



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

“MEJORA DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE SUB
CONTRATISTAS DE ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA
E INSTALACIONES EN LA EMPRESA GYM S.A.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Ricardo Marcelino Urquizo Vasquez

Asesor:

Ing. Máximo Huambachano Martel

Lima – Perú

2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	x
RESUMO.....	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Antecedentes	13
1.2. Realidad Problemática.....	14
1.3. Formulación del Problema	15
1.3.1. <i>Problema General</i>	15
1.3.2. <i>Problema Específico</i>	15
1.3.2.1. <i>Problema específico 01</i>	15
1.3.2.2. <i>Problema específico 02</i>	15
1.3.2.3. <i>Problema específico 03</i>	15
1.3.2.4. <i>Problema específico 04</i>	15
1.4. Justificación.....	15
1.4.1. <i>Justificación Teórica</i>	16
1.4.2. <i>Justificación Práctica</i>	16
1.4.3. <i>Justificación Cuantitativa</i>	16
1.4.4. <i>Justificación Académica</i>	17
1.5. Objetivo	17
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	17
1.5.2. <i>Objetivo Específico</i>	17
1.5.2.1. <i>Objetivo específico 1</i>	17
1.5.2.2. <i>Objetivo específico 2</i>	17
1.5.2.3. <i>Objetivo específico 3</i>	18
1.5.2.4. <i>Objetivo específico 4</i>	18
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	19

2.1.	Conceptos teóricos 1	21
2.1.1.	<i>Licitaciones Publicas</i>	21
2.1.1.1.	<i>A Suma Alzada</i>	21
2.1.1.2.	<i>A Precios Unitarios</i>	21
2.1.1.3.	<i>Esquema Mixto de Suma Alzada y Precios Unitarios</i>	22
2.1.1.4.	<i>Tarifas</i>	22
2.1.1.5.	<i>Honorario Fijo y Comisión de Éxito</i>	22
2.2.	Conceptos teóricos 2	22
2.2.1.	<i>Licitaciones Privadas</i>	22
2.3.	Conceptos teóricos 3	23
2.3.1.	<i>Presupuestos</i>	23
	<i>Fuente: Elaboración a partir de bases presupuestales del Área de Propuestas y Contratos de GYM S.A</i>	24
2.3.2.	<i>Descripción de Principales Grupos de Presupuestos</i>	24
2.3.2.1.	<i>Estructuras y Obras Preliminares</i>	24
2.3.2.2.	<i>Arquitectura:</i>	25
2.3.2.3.	<i>Instalaciones Eléctricas, Sanitarias y Electromecánicas (IIEE, IISS, IIMM)</i>	25
2.3.2.4.	<i>Principales Actividades por Grupos de Presupuestos</i>	25
2.3.3.	<i>Niveles de Impacto en un Presupuesto</i>	28
2.3.4.	<i>Descripción del Proceso de selección o subcontratación</i>	31
2.4.	Definición de términos básicos	33
2.4.1.	<i>Aspectos Importantes en la Definición Contractual</i>	33
2.4.1.1.	<i>Cliente</i>	33
2.4.1.2.	<i>Contratista</i>	33
2.4.1.3.	<i>Subcontrato</i>	33
2.4.2.	<i>Aspectos Importantes según el Presupuesto</i>	34
2.4.2.1.	<i>Costos Directos</i>	34
2.4.2.2.	<i>Costos Indirectos</i>	34
2.4.3.	<i>Aspectos importantes según el Costo</i>	34
2.4.3.1.	<i>Insumos</i>	34
2.4.3.2.	<i>Medición</i>	35

2.4.3.3.	<i>Tareas</i>	35
2.4.4.	<i>Aspectos importantes según la Empresa</i>	36
2.4.4.1.	<i>EBITDA</i>	36
2.4.4.2.	<i>ROE</i>	36
2.4.4.3.	<i>BACKLOG</i>	36
CAPÍTULO 3. DESARROLLO		37
3.1.	Desarrollo el Objetivo 1	37
3.2.	Desarrollo el Objetivo 2	40
3.3.	Desarrollo el Objetivo 3.....	42
3.3.1.	<i>Competitividad del Presupuesto</i>	43
3.3.1.1.	<i>Costos Indirectos</i>	43
3.3.1.2.	<i>Costos Directos</i>	43
3.3.1.3.	<i>Costos de Materiales</i>	43
3.3.2.	<i>Soporte y Solidez de la Empresa Contratista</i>	44
3.3.2.1.	<i>Confiabilidad y Experiencia de la Empresa Subcontratista</i>	44
3.3.2.2.	<i>Control en Obra</i>	44
3.3.2.3.	<i>Control de Calidad</i>	44
3.3.3.	<i>Aplicación del Método Actual</i>	44
3.3.3.1.	<i>Análisis del Costo Indirecto</i>	44
3.3.3.2.	<i>Análisis del Costo Directo y Materiales</i>	46
3.3.3.3.	<i>Análisis de Confiabilidad y Experiencia de la Empresa Subcontratista</i>	51
3.3.3.4.	<i>Análisis del Control y Calidad</i>	52
3.4.	Desarrollo el Objetivo 4	53
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES		55
4.1.	RESULTADOS	55
4.2.	CONCLUSIONES	57
4.3.	RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS		60
ANEXOS		61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 2-1. Crecimiento de la Construcción.....	20
Figura n.º 2-2. Repartición de montos por especialidad de un presupuesto.	23
Figura n.º 2-3. Principales Actividades por Grupo de Presupuesto.	27
Figura n.º 2-4. Complejidad de los principales Grupos de Sub Presupuestos.....	27
Figura n.º 2-5. Pareto en Diagrama.....	30
Figura n.º 2-6. Selección de Proveedores de la industria Textil – Confección	31
Figura n.º 2-7. Fases en el Proceso de Subcontratación.....	32
Figura n.º 3-1. Manual de Gestión Presupuestal	37
Figura n.º 3-2. Registro y homologación de Proveedores.....	38
Figura n.º 3-3. Mapa Estratégico 2018.....	39
Figura n.º 3-4. Aspectos de Evaluación en un Presupuesto.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 2-1. Repartición de costos por especialidad de un presupuesto.....	24
Tabla n.º 2-2. Pareto en Tabla del Recurso más Impactante en un Presupuesto.....	28
Tabla n.º 3-1. Margen Bruto Histórico Porcentual.....	39
Tabla n.º 3-2. Actividad de La Empresa GyM S.A.....	40
Tabla n.º 3-3. Porcentajes de Propuestas Adjudicadas.....	41
Tabla n.º 3-4. Competitividad en el Mercado.....	42
Tabla n.º 3-5. Tabla de Gastos Generales.....	45
Tabla n.º 3-6. Tabla de Utilidad.....	46
Tabla n.º 3-7. Tabla Comparativa de Precios.....	47
Tabla n.º 3-8. Matriz de Impacto en Un Presupuesto.....	48
Tabla n.º 3-9. Tabla de Comparativo de Propuestas.....	50
Tabla n.º 3-10. Tabla de Desempeño y Homologación de Subcontratistas.....	51
Tabla n.º 3-11. Tabla de Eventos.....	52
Tabla n.º 3-12. Tabla de Proyección.....	53
Tabla n.º 3-13. Tabla de Mejora de Costos.....	54
Tabla n.º 4-1. Tabla de Variación de GG/UTIL.....	55
Tabla n.º 4-2. Tabla de Mejora.....	56
Tabla n.º 4-3. Tabla de Brechas.....	57
Tabla n.º 4-4. Tabla de Margen Histórico.....	58

RESUMEN

La empresa GyM S.A. dedicada al rubro de la construcción, realiza periódicamente invitaciones a licitaciones públicas y privadas a diferentes subcontratistas, ante el requerimiento de obras e instalaciones especializadas que se presentan en los diferentes proyectos de edificaciones e infraestructura en general. La elección de las empresas ganadoras de la buena pro se realizaban a través de un sistema simple y sencillo, basados en las ofertas de menor cuantía, garantía, en el cronograma y calidad de la obra. Este proceso en los últimos años ha venido acumulando insatisfacciones y reclamos de diferentes rubros, mereciendo críticas y comentarios adversos.

Para tal efecto la empresa GyM S.A, viene elaborando los presupuestos orientados a la construcción de diversas edificaciones, cuenta con un área especializada que obviamente requiere información real y efectiva de costos en el marco de una propuesta sólida y confiable, presentados por proveedores y subcontratistas con información cuantitativa que nos ayuden a bosquejar cuadros sincerados.

En ese contexto el presente trabajo tiene como objetivo plantear criterios básicos que permitan confrontar ofertas de los diferentes subcontratistas con especialidades diversas orientadas al rubro de estructuras, arquitectura e instalaciones y con esta finalidad se agrupan en tres grandes rubros, según la especialidad y el tipo de tareas, para obtener una misma naturaleza de trabajo. El área de presupuestos se apoya en el área de logística para poder seleccionar a sus proveedores y subcontratistas, dicha área cuenta con un manual de selección que solo mide la capacidad administrativa, comercial y financiera de las empresas, a lo largo de los años este tipo de selección ha originado cuestionamientos en la empresa, originando críticas al establecerse que los parámetros aplicados no reflejaban la realidad estructural de los subcontratistas y demostrar en el terreno de las tareas por encargo, no ser consecuentes con nuestros intereses y por consiguiente atender con las finanzas establecidas.

En consecuencia, se ha considerado pertinente analizar y aplicar medidas correctivas al método tradicional de selección, el cual permite entre otros optimizar procesos y mejorar propuestas, permitiendo generar presupuestos coherentes e incremento de las ventas de la empresa.

RESUMO

A empresa G y M S.A. dedicada ao ramo da construção, realiza periodicamente convites para concursos (licitações) públicos e privados para diversas subempreiteiras, diante da exigência de obras e instalações especializadas que apresentadas nos diversos projetos de edificações e infraestrutura em geral. A escolha das empresas vencedoras da boa pro era realizada através de um sistema simples, com base nas ofertas de menor quantia, garantia, no cronograma e na qualidade da obra. Este processo nos últimos anos vêm acumulando insatisfações e reivindicações de diferentes tipos, merecendo críticas e opiniões adversas.

Para tal efeito a empresa G y M S.A., que vem desenvolvendo os orçamentos orientados para a construção de várias edificações, conta com uma área especializada que evidentemente requer informação real e efetiva das despesas no âmbito de uma proposta sólida e confiável, apresentada por fornecedores e subempreiteiras com informações quantitativas, que nos ajudem a esboçar quadros sinceros.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo levantar critérios básicos permitindo confrontar as ofertas dos diversos subempreiteiros com especialidades diferentes, orientados ao ramo de estruturas, arquitetura e instalações e com esta finalidade serem agrupados em três grandes rubros, de acordo com a especialidade e o tipo de tarefas, para chegar a uma mesma natureza de trabalho. A área de orçamentos é suportada pela área de logística para ser capaz de selecionar os seus fornecedores e subempreiteiras, esta área tem um manual de seleção que apenas mede a capacidade administrativa, comercial e financeira das empresas, ao longo dos anos, este tipo de seleção tem originado questionamentos na companhia, causando críticas ao estabelecer que os parâmetros aplicados não refletiam a realidade estrutural das subempreiteiras e demonstrar no campo das tarefas por atributo, não serem consistentes com os nossos interesses e por conseguinte atentar com as finanças estabelecidas.

Consequentemente, foi considerado adequado analisar e implementar medidas corretivas ao método tradicional de seleção, que permita, entre outros, aprimorar e otimizar processos e melhorar propostas, permitindo gerar orçamentos coerentes e o aumento das vendas da empresa.

Nota de acceso:

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

Empresa GyM. S.A (2008) Manual de Presupuestos, Revisión 0, Lima Perú

Empresa GyM. S.A. (2004) Manual de Procesos Presupuestales, Revisión: 0, Lima Perú

Empresa GyM S.A. (2013) Control de Gestión de Proyectos, Revisión 0, Lima Perú

Jonathan Soto Rosado. Sistema Gestor de Base de Datos como Herramienta para la Toma de decisiones en Edificaciones. GyM 2009.

Miquel Salinas Seminario. Costos y Presupuestos de Obras / Lima: Fondo editorial ICG, 2008. / Edición 5ª/ 107p.

Fiorella Anahí Reto Morales (2009) Tesis La Subcontratación en el Sector de la Construcción en la Ciudad de Piura / Piura / Universidad de Piura / Facultad de Ingeniería.

Revista Politécnica (2011) La Evaluación de Proveedores en La Gestión del Abastecimiento en Las Empresas del Sector Textil, confección, diseño y moda en Colombia / ISSN 1900-2351, Año 7, Número 13.

Congreso de la Republica, (2015). Ley 30225, ley de contrataciones del estado, Art.14 Sistema de Contratación / Diario Oficial El Peruano.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016) Informe Técnico N°10, Octubre / Variación de los Indicadores de Precios de la Economía / 37p.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2013), Modificación del Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 013-2013 TR / Diario Oficial El Peruano.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2013), Créese el Registro Nacional de Trabajadores de Construcción Civil – RETCC Decreto Supremo N°005-2013-TR / Diario Oficial El Peruano.

Congreso de la Republica, (2013). Decreto Supremo N° 007-2013-TR (ROF) se crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL)