En este caso, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado. Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iniciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del Contratista al Interventor quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte del Municipio. Como OBRA ADICIONAL se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria. Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales. Los tres (3) últimos tipos de obras mencionados en el párrafo anterior, se harán constar en Contrato Adicional suscrito por las partes, previa disponibilidad de los recursos en el estudio técnico presentado por el Interventor de Obra, visado por el Supervisor del Contrato, si es del caso y aprobado por el Municipio. En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, el Interventor deberá comunicar al Contratista por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el Contratista no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por el Interventor, éste deberá comunicarle tal situación al Municipio indicando las medidas sancionatorias que

sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso. g). Líneas de referencia, niveles y replanteo. La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por el Municipio o el Interventor al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por el Contratista, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que el Interventor pueda requerir para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantarse las obras respectivas. La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta del Contratista, requiriéndose la autorización del Interventor para su remoción. Será imputable al Contratista todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por el Interventor. No se reconocerá al Contratista pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste al Interventor para la revisión de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo. h). Control de calidad de concretos y materiales pétreos. El contratista será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas establecidas para el caso. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma del Municipio, que de no existir, será la definida por la Interventoría del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios establecidos por el Municipio. Los costos en que incurra el Contratista por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago. La Interventoría verificará que el Contratista cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación. i). Retiro de sobrantes y disposición de materiales. El contratista velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el Contratista y aprobados por la autoridad ambiental competente. La Interventoría verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra. j). Depósitos y oficinas. EL Contratista deberá presentar, antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa. El Contratista proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean

necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra. En caso de que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados. Cuando se autorice al Contratista utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad del Municipio, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes. Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, el Contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio del Interventor. El Contratista dará las facilidades que requiere el Interventor para desempeñar su labor, dotándolo de oficina, muebles e implementos requeridos para tal fin, así como aquellos requeridos para su seguridad durante el desempeño de sus labores. No se hará ningún pago al Contratista por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración. Corresponde al Contratista, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra. k). Limpieza del sitio o zona de trabajo. Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente. La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el Contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato. 1). Distintivo del personal. El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el MUNICIPIO Y la ciudadanía. Este distintivo deberá ser acordado con el Interventor antes del inicio de la obra. m). Señalización de obra. Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá

acatar las siguientes normas: Resolución No. 001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes. Los gastos en que incurra el Contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

n). Señalización nocturna. Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo, como vinilos y cintas adhesivas.

o). Gargantillas. Son elementos que pueden usarse como complementos a otros elementos de control de tráfico, delineando un camino seguro a los viajeros a través del área de trabajo. En vías de alta velocidad deben colocarse gargantillas de luces rojas que cumplan con las siguientes condiciones: Instalación en sentido transversal a la vía, a una altura mínima de 5.50 m. La gargantilla estará compuesta por bombillos de color rojo dispuestos al menos cada 35 cm., una potencia máxima de 60 vatios y voltaje de 110. Estará construida en cables dúplex y todos sus puntos de conexión o derivación estarán aislados adecuadamente. Conexión: Las instalaciones de estas gargantillas serán efectuadas por un electricista con experiencia y conocimiento en redes.

p). Señalización con luces intermitentes. Se deben utilizar en trabajos transitorios nocturnos mientras el personal labore en el sitio. Se colocarán sobre cualquiera de las señales de la zona de trabajo indicadas anteriormente o en pedestales con material reflectivo, preferiblemente plástico. Estas luces intermitentes ofrecen gran visibilidad y sirven como señal de advertencia a los conductores de los vehículos y peatones. La señalización de la zona de los lugares de trabajo sin presencia de trabajadores durante horas nocturnas deberá estar dotada de material reflectivo que garantice la visualización por parte de conductores y peatones.

q). Valla informativa. Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina.

r). Compromisos ambientales del Contratista. El Contratista será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental. Es responsabilidad del Contratista cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas del Municipio en cuanto al aspecto ambiental. La Interventoría vigilará y velará por el cumplimiento de la misma por parte del Contratista. s). Plan de manejo ambiental. El contratista se obliga a adoptar las medidas recomendadas para la mitigación de los efectos causados en la construcción del proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema compuesto por un plan de manejo, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos. t). Normas generales. Toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que origine daño ambiental, deberá ser de conocimiento del Interventor en forma inmediata. El Contratista deberá establecer controles eficaces que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de sus máquinas y equipos sobre el control del ruido y el material particulado. u). Normas para el componente suelo. La disposición de los desechos de construcción y tierra que no se utilicen en otras actividades de construcción, se llevarán a los sitios establecidos previamente y se dispondrá de acuerdo con los procedimientos exigidos (deben ser retirados el mismo día). La disposición final de desechos se hará acogiéndose a la Resolución No. 541 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente. Los frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras. Con el fin de evitar problemas con las aguas escorrentías, se dispondrá de los materiales y equipos necesarios para su manejo y evacuación. v). Normas para el componente aire. No se podrán quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, cartones, poliuretanos, etc.). Para el almacenamiento de materiales finos, deberán disponerse de cubiertas superiores y laterales, para evitar que el viento disperse el polvo hacia los pisos vecinos. x). Normas para los componentes estabilidad y diversidad biológica. El uso de plaguicidas para el control de insectos, plagas y roedores, está totalmente prohibido. y). Normas para el componente salud. El Contratista deberá garantizar la afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los empleados. Se deberá controlar al máximo la contaminación por ruido, para lo cual es obligatorio acogerse a la Resolución sobre Ruido No. 2381 de 1983. Por último, el Contratista, al finalizar las obras, deberá dismantelar construcciones temporales, disponer de los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas; además, se responsabilizará ante el Municipio, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación a las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución de las obras. z). Divulgación. El Contratista deberá facilitar la estructuración de una campaña de divulgación de estas normas y del Plan de Manejo Ambiental, para el personal directamente relacionado con la obra, quienes se consideran los mayores infractores de éstas. aa). Mitigación de los efectos ambientales negativos. Para disminuir el impacto producido por el ruido de los equipos empleados en

demoliciones, se implementarán turnos para los operarios que permitan agilizar al máximo la ejecución de los trabajos. Se efectuará por parte del Interventor y de la coordinación de la Secretaría de Infraestructura un permanente seguimiento y control del cronograma de la obra, con el fin de que ésta se lleve a cabo en el plazo pactado. La ejecución de las obras objeto del presente proceso debe ser efectuada de acuerdo con los estudios, diseños y planos del proyecto de acuerdo con las Especificaciones Técnicas generales y particulares del Municipio y teniendo en cuenta las condiciones técnicas generales contenidas en el presente capítulo. Hacen parte de las condiciones técnicas generales los documentos que se relacionan a continuación: Los estudios, diseños y planos originales del proyecto. Las Especificaciones técnicas generales, de construcción, de suministro y de operación y mantenimiento. bb). Gestión Ambiental. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan; para el efecto dará estricto cumplimiento al PAGA (Programa de Adaptación de las Guías Ambientales) ajustado para la obra el cual hace parte de la presente contratación. El Contratista debe presentar en los primeros quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PAGA, gestión de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del Contratista. Por lo tanto, el Contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes. cc). Ejecución de actividades que no cumplen las normas de calidad o defectuosas. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidas y remplazadas por el Contratista de obra bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o el Municipio. En caso de no realizarlo se podrá aplicar la cláusula penal. dd). Normatividad a aplicar. El Contratista deberá realizar los estudios y diseños obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente en el municipio; Norma Técnica Colombiana NTC 4595, Decreto 052 de 2002, Legislación ambiental Municipal y Nacional, Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional, . Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente. El Código NSR -98 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes (Decreto 33 de 1998) y decreto 926 del 19 de marzo de 2010. Códigos vigentes de sismo resistencia al momento de la elaboración y aprobación de diseños (10 de 2010) .. Ley 400 de 1997. El Código Eléctrico Nacional, norma

ICONTEC 2050, El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE),. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad, Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS -2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia. Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente .. Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.. El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual en ningún momento, ni en ningún caso, exime al Contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.. Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones del Contratistas, nos serán en ninguna caso argumento aceptable ante El Municipio para justificar retrasos en el cronograma. El Contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados. ee). Planos de la etapa de diseño. El Contratista deberá elaborar los planos record de todos los diseños, planos y demás, los cuales deberán ser entregados al Municipio con el visto bueno de la Interventoría, previa finalización de la etapa de diseño, en medio impreso y magnético bajo los mismos parámetros de los planos diseños entregados. Así mismo, el Contratista deberá adelantar la revisión de los estudios y diseños preexistentes, antes relacionados, entregando el producto en los términos y tiempo establecidos para el afecto al Municipio previo visto bueno de la Interventoría. ff). Manual de Funcionamiento, Mantenimiento y Garantías. Se deberá realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contará con la aprobación de la Interventoría. gg). Modificación de los diseños. En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los diseños, se deberá consultar con la Interventoría del Proyecto y ésta a su vez lo hará con el Municipio. Toda modificación que requiera al proyecto original, deberá contar con la aprobación de la Interventoría del Proyecto, y del Municipio. Adicionalmente, es obligación del Contratista revisar las condiciones iniciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras, antes del inicio de estas. hh). Cantidades de obra por ejecutar. Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán las actividades y cantidades a ejecutar, conforme a los diseños finales, resultantes de la primera etapa del contrato objeto del presente proceso de selección. Tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta convocatoria. El

Contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta. ii). Plan de Trabajo. El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo: El organigrama para la ejecución del contrato, La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la "Lista de Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. El contratista deberá presentar en el cronograma de obra ajustado según los requerimientos de cada proyecto la siguiente información: numero de frentes de trabajo por semana incluyendo días hábiles y festivos, horas diurnas y nocturnas a trabajar. 30).

ENFOQUE METODOLOGÍA Y LOGÍSTICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. Se refiere a la organización y metodología propuesta por el Contratista para el desarrollo del proyecto. El Contratista, deberá presentar al Municipio, para su aprobación, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles luego de firmado y legalizado el contrato, una descripción general de la organización y metodología a seguir, para la ejecución del proyecto, en cada una de las etapas y actividades del desarrollo del contrato. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al Organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos del contrato para la ejecución de los estudios, diseños y construcción. En el documento es necesario presentar: a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar el proyecto. b). Logística de la organización, procesos y actividades a desarrollar. c). Deberá presentar en particular la organización y control. Se debe tratar sobre el control de estudios, control de diseños y construcción, estructura física del proyecto en el terreno, frentes de trabajo, grupos de trabajo, sistemas de comunicación, control de documentación técnica, cantidad y experiencia y nivel académico del personal y todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Plan de manejo de imprevistos, para que los mismos no interrumpan la obra. 31) **ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.** a). Levantamiento Topográfico. Se deberá elaborar el levantamiento topográfico detallado para el lote del proyecto, de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futura construcción de las obras, efectuando los amarres al sistema de coordenadas del IGAC. Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por el Consultor indicadas en un plano de ubicación general de la ciudad y donde sea posible, indicarlás en las plantas generales del proyecto. El levantamiento topográfico deberá incluir toda la información de detalle que sea requerida para el proyecto. b). Estudio de Suelos, Diseño Geotécnico, Diseños Arquitectónicos, Estructurales, Eléctricos e hidrosanitarios. El Contratista deberá realizar el estudio de suelos para el proyecto, para investigar y definir las propiedades geotécnicas y de deformabilidad

del suelo de fundación, que evalué el estado de interacción suelo-estructura y entregue las recomendaciones para su cimentación en el diseño estructural; igualmente, se deberá investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción de la obra. El Contratista deberá considerar, pero sin limitarse a ello, la realización de sondeos, pruebas de campo y laboratorio, análisis geotécnico y recomendaciones, para posteriormente proyectar los diseños arquitectónicos, estructurales y complementarios de acuerdo a las condiciones y requerimientos del suelo y de la administración municipal. CLÁUSULA SÉPTIMA. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO. En virtud del presente Contrato, EL MUNICIPIO se obliga para con el Contratista a: 1). Cancelar al Contratista la suma estipulada en la Cláusula Segunda en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula Tercera. 2). Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista. 3). Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual. 4). Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el presente Contrato y en los documentos que de ella forman parte. 5). Resolver las peticiones presentadas por el Contratista en los términos contemplados por la Ley. 6). Las actividades de marcación y señalización serán ejecutadas por la Secretaria de tránsito y transporte de Tunja. 7). Verificar los certificados de pago de aportes parafiscales, salud y pensión. El cumplimiento de las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF) de acuerdo con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 1° de la Ley 828 de 2003. CLÁUSULA OCTAVA. INTERVENTORIA. El Municipio de Tunja ejercerá la Interventoría de las obras objeto del presente contrato por intermedio de una Interventoría contratada. CLÁUSULA NOVENA. SUPERVISIÓN. El Municipio de Tunja ejercerá la Supervisión a las obras objeto del presente contrato a través del Titular de la Secretaria de Infraestructura, quien vigilará por los intereses del mismo y tendrá las funciones de CONTROL ADMINISTRATIVO, TÉCNICO Y FINANCIERO. PARÁGRAFO. El Interventor responderá solidariamente de acuerdo al Artículo 53 de la Ley 80 de 1993. Las divergencias que se presenten entre el supervisor y el Contratista, relacionadas con la ejecución del Contrato, serán dirimidas por una persona delegada por el Municipio y un representante del Contratista. En caso de no llegar a un acuerdo, las dirimirá el Alcalde Mayor. CLÁUSULA DÉCIMA. GARANTÍA ÚNICA. El Contratista se obliga a constituir a favor del MUNICIPIO, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y su decreto reglamentario 679 de 1994, y el Decreto 4828 de 2008, una garantía única- que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vigencia y liquidación final, expedida por Entidad Bancaria o Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, que debe incluir como riesgos amparados los siguientes: a). El valor del Amparo de BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO deberá ser equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el Contratista reciba a título de anticipo, en dinero para la ejecución del mismo por un término igual a la ejecución del contrato y

cuatro meses más. b). El valor del Amparo De CUMPLIMIENTO deberá ser equivalente al 20% del valor del contrato; por un término igual a la ejecución del contrato y cuatro meses más. c). El valor del Amparo De SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES será igual cuando menos al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el término de vigencia del contrato y tres años más. d). El valor de Amparo de ESTABILIDAD Y Calidad De Obra, será por una cuantía del (20%) del valor total del contrato por una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final y satisfacción de la obra. Esta póliza se otorgara para todos los defectos que resulten en la obra por mala calidad de los materiales o deterioro de la obra. e). RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus Contratistas y subcontratistas, deberá ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el termino de vigencia del contrato y un año más por daños causados a bienes y/o a terceros que ocurran en conexión directa con la ejecución del contrato o por lesiones, incluyendo la muerte causada a una o varias personas. No obstante lo anterior, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prolongue su vigencia, el Contratista deberá ampliar la vigencia de la correspondiente garantía. PARÁGRAFO. Dentro de los términos estipulados en este contrato, la garantía otorgada no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del Municipio. El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiere esta cláusula. Será de cargo del contratista el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. En caso de mora por parte del Contratista en pagar oportunamente tales gastos, el Municipio podrá hacerlo y descontar su valor de la primera cuenta o cuentas que deba pagar al Contratista con posterioridad a la fecha en que este haya debido pagar tales primas o erogaciones. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD. De conformidad con el artículo 6 del Decreto 4828 del 2008, el Contratista se obliga para con el Municipio a mantenerle indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del Contratista. CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA. CLÁUSULA DE TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS. Los riesgos establecidos para la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en los estudios previos y que hacen parte integral del presente contrato:

Tipificación	Contratante	Contratista	Asignación
PLANIFICACION Y EJECUCIÓN DE LA OBRA			
Planos o diseños defectuosos que conducen a fallas estructurales o mayor permanencia en obra		100%	Contratista
Estimación inadecuada de los costos		100%	Contratista
Disponibilidad de materiales		100%	Contratista
Insuficiencia de proveedores		100%	Contratista
Materiales defectuosos		100%	Contratista
Entrega tardía de materiales		100%	Contratista
Especificaciones incorrectas de materiales	50%	50%	Entidad contratante y Contratista
Obras adicionales necesarias	100%		Entidad contratante
Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados		100%	Contratista
Incumplimiento de subcontratistas		100%	Contratista, quien debe trasladar parte del riesgo mediante garantía
Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales		100%	Contratista, quien debe cubrir el riesgo conforme a las normas que regulan el sistema ARP
Daños a terceros		100%	Contratista, que debe trasladar el riesgo mediante garantía
Defectos en la calidad o inestabilidad de la obra		100%	Contratista, quien traslada parte del riesgo mediante garantía
FUERZA MAYOR POR FENÓMENOS NATURALES			
Terremotos	100%		Entidad estatal
Avalanchas, inundaciones, tempestades, sequías o temporadas invernales	50%	50%	Contratante y contratista, a menos que demuestre el carácter extraordinario e imprevisible del evento y la diligencia para adoptar medidas de mitigación y control en

			la extensión del riesgo.
FUERZA MAYOR POR ACTOS HUMANOS			
Huelgas o paros al interior de la empresa Contratista		100%	Contratista
Huelgas o paros generales	50%	50%	Contratista-
Asonada, guerra o ataque terrorista	50%	50%	Contratista
EVENTOS DERIVADOS DE CIRCUNSTANCIAS ECONÓMICAS ESPECIALES			
Financiamiento del contrato		100%	Contratista
Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.		100%	Contratista
Incremento en impuestos que afectan la actividad del contratante, siendo tal actividad objeto del contrato		100%	Contratista
Modificaciones abruptas en el tipo de cambio		100%	Contratista
Variaciones en el costo de los materiales		100%	Contratista
Mora en el pago por parte del Estado	100%		Contratista
Obtención de seguros u otras garantías		100%	Contratista
Modificaciones o interpretaciones unilaterales del contrato		100%	Contratista
Riesgo ambiental por gestión de licencias		100%	Contratista
Riesgo por violación de licencia ambiental		100%	Contratista
Riesgo por gestión de licencias urbanísticas y de planeación		100%	Contratista
Riesgo por violación de licencia urbanística		100%	Contratista
Incumplimiento o retardo en la presentación de requisitos legales para celebrar o ejecutar el contrato		100%	Contratista
Ausencia de disponibilidad presupuestal o de caja	100%		Contratista

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. MULTAS. Sin perjuicio de la declaratoria de caducidad, el incumplimiento parcial de las obligaciones del Contratista causará multas diarias y sucesivas equivalentes al UNO POR MIL (1 x1 000) del valor del presente Contrato, por cada día hábil de retardo o incumplimiento, sin que el monto total de la multa exceda el cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato, caso en el cual el MUNICIPIO podrá declarar la caducidad en el Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. El valor de la cláusula penal pecuniaria será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y corresponde a una tasación anticipada de los perjuicios que pueda sufrir el Municipio por el incumplimiento parcial grave o total del Contratista. La Cláusula Penal se aplicará sin perjuicio de las demás acciones que adelante el Municipio en el marco de la Ley para lograr el 100% de la reparación frente a los perjuicios que llegará a ocasionar el Contratista por su acción u omisión.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. CADUCIDAD. EL MUNICIPIO podrá declarar la caducidad del presente Contrato cuando se presente alguna de las circunstancias previstas en el artículo 18 de la ley 80 de 1993, artículo 82 de la ley 104 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. RELACIÓN LABORAL. Las personas que sean contratadas para el desarrollo de las labores del presente Contrato por parte del Contratista, tendrán vínculo o relación laboral única y exclusivamente por su cuenta y el Municipio se exonera de cualquier acreencia laboral o de otra índole por el no pago de salarios y prestaciones sociales. De igual manera el presente contrato no genera vínculo laboral ni dará lugar al pago de prestaciones sociales a favor del Contratista.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. MODIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL. Al presente Contrato le son aplicables los principios de modificación, interpretación y terminación unilaterales, previstos en los artículos 15, 16 Y 17 de la ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIA CONTRACTUALES. Las partes en aras de buscar en forma ágil, rápida y directa solución a las diferencias y discrepancias surgidas de la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. El Contratista declara bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. CESIÓN Y SUBCONTRATOS. El Contratista no podrá ceder total o parcialmente, ni subcontratar el objeto del presente contrato con persona alguna natural o jurídica, sin el previo consentimiento del MUNICIPIO, tampoco se hace responsable de ninguna de las obligaciones emanadas de los subcontratos ni de sus resultados por el hecho de haberlos autorizado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes, en desarrollo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución se requiere de la existencia de la Disponibilidad presupuestal y el registro presupuestal correspondiente. El Contratista se compromete a hacer la respectiva publicación que se entenderá

cumplida con el pago de los derechos correspondientes en la Tesorería del Municipio, a suscribir las garantías correspondientes y a presentar Paz y Salvo Municipal por concepto de pago de impuestos Municipales. PARÁGRAFO: Si transcurridos cinco (5) días hábiles de la firma del presente Contrato y el Contratista no ha cumplido con los anteriores requisitos, el MUNICIPIO podrá cancelar el Contrato mediante Resolución Motivada. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. LIQUIDACION. Terminada la ejecución del presente Contrato, se procederá a su liquidación en los términos establecidos en el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. DOCUMENTOS. Los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a). Disponibilidad presupuestal. b). Paz y salvo y garantías a que haya lugar. c). Publicación del contrato. d). Asignación de supervisión. e). Las actas que mediante la ejecución del Contrato se redacten y firmen por las partes. f). Estudio de oportunidad y conveniencia, g). Todos los demás documentos relativos a la misma. CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. RÉGIMEN LEGAL. El presente contrato está sometido en un todo a la Ley Colombiana, a la jurisdicción de sus tribunales, y se rige por las disposiciones civiles y comerciales pertinentes, salvo en las materias particulares reguladas por la Ley 80 de 1993. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. DOMICILIO CONTRACTUAL. Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio la ciudad de Tunja, Las notificaciones o comunicaciones entre las partes contratantes, deberán dirigirse a las siguientes direcciones: a). EL MUNICIPIO, XXXXX, b). El Contratista, XXXXX. En señal de conformidad las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares del mismo tenor, en XXXXX, a los XX días del mes de XXXXX de XXXX.

XXXXXXXXXXXXX
Contratante

XXXXXXXXXXXXX
Contratista

ANALISIS CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

El contrato en referencia es un contrato público celebrado entre una entidad del estado y una empresa privada, por lo cual se rige por lo estipulado en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 del 2007.

Entre las consideraciones del presente contrato se destaca la celebración del mismo en procura de mejorar las condiciones comunes de la población más vulnerable del Municipio y que el objeto del mismo se encontraba incluido en el plan de Desarrollo Municipal, acorde con el Plan de Desarrollo Departamental y a las políticas del Orden Nacional, relacionadas con la inversión en el sector de Infraestructura Física.

Se hace constar dentro del contrato que aunque se dio cumplimiento a lo estipulado en Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 2007 y los avisos y publicaciones de Ley de acuerdo al decreto reglamentario 2474 del 2008, solamente se presentó la propuesta del contratista adjudicado, la cual se considero admisible y esto sumado a la existencia de disponibilidad presupuestal dan lugar a la celebración del contrato en referencia.

Este es un contrato de Tiempo y Materiales, el precio final es indeterminado pero determinable, es decir, el valor total del contrato resultará de los valores unitarios pactados por las cantidades reales ejecutadas.

Esto puede constituir un riesgo para la entidad, al no tener un valor total a contratar definido desde el inicio, ya que posteriormente se pueden presentar obras complementarias y obras adicionales que eleven considerablemente el valor del contrato. A la vez ello también constituye un riesgo para el contratista quien se expone a ejecutar obras sin que exista la disponibilidad presupuestal suficiente, lo que podría acarrear dificultades en la obtención del pago.

En todo caso para el contratista, este tipo de contrato es beneficioso, ya que garantiza el pago total de la obra realmente ejecutada.

La CLAUSULA DECIMA del contrato, obliga al contratista a constituir a favor del Municipio una Garantía Única, que ampare el buen manejo y la correcta inversión del anticipo, el cumplimiento, la prestación de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, la estabilidad de la obra y la responsabilidad civil extracontractual, este tipo de póliza, garantiza al contratante el compromiso del contratista en estos ítems y le representa una garantía económica por inconvenientes o incumplimientos que en estos aspectos se puedan presentar.

Es importante resaltar que el contrato de obra pública, por su propia naturaleza y complejidad, es, dentro de la contratación estatal, uno de los que poseen una mayor cantidad de riesgos asociados a las partes y así lo percibió la entidad contratante que cumpliendo con el imperativo legal sobre la identificación y asignación de riesgos consignó en la CLAUSULA DECIMO SEGUNDA lo referente a la tipificación, asignación y estimación de los riesgos que puedan afectar el objeto del contrato y que fueron identificados en los estudios previos a la elaboración del mismo.

Esta cláusula hace evidente el manejo de los riesgos en la etapa de gestión del proyecto, y la asignación de los mismos de manera porcentual entre el contratista y el contratante y garantiza la responsabilidad de alguna o ambas partes en el caso en el que el evento ocurra.

Sin embargo, hubiera sido importante incluir en esta tabla de asignación de riesgos, unas pautas de mitigación de ocurrencia, en los ítems donde fuera posible.

Así mismo, se observa que los riesgos debieron haberse asignado a quien tuviera la mayor posibilidad de mitigarlos, en procura de la correcta ejecución del contrato, lo cual no se llevó a cabo. Por ejemplo, riesgos en materia tributaria como la modificación abrupta de los impuestos, al ser asignados en un 100% al contratista podrían ubicarlo en una posición que haga imposible el cumplimiento del contrato, en caso de concretarse el riesgo, lo que además obliga a los proponentes a aumentar el valor a ofertar, pues deben valorar monetariamente los riesgos adicionales a él asignados, situación que finalmente incide elevando los costos del contrato.

El contrato está elaborado de acuerdo a la reglamentación de la Contratación pública en el país y protege los intereses del Municipio, ya que si bien, este comparte algunos riesgos con el contratista, es este último quién asume en su totalidad la mayoría de ellos.

Adicionalmente, se puede analizar que el contrato está elaborado de tal manera, que los recursos económicos destinados a la ejecución del mismo son supervisados y controlados en su totalidad por la entidad contratante a través de facturas, informes y actas por medio de la interventoría que ella designe, así como también las especificaciones técnicas, el cronograma de actividades, el personal que laborará en la ejecución del proyecto, entre otros, lo que garantiza un control total sobre el proyecto durante el período de ejecución.

Para concluir, se entiende que en la contratación estatal el principal objetivo debe ser el bien común, y todos los contratos que se celebren deberán apuntar a este fin, adicionalmente, por ser ejecutados con recursos económicos del estado, este debe garantizar a la comunidad el buen empleo de los mismos.

Los contratistas que contratan con el Estado tienen también una responsabilidad social importante, por lo cual deberán atender todas las regulaciones que la entidad contratante disponga de acuerdo a la Ley, sin ser atropellados,

simplemente en concordancia con la Ley de Contratación Pública Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007

Aunque este contrato tiene una buena y clara identificación y asignación de riesgos, se puede hacer la siguiente lista de riesgos presentes en el contrato en referencia.

- Al contratarse los diseños y la construcción con la misma entidad, se corre el riesgo de que los diseños se sobredimensionen o en caso contrario se omitan ítems para después realizar ajustes por obras complementarias que no estuvieron previstas inicialmente en la etapa de diseño, alterando así el presupuesto del proyecto.
- En los contratos públicos, aun cuando estén asignados los rubros presupuestales, siempre es un riesgo para el contratista la demora de los pagos por parte del contratante o la ausencia de disponibilidad presupuestal o de caja.
- Revisando el cuadro de asignación de riesgos, se considera que los terremotos serán un riesgo asumido en su totalidad por el contratante, este caso no debería ser así si se tiene en cuenta que los demás riesgos estimados por fuerza mayor o fenómenos naturales se distribuyen en partes iguales entre contratante y contratista. Este riesgo se debería revisar por la parte contratante en términos de probabilidad de ocurrencia, y debería existir un plan de control por parte del contratista en caso de que el evento se presentara.
- Se puede considerar un riesgo para el contratante la fecha de ejecución del proyecto, ya que cualquier ampliación que se hiciera necesaria en los

tiempos del contrato incurriría en cambio de año, lo que implica variaciones en los costos de los materiales, disminución en la disponibilidad de mano de obra o encarecimiento de la misma, posibles cambios abruptos en los indicadores macroeconómicos o incremento en los impuestos.

- Que los planos o diseños estén defectuosos o incompletos o que no cubran todas las necesidades objeto del presente contrato, que puedan generar problemas en la ejecución del proyecto o una mayor duración de la obra.
- Que existan errores en los estudios preliminares y cantidades de obra del proyecto.
- Que hayan omisiones de actividades o errores en los valores unitarios estimados en el cuadro de presupuestos del proyecto.
- Problemas con los rubros presupuestales designados para la elaboración del contrato en referencia.
- Errores u omisiones en las especificaciones de los materiales a emplear, que pueden dejar márgenes muy amplios en la adquisición de los mismos por parte del contratante.
- Que no se cumplan los plazos de vigencia y ejecución del contrato o con las fechas parciales estimadas en el cronograma del proyecto.
- Que se presenten mayores cantidades en obras complementarias y obras adicionales que no logren ser cubiertas por las obras suprimidas, (en caso tal de que se presentaran de estas últimas), en cantidades importante que superen considerablemente las asignaciones presupuestales asignadas para este contrato.

- Que el contratista no cumpla con las obligaciones contraídas en la cláusula sexta.
- Que el contratista de un mal manejo al anticipo del proyecto entregado por el contratante.
- En todo contrato es un riesgo el incumplimiento del contratista en el pago de honorarios y prestaciones sociales a los trabajadores.
- La poca disponibilidad de materiales o de proveedores al momento de requerirse para la ejecución del proyecto, se constituye en un riesgo para el proyecto que será asumido por el contratista en el caso tal de que se presente.
- Incumplimiento en los tiempos de entrega de los proveedores.
- Insuficiencia o retiro del personal calificado previsto para la ejecución del proyecto, así como también la escasez de mano de obra requerida.
- Terremotos, lluvias, incendios, avalanchas, inundaciones, tempestades, entre otros riesgos de fuerza mayor.
- Guerras, Huelgas o paros nacionales o al interior de la empresa Contratista.
- Dificultades en la obtención de seguros u otras garantías exigidas por la entidad contratante.
- Dificultades o incumplimientos con las licencias del contrato.

ANEXO G MODELO DE CONTRATO PRIVADO
CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Entre los suscritos....., mayor y vecino de identificado como aparece al pie de su firma; quien obra en (su propio nombre o en representación de)en su calidad de.....debidamente autorizado por.....según acta de fecha....., por una parte que aquí se denominará EL CONTRATANTE, y también mayor, vecino de, identificado como aparece al pie de su firma, quien obra (nombre propio o en representación de)..... Por la otra parte, que en este documento se denominará el CONTRATISTA, se ha celebrado el contrato que consta de las siguientes cláusulas. Primera. Objeto. El CONTRATISTA se obliga para con EL CONTRATANTE a la construcción por el sistema de administración delegada y prestación de servicios profesionales, de acuerdo al reglamento de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, copia del cual se anexa y que forma parte en su totalidad del presente contrato, de situado en..... La construcción comprende la realización de todos los trabajos necesarios para la ejecución de la obra o parte de ella, como también las obras accesorias provisionales o definitivas que sea necesario ejecutar a juicio de la interventoría. Los planos arquitectónicos, los cálculos y planos estructurales, las especificaciones de construcción y los planos de las instalaciones eléctricas y sanitarias, cuya copia se anexa, hacen parte integrante del presente contrato. Segunda. Obligaciones del CONTRATISTA. En virtud del presente contrato EL CONTRATISTA se obliga a: a) Ejercer la supervigilancia técnica y administrativa de los trabajos con el objeto de conseguir la correcta realización de los planos y el cumplimiento de las especificaciones; b) Designar y mantener en el sitio de trabajo y durante el tiempo que a juicio del CONTRATISTA sea necesario a un ingeniero o arquitecto graduado y matriculado con suficiente autorización para representarlo y actuar en su nombre; c) Comprar todos los materiales, elementos y equipos para la construcción, en las condiciones más favorables para EL CONTRATANTE en lo referente a la calidad y precio, cediendo a éste, el beneficio de todas las rebajas, comisiones y descuentos que pudiera obtener por cualquier causa; d) Explicar los planos y especificaciones al personal técnico y a los operarios y contratistas ; e) Contratar el personal de trabajadores que a juicio del CONTRATISTA sea necesario para la buena marcha del trabajo, y retirar el que a juicio del interventor no se considere conveniente para la marcha normal de las obras; f) Pagar los salarios y prestaciones sociales del personal que emplee en la construcción con los fondos que EL CONTRATANTE le suministrare; g) Celebrar por cuenta del CONTRATANTE todos los subcontratos a que hubiere lugar, previa aprobación del interventor de conformidad con lo estipulado en la cláusula cuarta del presente contrato; h) Llevar en forma clara, correcta y precisa la contabilidad y estadística de la obra y suministra mensualmente al contratante un estudio de la misma, acompañado por todos los comprobantes que la justifiquen o sean necesarios; i) Responder por la calidad de la obra y las obligaciones con los subcontratistas al

tenor de lo dispuesto en los artículos 2060, numerales 3o. a 5o. y 2061 del Código Civil; j) Proveer para los trabajadores el seguro de vida, el seguro contra accidentes, y las indemnizaciones a que haya lugar, así como velar porque los subcontratistas cumplan las obligaciones laborales que les incumplan; k) Responder ante terceros por los daños que se ocasionen, cuando provengan de causas imputables al CONTRATISTA, de conformidad con la ley; l) Presentar al interventor para su aprobación, dentro del mes siguiente de su inversión, las cuentas de gastos efectuadas en el mismo mes, acompañadas de los respectivos comprobantes debidamente cancelados y con indicaciones del número del cheque con que fueron cubiertos. En caso de que se presenten glosas u observaciones, el CONTRATISTA las contestará a más tardar dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo y sin perjuicio de que puedan ser rechazadas por el interventor; m) Enviar al interventor oportunamente los pedidos, subcontratos y demás documentos necesarios para su debida aprobación, y duplicado de toda la correspondencia que se haga en relación con la obra; n) Atender al almacenamiento adecuado y a la conservación de todos los materiales, herramientas, etc., que se adquieran con destino a la obra nombrando para tal efecto un almacenista el cual tomará previamente una póliza de manejo por la suma que se acuerde con el interventor y previo acuerdo con EL CONTRATANTE sobre la escogencia de la persona, ñ) Someter a la aprobación previa del interventor, los avalúos que se hagan para la venta de herramientas, materiales y demás elementos sobrantes de la construcción, lo mismo que la lista de tales elementos cuando deban darse de baja por inservibles. Parágrafo. En cualquier evento, el interventor autorizará previamente y por escrito toda salida de materiales, herramientas y demás sobrantes de la construcción; o) Si en algún momento se encontrare personal de otros contratistas trabajando simultáneamente, EL CONTRATISTA constructor deberá prestar su total cooperación para la mejor realización del conjunto de la obra; p) Mantener en todo momento la obra libre de toda acumulación de desperdicios o de escombros causados por los empleados u obreros o por el trabajo mismo y, a la terminación de la obra, retirar de ella y de sus dependencias y entregar a quien ordene EL CONTRATANTE todos los residuos, herramientas, andamios, sobrantes, etc., dejando la obra completamente aseada; q) Suministrar al interventor, cuando éste lo solicite, informes sobre cualquier aspecto de la obra; r) Ejecutar todos los trabajos, obras y labores que sean necesarias para completar la construcción descrita en la cláusula primera, sus accesorios y zonas circundantes; s) Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza de este contrato. Así como con todas las normas y disposiciones que las leyes o reglamentos vigentes o que se expidan, contemplen respecto de la ejecución de obras como la que es objeto de este contrato. Tercera. Programación de la obra y plan de inversión. Junto con el presupuesto total de las obras, EL CONTRATISTA debe presentar un programa de construcción para vigilar el avance de la obra y coordinar en forma efectiva el desarrollo de las diversas actividades de ella. Igualmente debe presentar el correspondiente plan de inversiones. Cuarta. Interventoría. EL CONTRATANTE ejercerá la supervigilancia de la obra por medio

de un interventor y sus ayudantes, cuyas funciones específicas, además de las corrientes, serán las siguientes: 1) Aprobar o rechazar las cuentas que presente EL CONTRATISTA, advirtiéndole que sin su aceptación EL CONTRATANTE no podrá ordenar el pago de las mismas. 2) Aprobar o rechazar las propuestas que presente EL CONTRATISTA, para compras, gastos o subcontratos que hayan de realizarse, estando facultado para solicitar o exigir nuevas cotizaciones, las cuales se presentarán junto con un cuadro comparativo para facilitar su estudio. 3) Inspeccionar los materiales de construcción, aceptarlos o rechazarlos de acuerdo con las especificaciones predeterminadas. 4) El interventor podrá designar un arquitecto auxiliar, residente en la obra, quien tendrá las atribuciones que el interventor titular le delegue. 5) Aprobar o rechazar los planes de trabajo que debe ejecutar EL CONTRATISTA y autorizar las modificaciones del mismo si fuere necesario. 6) Aprobar o rechazar las propuestas para el alquiler del equipo y herramientas que sean necesarias. 7) Presentar un estudio y una tabla de salarios para el personal de la obra, lo mismo que las modificaciones que puedan surgir durante la ejecución de la misma. 8) Solicitar el retiro o cambio del personal, cuando a su juicio lo considere inconveniente, para la buena marcha de las obras. 9) Cerciorarse de que se cumplan estrictamente los planos y especificaciones, pudiendo llamar la atención al CONTRATISTA y rechazar la obra o partes de la misma que no se ciñan a tales normas, bien sea por los materiales empleados o por la forma de ejecución. 10) Tomar las muestras que estime conveniente de los materiales, mezclas, etc., que EL CONTRATISTA desee usar o use en la obra para someterlos a exámenes de laboratorio y ordenar las pruebas que sean necesarias para comprobar la calidad o resistencia de las obras. 11) Autorizar previamente el nombramiento del personal técnico especializado. 12) Hacer recibo parcial y total de la obra mediante actas de entrega y recibo que para su validez requieren del visto bueno del CONTRATANTE. 13) Proponer al contratante la destinación de los elementos de la obra. 14) El interventor o el auxiliar y sus ayudantes tendrán libre acceso a la obra en todo tiempo y EL CONTRATISTA está obligado a suministrarles todas las informaciones que le soliciten. 15) Comunicar sus órdenes por escrito y confirmar también por escrito las instrucciones verbales que dé al CONTRATISTA. Parágrafo. Las decisiones que el interventor comunique al CONTRATISTA serán definitivas e irrevocables. 16) Resolver las consultas que le presente EL CONTRATISTA en el desarrollo de los trabajos. 17) Convenir las obras adicionales que se requieran y aprobar los precios que deban pagarse por las mismas, todo lo cual se someterá a la aceptación final del CONTRATANTE. En tal sentido se entiende que la aprobación del interventor a la ejecución de las órdenes dadas de acuerdo con esta cláusula por él mismo, no aminora la responsabilidad del CONTRATISTA ni lo releva de ninguna de sus obligaciones contractuales, pues ninguna de las cláusulas de este documento podrá interpretarse en el sentido de que la dirección de las obras sea ejercida por EL CONTRATANTE o el interventor. 18) Las compras o subcontratos celebrados bajo la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA cuando sean hasta por la suma de..... necesitan para su validez de la aprobación del interventor y cuando sean superiores a , la aprobación de EL CONTRATANTE. 19)

Autorizar los trabajos en horas extras diurnas o nocturnas con el fin de lograr una mayor intensificación de los mismos. Quinta. Ordenes en la obra. Para el mejor desarrollo de la obra, se estipula que ni EL CONTRATANTE ni el interventor impartirán órdenes directas al personal de la obra. Cualquier observación o recomendación la dará el interventor al CONTRATISTA o a su representante. Sexta. Comités de obra. Se ejecutarán periódicamente en las oficinas del CONTRATISTA, reuniones a las cuales deberán asistir, además del CONTRATISTA, el interventor y la persona o personas que EL CONTRATANTE desee que asistan, durante las cuales se acordarán entre las partes los aspectos de la obra que deben ser resueltos para desarrollar el contrato. Séptima. Valor del contrato. El valor del presente contrato se estima para los efectos fiscales en la suma aproximada de....., en que se estiman los honorarios del CONTRATISTA, los cuales se pagarán o liquidarán de acuerdo con la relación de inversiones mensuales que presente EL CONTRATISTA. El valor definitivo será el que resulte de liquidar a favor del CONTRATISTA sus honorarios de acuerdo con el costo contabilizado de las obras. Octava. Anticipo. A la legalización del presente contrato EL CONTRATISTA recibirá como fondo rotatorio para manejo de la obra, el.....por ciento (.....%) del presupuesto inicial y provisional de las obras, o sea la suma

.00.....000.....
.....0.00.....000.de....., previa la presentación de la garantía de manejo estipulada más adelante. Los reembolsos al citado fondo rotatorio se harán previa la presentación de cuentas de cobro por triplicado, visadas por el interventor; las cuentas llevarán como anexo la relación de inversiones mensuales. Novena. Precios no previstos y reajustes de precios. Las variaciones en el presupuesto que sea necesario introducir por aumento en las cantidades de obra debido a cambios en los planos o por cambios de especificaciones, se harán constar en actas que requieren para su validez la aprobación del interventor. En los precios unitarios de subcontratos celebrados por EL CONTRATISTA, podrá haber reajuste cuando se presenten variaciones de más del diez por ciento (10 %) con respecto de los precios que se hayan tomado como base para la propuesta respectiva y siempre y cuando el subcontratista haya cumplido las demás obligaciones, especialmente el plazo, que estipula el subcontrato a juicio del CONTRATISTA y del interventor. Estos reajustes se consignarán en actas como las citadas anteriormente. Décima. Personal de la obra. Las partes contratantes dejan expresa constancia de que los obreros, subcontratistas y demás trabajadores empleados en la obra, no tiene relación jurídica directa con EL CONTRATANTE, sino con EL CONTRATISTA y que, en consecuencia, éste está obligado a atender con los fondos que EL CONTRATANTE le suministre el pago de salarios, prestaciones y demás obligaciones que le impone la legislación laboral, así como las de carácter civil con los subcontratistas. Décima primera. Prestaciones sociales. Todas las prestaciones sociales que correspondan al personal que emplee en la obra, serán pagadas por EL CONTRATISTA, previo examen médico tanto de ingreso como de retiro. Por medio de una póliza de seguros EL CONTRATISTA debe amparar a

todo el personal tanto de nómina como de jornal; esta póliza cubrirá el seguro de vida ordinario y contra accidentes. Todas las prestaciones sociales que señale la ley correspondiente a trabajadores empleados en la obra, serán pagadas por EL CONTRATISTA quien responderá ante EL CONTRATANTE por los perjuicios que le ocasione el incumplimiento de esta obligación. El CONTRATISTA no tendrá derecho a ninguna clase de prestaciones sociales, por cuanto no es trabajador dependiente al servicio del CONTRATANTE y el carácter que asume en este contrato es el previsto en el art. 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

Decimosegunda. Iniciación y entrega de las obras. EL CONTRATISTA iniciará la obra mediante actas suscritas conjuntamente con el interventor dentro de los..... días siguientes a la legalización del presente contrato y/o al cumplimiento de los requisitos reglamentarios previstos para ello, tales como expedición de la licencia de construcción u otros semejantes, y deberá entregar la obra satisfactoriamente concluida en un plazo de (....) meses, contados a partir de la fecha de iniciación.

Decimatercera. Ampliación del plazo. EL CONTRATANTE podrá conceder la ampliación del plazo para la entrega de las obras, cuando por circunstancias ajenas al CONTRATISTA y fuera del control del mismo así lo justifique la interventoría.

Decimacuarta. Contratos separados. EL CONTRATANTE se reserva el derecho de ordenar al CONTRATISTA obras complementarias o adicionales, y de ejecutar directamente o mediante contratos separados algunos trabajos pero no tendrá en cuenta para efecto del pago de honorarios el valor de las obras contratadas separadamente, ni el costo del instrumental y dotación del edificio, ni el de todos aquellos elementos que EL CONTRATANTE adquiera sin intervención del CONTRATISTA.

Decimaquinta. Cesión del contrato. Por ninguna causa EL CONTRATANTE aceptará la cesión del presente contrato por el CONTRATISTA, ni en todo ni en parte, pero no se considerarán dentro de esta situación aquellos subcontratos que sea necesario otorgar por parte del CONTRATISTA, para la total ejecución de lo pactado. Todo subcontrato deberá ser previamente autorizado por el interventor.

Decimasexta. Suspensión o terminación del contrato. EL CONTRATANTE podrá suspender o declarar terminado el presente contrato por causas justificadas que a su juicio hagan necesaria tal suspensión o terminación, dando aviso al CONTRATISTA con treinta (30) días de anticipación, en cuyo caso éste renuncia expresamente a reclamar perjuicios o indemnizaciones por tal causa, pero tendrá derecho a que se liquiden y paguen los honorarios correspondientes a los trabajos ejecutados conforme al contrato, hasta el momento de la suspensión o terminación. Así mismo, EL CONTRATANTE está obligado a pagar, previa aprobación, todas las sumas a cargo del CONTRATISTA y a favor de terceros, como resultado de subcontratos, compras o gastos hechos para la obra, de acuerdo a este contrato. En tal virtud EL CONTRATISTA y el interventor suscribirán un acta en la que se indiquen los trabajos ejecutados, su cantidad y el material entregado.

Decimaséptima. Cláusula penal. Por causa de mora, ya sea en la iniciación o terminación de las obras, EL CONTRATISTA pagará al contratante la suma de....., por cada día que pase del plazo fijado o de la fecha de vencimiento de las prórrogas a que haya lugar.

Decimoctava. Garantías. EL

CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del CONTRATANTE, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del presente contrato y ante una compañía de seguros legalmente establecida en el país las siguientes pólizas: 1. De buen manejo e inversión del anticipo. EL CONTRATISTA se compromete a constituir una garantía de manejo para respaldar el anticipo del fondo rotatorio de que trata la cláusula octava del contrato, por una cuantía de....., vigente a partir de la legalización del mismo y por el término de duración de las obras y treinta (30) días más. 2. De cumplimiento. Para garantizar el cumplimiento del contrato, EL CONTRATISTA se obliga a constituir una garantía de cumplimiento con cargo al presupuesto de la obra por una cuantía de..... equivalente al diez por ciento (10%) del valor aproximado de las mismas, con vigencia igual a la duración de las obras y treinta (30) días más. 3. De estabilidad. El CONTRATISTA responderá por la buena ejecución de las obras, por el término de tres (3) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo final, mediante una garantía de estabilidad de la obra, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la obra ejecutada. Cualquier deterioro debido a la mala ejecución o a la calidad de los materiales empleados deberá ser reparado por EL CONTRATISTA dentro de los diez (10) días contados desde la fecha del aviso dado por la interventoría y concluida en término adecuado a juicio de la misma interventoría. En caso de que no sea atendido oportunamente este requerimiento, EL CONTRATANTE ejecutará la reparación directamente o mediante contrato y la pagará haciendo efectiva la garantía de estabilidad. 4. De pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que haya de utilizar para la ejecución del contrato, por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la duración del mismo y tres (3) años más. 5. De responsabilidad civil extra-contractual, por el diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la duración del mismo y treinta días más. Decimonovena. Efectividad de las garantías. Las expresadas garantías que forman parte integrante de este contrato se harán efectivas total o parcialmente, cuando a juicio de la interventoría y/o del CONTRATANTE, EL CONTRATISTA hubiere incumplido cualquiera de las obligaciones pactadas en este contrato, sin perjuicio de lo estipulado en la cláusula decimaséptima. Vigésima. Exclusión de la relación laboral. Queda claramente entendido que no existirá vínculo laboral alguno entre EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA o el personal que este último utilice en la realización de las actividades que constituyen el objeto del presente contrato. Vigésima primera. Cláusula compromisoria. Las partes convienen que en el evento en que surja alguna diferencia entre las mismas, por razón o con ocasión del presente contrato, será resuelta por un Tribunal de Arbitramento cuyo domicilio será.....(lugar de ejecución del contrato) integrado por (...) árbitros designados conforme a la ley. Los arbitramentos que ocurrieren se regirán por lo dispuesto en los Decretos 2279 de 1989 y 1818 de 1998, en la ley 23 de 1991 y en las demás normas que modifiquen o adicionen la materia. Vigésima segunda. Gastos. Los gastos que se ocasionen con el perfeccionamiento del presente contrato serán de cargo de.....

Para constancia se firma en.....

EL CONTRATANTE,
C.C. núm.....de.....

EL CONTRATISTA,
C.C. núm.....de.....

El Interventor,
C.C. núm.....de.....

Testigos,
C.C. núm.....de.....

C.C. núm.....de.....

ANALISIS DE MODELO DE CONTRATO PRIVADO DE CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA

En el anterior modelo de contrato privado, se hace evidente que la relación de responsabilidades entre las partes no es equitativa, es un contrato diseñado a favor del contratante, donde se mantiene estricto control sobre las actividades del contratista, adicionalmente, no hay leyes que reglamenten la asignación de este tipo de contratos ni sus condiciones de celebración, por lo cuál se pueden incluir cláusulas y responsabilidades de acuerdo a los requerimiento de las partes.

Al igual que en la contratación pública, este control es llevado a cabo por un ente interventor designado por el contratante que en este caso velará por sus intereses privados, que no necesariamente responden a intereses comunes.

Al analizar la forma de pago, este tipo de contrato se puede catalogar dentro de los contratos por costos más honorarios, por lo cuál el contratista debe llevar control de ingresos y egresos que justifiquen la inversión, adicionalmente, también se pacta en el contrato que todos los descuento a que hubiera lugar por las compras se trasladarán al contratante, esto se puede convertir en contra del mismo, ya que al no existir incentivos, el contratista no se verá motivado a negociar en las compras realizadas, esto sumado al reajuste por precios superiores en 10% al presupuesto inicial, se convierten en una herramienta desfavorable para el contratante.

Los contratos privados, si bien están amparados por la ley y su incumplimiento en alguna de las cláusulas tiene consecuencias legales, su celebración y la elección del contratista es de libre albedrío del contratante, quién por lo general elabora el contrato protegiendo sus intereses lo mejor posible y en algunos casos hasta atropellando al contratista.

El contrato en referencia en la cláusula DECIMO OCTAVA, pacta la constitución por parte del contratista de las garantías del contrato, donde se incluyen el buen manejo e inversión del anticipo, la garantía de cumplimiento, de estabilidad, de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y de responsabilidad civil extra-contractual. Este ítem es muy importante porque garantiza la inversión del contratante en caso de incumplimiento del contratista o ejecución de obra No conforme y por lo general hace parte de todos los contratos públicos o privados en porcentajes previamente establecidos.

Si comparamos este contrato privado con el contrato público analizado anteriormente, en este último no se contempla gestión ni control de riesgos, no se identifican los mismos, ni se les da asignación alguna a su ocurrencia.

Al dejar los riesgos del contrato sin identificar ni plantear planes de mitigación, la ejecución del mismo queda expuesta a la ocurrencia de eventos negativos que pueden afectar el objeto del contrato y en este caso se presentarían también

complicaciones legales para definir las responsabilidades de los mismos por no estar claramente asignadas.

Para concluir, sería importante añadir a este modelo de contrato un análisis de los riesgos y hacer una asignación porcentual de los mismos para proteger el objetivo del contrato por las posibles amenazas que se presenten; también, contemplar incentivos para el contratista por el cumplimiento de metas establecidas o por mejoras en las negociaciones para involucrar y comprometer más al mismo con el objetivo del proyecto.

En este contrato se pueden identificar ciertos riesgos, analizando aspectos que no quedan cubiertos dentro del mismo:

- Se contempla que la construcción a cargo del contratista comprende además **“las obras accesorias provisionales o definitivas que sea necesario ejecutar a juicio de la interventoría”**, este punto se convierte en un riesgo para el contratista, ya que no están especificadas cuales sería esas obras y quedan a libre consideración del interventor, quién a capricho puede exigir obras que realmente no sean necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

- Se estipula que el contratista debe **“Comprar todos los materiales, elementos y equipos para la construcción, en las condiciones más favorables para EL CONTRATANTE en lo referente a la calidad y precio, cediendo a éste, el beneficio de todas las rebajas, comisiones y descuentos que pudiera obtener por cualquier causa”**, este literal es un riesgo para el contratante, ya que al dejar la responsabilidad de las compras al contratista, aún cuando estas sean controladas por la interventoría, se podrían prestar para negociaciones paralelas entre los proveedores y el contratista, que puede cobrar comisiones o disfrazar los valores reales de compras y descuentos.
- El párrafo que determina que **“las decisiones que el interventor comunique al CONTRATISTA serán definitivas e irrevocables”**, hace que el contratista quede expuesto a cualquier tipo de decisión aún cuando no este de acuerdo con ella o esta no sea justa y necesaria para la consecución de los objetivos del contrato.
- Este contrato no presenta ningún tipo de estabilidad para el contratista ya que el contratante podrá suspender o terminar el contrato por causas que a su parecer sean justificadas, dando previo aviso al contratista con (30) días de anticipación. En caso de que esto ocurra, el contratista renuncia a reclamar perjuicios o indemnizaciones por tal causa, se le liquidarán y pagarán honorarios conforme al contrato, hasta el momento de la suspensión o terminación.

Entre los riesgos del contrato en referencia se pueden listar:

- Errores en los diseños o en las especificaciones de los materiales a utilizar.
- Mala calidad de materiales.
- Incumplimiento de proveedores.
- Escasez de proveedores o materiales requeridos.
- Errores en el cronograma y presupuesto del proyecto.
- Terminación anticipada del contrato, por no quedar claramente establecidas las razones que justificarían la terminación del mismo.
- Incumplimiento en los pagos por parte del contratante.
- Mal manejo de los dineros entregados en delegación al contratante para el desarrollo del proyecto.
- Problemas financieros del contratista.
- Falta de liquidez o flujo de caja del contratante.
- Incumplimiento en los pagos a los trabajadores del contratista.
- Escasez de personal idóneo para desarrollar el proyecto.
- Problemas con la estabilidad de la obra

- Incumplimiento del cronograma pactado en sus tiempos totales o parciales.
- Falta de transparencia del ente interventor del proyecto para recibir los trabajos a satisfacción.
- Incumplimiento de los subcontratistas.
- Alzas en los precios de los materiales.
- Aumento en los costos estimados en el presupuesto inicial.
- Situaciones de fuerza mayor como terremotos, huracanes, lluvias, entre otras condiciones climáticas adversas.
- Huelgas o paros al interior de la empresa Contratista.
- Dificultades en la obtención de las garantías exigidas por el contratante.
- Dificultades con las licencias del contrato.
- Problemas de orden público que puedan afectar el proyecto, como disturbios, problemas de transporte público, asonadas, entre otros.