

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
DESARROLLO TECNOLÓGICO DE CVG FERROMINERA ORINOCO C.A.
PUERTO ORDAZ – EDO. BOLÍVAR**

Presentado por:

Ing. Odreman B. Katiuska del C.

Para optar al Título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Prof. Hernández José Luis.

Ciudad Guayana, Enero de 2013.

ÍNDICE GENERAL

	Página
ÍNDICE GENERAL	ii
ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS	vi
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del Problema	4
1.2 Objetivos de la Investigación	6
1.2.1 Objetivo General	6
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación de la Investigación	7
1.4 Alcance de la Investigación	8
1.5 Limitaciones de la Investigación	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes de la Investigación	10
2.2 Bases Teóricas	13
2.2.1 Proyecto	13
2.2.2 Procedimientos	13
2.2.3 Contratos	14
2.2.4 Tipos de Contratos	14
2.2.5 Riesgos en los Proyectos	15
2.2.6 Procedimientos de Contratación	16
2.2.7 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto	16
2.2.8 Proceso de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto	16
2.2.8.1 Planificar las Adquisiciones	16
2.2.8.2 Efectuar las Adquisiciones	17
2.2.8.3 Administrar las Adquisiciones	18

2.2.8.4 Cerrar las Adquisiciones	19
2.3 Bases Legales	19
2.3.1 Ley de Contrataciones Públicas.	20
2.3.2 Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas.	20
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	21
3.1 Introducción a la Estrategia Metodológica	21
3.2 Tipo de Investigación	21
3.3 Diseño de la Investigación	22
3.4 Población, Unidad de Análisis y Muestra	23
3.5 Estrategia para la Recolección y Análisis de Información (Instrumentos, Métodos)	24
3.6 Técnicas para el Análisis de Datos	26
3.7 Fases de la Investigación	26
3.8 Operacionalización de los Objetivos	27
3.9 Factibilidad del Estudio	29
3.10 Resultados Esperados	39
3.11 Consideraciones Éticas	30
3.12 Cronograma de Actividades	31
CAPÍTULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL	32
4.1 Marco Organizacional	32
4.1.1 Reseña Histórica	33
4.1.2 Ubicación	35
4.1.3 Operaciones	35
4.1.3.1 Operaciones Mineras	35
4.1.3.2 Operaciones Ferroviarias	36
4.1.3.3 Procesamiento de Mineral de Hierro (PMH)	36
4.2 Misión de la Organización	36
4.3 Visión de la Organización	36

4.4 Objetivos de la Organización	37
4.4.1 Objetivos Estratégicos	37
4.4.2 Objetivos de Gestión	37
4.5 Valores de la Organización	38
4.6 Organigrama	39

CAPÍTULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO 42

5.1 Proceso de Contratación que utiliza actualmente el Depto. de Desarrollo Tecnológico	43
5.2 Proceso de la Gestión de las Adquisiciones de acuerdo a lo establecido por el PMI	45
5.2.1 Primer Proceso: Planificar las Adquisiciones	46
5.2.2 Segundo Proceso: Efectuar las Adquisiciones	50
5.2.3 Tercer Proceso: Administrar las Adquisiciones	54
5.2.4 Cuarto Proceso: Cerrar las Adquisiciones	57
5.3 Relaciones entre la Gestión de Adquisiciones Contenidas en el PMBOK del PMI, con los Procedimientos de la Empresa, la Ley de Contrataciones Públicas y su Reglamento (Vigentes).	58
5.3.1 Relaciones entre la Gestión de Adquisiciones descritas en el PMBOK del PMI con los procedimientos de la empresa	59
5.3.2 Relaciones entre la Gestión de Adquisiciones descritas en el PMBOK del PMI, con la Ley de Contrataciones Públicas y su Reglamento vigente	62
5.4 Procedimiento para el Proceso de Contratación en los Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico	63

CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 100

6.1 Diagnóstico Actual del Proceso de Contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico	100
6.2 Cumplimiento del Proceso de Contratación del Depto. de Desarrollo	106

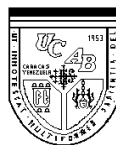
Tecnológico con la Gestión de Adquisiciones contenida en el PMBOK del PMI	
6.3 Indicadores de la Gestión de Adquisiciones	116
CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO	120
CONSLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS	129

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Página

Figura 1. Proceso de la Planificación de las Adquisiciones	17
Figura 2. Proceso de Efectuar las Adquisiciones	18
Figura 3. Proceso de Administrar las Adquisiciones	19
Figura 4. Proceso de Cerrar las Adquisiciones	20
Figura 5. Ubicación Geográfica de CVG Ferrominera Orinoco	35
Figura 6. Estructura Organizativa de CVG Ferrominera Orinoco C.A.	40
Figura 7. Estructura Organizativa de la Gerencia de Telemática	41
Tabla 1. Operacionalización de los Objetivos	28
Tabla 2. Proceso de Contratación Actual del Depto. de Desarrollo Tecnológico	43
Tabla 3. Indicadores de Gestión	45
Tabla 4. Documentación utilizada por C.V.G Ferrominera Orinoco C.A para realizar las contrataciones	59
Tabla 5. Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico	106
Tabla 6. Resultados Obtenidos de la Gestión de Adquisiciones	108
Tabla 7. Indicadores de la Gestión de Adquisiciones	117
Tabla 8. Tipo de fallas encontradas en los Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico	117
Tabla 9. Calidad de los Contratos Generados	118
Tabla 10. Nivel de Cumplimiento de los Contratistas	119
Gráfico 1. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 1	109
Gráfico 2. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 2	110
Gráfico 3. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 3	111

Gráfico 4. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 4	112
Gráfico 5. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 5	113
Gráfico 6. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 6	114
Gráfico 7. Calidad de los Contratos Generados por el Depto. de Desarrollo Tecnológico	118
Gráfico 8. Nivel de Cumplimiento de los Contratistas en cuanto a las entregas de los proyectos al Depto. de Desarrollo Tecnológico.	119



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO

DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN

POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE
DESARROLLO TECNOLÓGICO DE CVG FERROMINERA ORINOCO C.A.
PUERTO ORDAZ – EDO. BOLÍVAR**

Autor: Katuska del C. Odreman B.

Asesor: José Luis Hernández.

Año: 2013.

RESUMEN

Un procedimiento de contratación es un documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones contractuales al momento de ejecutar un proyecto. El propósito de esta investigación es proponer un procedimiento de contratación para el Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A., el cual ha presentado algunos problemas en cuanto a la gestión de los contratos. La metodología utilizada para esta investigación es aplicada tipo factible y según el nivel de conocimiento es descriptiva. La unidad de análisis estuvo integrada por el proceso de contratación de los proyectos de la unidad antes mencionada. Una vez analizada la situación actual, a través de las entrevistas, revisión documental y la observación se comparó con la Gestión de Adquisiciones descrita en el PMBOK del PMI, midiendo a su vez el nivel de cumplimiento, y utilizando indicadores de gestión como, la calidad de los contratos y nivel de cumplimiento de los contratistas con respecto a la entrega de los productos, en la cual se destacó la falta de conocimientos de las mejores prácticas del PMI, deficiencia en el manejo, control y registro de los documentos, así como también la ausencia absoluta de documentos que reflejaran el proceso a seguir para realizar los diferentes tipos de contrato, incrementando de esta manera la ineficacia e ineficiencia de los contratos. En tal sentido, la propuesta del procedimiento de contratación aumentará la efectividad de los empleados y coordinación de las actividades, uniformando y controlando el cumplimiento de las tareas asignadas. Sin embargo; la implementación de esta propuesta que a disposición y validación de la autoridad competente.

Palabras Clave: Procedimiento, Contrato y Gestión de Adquisiciones.

INTRODUCCIÓN

CVG Ferrominera Orinoco C.A. es la empresa encargada de extraer, procesar y suministrar el mineral de hierro a nivel nacional e internacional, es por eso que para mantenerse posicionada dentro de la mejores empresa mineras del País, ejecuta proyectos tanto de inversión como sociales para cumplir con sus objetivos estratégicos, por lo tanto; es indispensable atravesar por un proceso de contratación para lograr cada uno de ellos.

Para ello, la Gerencia de Telemática, cuenta con el Depto. de Desarrollo Tecnológico, el cual se encarga de desarrollar proyectos de inversión tecnológica en materia de telecomunicaciones y telemática, en donde dicha unidad tiene aproximadamente tres (3) años que dio inicio a sus actividades. No obstante, presenta algunos inconvenientes en cuanto a la efectiva gestión de los contratos, debido a la presencia de la duplicidad en las tareas, el orden y control en las actividades que les competen.

Por consiguiente, existe en dicha Gerencia y en la empresa la preocupación de realizar un proceso de contratación eficaz, eficiente y efectivo, de manera que surge la necesidad de realizar la siguiente investigación la cual permitirá suministrar a la Gerencia de Telemática y al Departamento objeto a estudio, un eficiente desempeño en la Gestión de Adquisiciones, ya que el estudio está basado en procedimentar el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico de la empresa ya mencionada.

Esta investigación se realizara siguiendo las perspectivas de un tipo de investigación factible - descriptivo y en cuanto al diseño se aplicara la documental y de campo, todo esto con el fin de cumplir con los objetivos de este estudio, en donde las observaciones y las entrevistas fueron de gran importancia para poder realizar el procedimiento de contratación junto con la revisión exhaustiva del PMBOK.

En este marco de ideas, la investigación de este proyecto se estructuró en siete capítulos presentados a continuación:

Capítulo I, está integrada por el Planteamiento del Problema. Aquí, se da a conocer la situación existente en el área laboral donde se desarrollara el estudio, además de los Objetivos que persiguen la investigación, la Justificación, Alcance y Limitaciones del estudio.

Capítulo II, está compuesto por el Marco Teórico, en donde se presentaran los antecedentes, bases teóricas y bases legales.

En el Capítulo III, se expone el Marco Metodológico, en el cual se hace referencia al Tipo de Investigación, Población, Unidad de Análisis y Muestra a estudiar, las Técnicas e Instrumentos para la Recolección de los Datos y Resultados Esperados, Consideraciones Éticas, entre otros puntos más.

Capítulo IV, se realiza una breve descripción de CVG Ferrominera Orinoco C.A., tales como su Ubicación Geográfica, Función, Misión, Visión, Valores, la Estructura Organizativa de la Empresa, entre otras.

Capítulo V, se presenta toda la información recolectada por el investigador, para cumplir con los objetivos específicos y por ende el objetivo general.

Capítulo VI, contiene el análisis de los resultados obtenidos en el capítulo anterior.

En el Capítulo VII, se realiza la evaluación correspondiente para verificar si los resultados obtenidos cumplen con los objetivos de la investigación.

Y por último; se presentan las Conclusiones y Recomendaciones de esta investigación, así como también la bibliografía utilizada y los anexos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se presentan los elementos que delimitan la problemática planteada, tales como Planteamiento del Problema, Objetivos de la Investigación, Justificación, Alcance y Limitaciones. A continuación se detallan cada una de ellas.

1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La Empresa CVG Ferrominera Orinoco C.A ubicada al sureste del país, tiene como responsabilidad la explotación de mineral de hierro y sus derivados con productividad, calidad y sustentabilidad abasteciendo prioritariamente al sector siderúrgico nacional, garantizando la rentabilidad de la empresa contribuyendo así al desarrollo del País. Dicha empresa, cuenta con dos centros de operaciones: Ciudad Piar, lugar en el que se encuentran ubicados los principales yacimientos de mineral de hierro y Puerto Ordaz, donde se encuentran la planta de procesamiento de mineral, sus muelles y oficinas principales.

Actualmente la empresa mantiene una estructura organizativa, dentro de la cual se encuentra la Gerencia General de Apoyo y Logística, que está integrada a su vez por la Gerencia de Suministros, Gerencia de Calidad y Gerencia de Telemática.

En vista de que la Gerencia de Telemática en años anteriores, era una dirección dedicada al mantenimiento de infraestructura y soporte técnico de microcomputadores, no contaba con una unidad dedicada al manejo de contratos, ya sea de obras, servicios o adquisición de bienes, enmarcados dentro de su área de especialización; por lo que en el año 2009, se formó el Depto. de Desarrollo Tecnológico con el fin de estudiar, diseñar y elaborar las especificaciones técnicas, así como también; el control de la ejecución de los contratos.

En este mismo orden de ideas; el Departamento al tener hasta la fecha tres (3) años funcionando, y debido al volumen de contratos que actualmente tiene que manejar, no ha logrado gestionar los mismos de forma eficaz, eficiente y efectiva, ya que no posee una metodología, técnicas o herramientas para realizar todas las actividades de contratación.

En función de esto, la Gerencia de Telemática está inconforme en cuanto a los resultados de la gestión de los contratos, que se encuentran a cargo del Departamento, lo cual incide directamente en el desempeño de los proyectos, es por esto que "... es responsabilidad del equipo de dirección del proyecto asegurar que todas las adquisiciones satisfacen las necesidades específicas del proyecto, a la que se respetan las políticas de la organización en materia de adquisiciones" (PMI, 2008, p. 267).

Sin embargo; a mediados del año 2013 el Depto. de Desarrollo Tecnológico, se encargará de todos los procesos de contratación, como lo son: la planificación de las adquisiciones, ejecución, control y cierre de los contratos, conformando el ciclo de vida de un contrato, lo que recargará aún más a su personal. En cuanto a este último punto, y debido a la situación que se aproxima, se va a requerir mucho tiempo para entrenar a sus trabajadores, especialmente a los nuevos y sin experiencia, los que a su vez, presentan conocimientos deficientes en cuanto a la gerencia de proyectos de acuerdo al PMI (Project Management Institute).

En tal sentido, el Depto. de Desarrollo Tecnológico, al no poseer un documento formal que sirva de guía para el proceso de contratación, trae como consecuencia que no se podrá establecer una secuencia metodológica, pues podría generar la duplicidad en las tareas, presión en el personal debido a la sobrecarga de trabajo que tendrá en el año 2013, persistirá la ineficiencia en el orden y control de los procesos de contratación debido a la ausencia de conocimientos, además se incrementaría la preocupación e inquietud por parte de la Gerencia de Telemática, ya que los resultados de la gestión serían más graves, así como también; el

entrenamiento del personal tomaría más tiempo ya que sus tareas se extenderían cada día más.

De lo anteriormente expuesto, se establecen las siguientes preguntas; ¿Cómo el procedimiento de contratación garantizara una gestión eficaz, eficiente y efectiva para el Depto. de Desarrollo Tecnológico?, además ¿Cuáles serán los aspectos a considerar para el desarrollo del procedimiento de contratación?, dado que la unidad requiere de una gestión sistemática que formalice el proceso de contratación, utilizando las mejores prácticas de acuerdo a lo establecido en la Guía del PMBOK®, es por eso que el PMI (2008) señala que en “La mayoría de las organizaciones cuentan con políticas y procedimientos documentados que definen específicamente las reglas de adquisición...” (p. 268).

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Procedimientar el proceso de contratación del Departamento de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A, Puerto Ordaz – Edo. Bolívar.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Diagnosticar el proceso de contratación que utiliza actualmente el Depto. de Desarrollo Tecnológico.
- ✓ Analizar el proceso de la gestión de las adquisiciones de acuerdo a lo establecido por el PMI.

- ✓ Determinar las relaciones entre la gestión de adquisiciones según el PMI, con los procedimientos de la empresa, la Ley de contrataciones públicas y su reglamento (vigentes).
- ✓ Desarrollar un procedimiento para el proceso de contratación en los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad CVG Ferrominera Orinoco C.A, está aumentando su competitividad dentro de su ramo al adoptar cada vez más, estrategias a fin de garantizar el éxito tanto en sus operaciones administrativas como operativas. Es por eso, que la Gerencia de Telemática desea adoptar técnicas y herramientas basadas en enfoques gerenciales y utilizarlas en el Depto. de Desarrollo Tecnológico, dado que es necesario planificar, ejecutar, controlar y cerrar adecuadamente los contratos, en los cuales se enmarca dicha gerencia para poder lograr sus objetivos.

La finalidad de la presente investigación es aportar una solución sustentable a la situación que en estos momentos está presentando el Depto. de Desarrollo Tecnológico; así que, ésta investigación posee las características de ser objetiva, por tal motivo es realizado por las siguientes razones:

- ✓ Maximizar la eficacia, eficiencia y efectividad del personal involucrado en los procesos de contratación.
- ✓ Transmitir la importancia de la aplicación de las mejores prácticas de la gestión de adquisiciones de acuerdo al PMI.

- ✓ Suministrar un documento formal, que sirva de guía para el proceso de contrataciones.

Por consiguiente, es preciso resaltar que los procedimientos de contratación constituyen un instrumento técnico que incorpora información sobre la sucesión o secuencia de las actividades de contratación, mejorando así la dirección y control del proceso de la gestión de adquisiciones en los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco de Puerto Ordaz, en donde responde a una necesidad iniciada en el mismo momento que se conoce del problema, con el objetivo de emplear eficientemente los recursos disponibles.

En tal sentido, ésta investigación se justifica a partir de cuatro puntos de vista. Desde el punto de vista práctico, en donde el problema plantea una estrategia de acción, que al ser aplicada, en este caso a los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico, contribuirá a resolverlo, incrementando la efectividad de la gestión de los contratos. Desde el punto de vista académico, puesto que la UCAB contara con una investigación relacionada a contrataciones, la cual servirá de guía para los alumnos del postgrado de Gerencia de Proyectos. Desde el punto de vista personal, ya que generara el fortalecimiento de competencias, habilidades y destrezas en cuanto a la Gestión de Adquisiciones y desde el punto de vista metodológico, el cual va a originar un conocimiento válido y confiable sobre la aplicación o uso continuo de los procesos de la gestión de adquisiciones, desarrollando con esto, un procedimiento de contratación para los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

1.4 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación, pretende solucionar eficazmente el problema incidente en el Departamento sometido a estudio. En tal sentido, basándose en la realidad de la situación, se tendrá un alcance de manera objetiva en cuanto al

desarrollo de un procedimiento para el proceso de contratación en los proyectos de obras y servicios del Depto. de Desarrollo Tecnológico, reduciendo así la inconformidad de la Gerencia de Telemática, en cuanto a la gestión de los contratos, en donde dicha investigación utilizara los procesos de la Gestión de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos de acuerdo lo establecido por el PMI, con el fin de proporcionar una documentación necesaria que permita la ejecución y optimización de las actividades de contratación, estudio que será realizado en un tiempo de 12 semanas.

El aspecto que quedara excluido de esta investigación será los contratos de adquisición de bienes.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación, pretende cumplir con los objetivos establecidos, como son el objetivo general y los específicos, sin embargo; las limitaciones encontradas fueron las siguientes:

- ✓ Ausencia de documentación en el Depto. de Desarrollo Tecnológico, que pueda servir de guía para elaborar el procedimiento de contratación.
- ✓ El Departamento actualmente posee varios contratos congelados y otros han sido anulados, debido a la situación económica que presenta la empresa, lo que trae como consecuencia, el incumplimiento de los pagos a los contratistas o proveedores.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se aborda el Marco Teórico, el cual refleja los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las bases legales.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para procedimientar los procesos de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco, es primordial la utilización de fuentes de información, que tengan que ver directa o indirectamente con el problema planteado en esta investigación. Por lo tanto; a continuación se citan algunos de los trabajos realizados con sus respectivos autores, los cuales servirán de apoyo para el desarrollo de dicha investigación.

Morales de M. Andreina (2008), llevó a cabo la “Formulación de Plan de Mejoras de Gestión de Contratación en la División de Proyectos de Redes Regionales EDELCA”, la cual estudió las brechas existentes entre el sistema de contratación que tenía la División de Redes Regionales y las mejores prácticas del PMI. En éste trabajo se pudo observar que la unidad a estudiar presentaba una serie de desviaciones y situaciones no previstas que tienen su origen en una gestión inadecuada de los procesos de contratación.

El tipo de investigación utilizado por el autor fue la aplicada, por el hecho de resolver un problema práctico y también fue de tipo acción, por referirse a un plan de mejoras para una organización en la que se originó el problema en estudio. Además utilizó como indicador el índice de criticidad y los seis (6) procesos de la Gestión de Adquisiciones, lo que permitió que se evidenciara posibles oportunidades de mejora. Así como también, entre sus conclusiones se pueden mencionar que, la planificación de las compras, las adquisiciones y la administración del contrato, resultaron por los

procesos más críticos en la Gestión de Contratación de la División, ya que las indefiniciones en las fases previas a la adjudicación del contrato, tanto de carácter técnico como en los términos y condiciones del mismo.

Sin embargo, las categorías con mayor oportunidad de mejora son el talento humano y el método, de acuerdo a los resultados arrojados. Mientras que en la ejecución de los contratos los aspectos más críticos corresponden al seguimiento continuo del desempeño del contratista y el manejo de los cambios del proyecto.

En tal sentido; el aporte de la formulación del plan de mejoras a ésta investigación, fue la manera en que el autor utilizó las técnicas e instrumentos y el análisis de los datos, para llegar a conclusiones y recomendaciones importantes para solventar el problema que existía en dicha División.

Ulisse N. José O. (2006), en su investigación titulada “Establecer los procedimientos para la contratación y control de obras gerenciadas por la empresa Venezuelan Project Managers, Grupo P.M.A., S.A”, se puede citar que entre los problemas más importantes detectadas en la investigación, se destacan las siguientes: el Departamento de Contratación y Control no contaba con los lineamientos para determinar cuáles son los documentos que conforman un contrato u orden de compra, no existían históricos de los contratos, las licitaciones estaban incompletas, duplicidad en las tareas por parte del personal, omisión de algunas compras, ya que no se planificaban bien las mismas, lo que influía en la calidad, tiempo y costo del proyecto, creando así la insatisfacción del cliente. Por otra parte; la metodología utilizada fue de tipo investigación – desarrollo.

Las conclusiones y recomendaciones obtenidas fueron las siguientes: establecer una nueva estructura organizativa, que promueva la eficiencia a cada uno de los clientes de manera equitativa, para mantener estándares de servicio y calidad, así como también la incorporación de un asesor legal para el Depto. de Contratación y

Control, con el fin de verificar los pliegos de licitación antes de ser entregados a los contratistas, revisar las finanzas del contrato y del departamento, entre otros.

El aporte éste trabajo a la investigación que se va a realizar, es que evidenció la importancia de un manual de procedimientos de contrataciones, estableciendo los lineamientos que conforman un contrato en una forma organizada y secuencial.

Y por último, Brito M. Norka del V. (2005), en su trabajo titulado “Diseño de un plan para mejorar el proceso de análisis de contrataciones de servicios en la Gerencia Ingeniería Industrial de CVG Venalum”, en donde el problema principal, era que la Gerencia objeto a estudio, al recibir de las unidades usuarias las solicitudes de sus requerimientos de las contracciones, plasmado en un formato con todos los datos necesarios para realizar el respectivo análisis y verificación de la información recibida, dicha gerencia no cumplía con los lapsos de tiempo dispuesto para ese proceso, el cual era de cuatro (04) meses y esto repercutía en la calidad de la presentación de los resultados y confiabilidad del estimado de costo, en tal sentido, el autor plantea diseñar un plan de mejorar para solventar esta situación.

La metodología utilizada fue de tipo proyecto factible. Mientras que; dentro de las conclusiones y recomendaciones obtenidas fueron que la Gerencia de Ing. Industrial no contaba con una metodología establecida para el análisis de factibilidad técnica – económica, para poder facilitar el proceso de aprobación y/o rechazo de los requerimientos de servicios solicitados, se demostró la distribución inadecuada de los formularios para cada analista de proyecto, durante el proceso de análisis de contrataciones crear una base de datos con los precios referenciales de materiales, equipos y mano de obra, con la finalidad de disminuir la dependencia que se tenía con el manual de costo de la construcción, y por último; aplicar la metodología del PMI en la empresa, para contribuir al mejoramiento continuo de sus procesos.

El aporte importante para ésta investigación, consiste en que facilitó la comprensión del marco metodológico, específicamente el tipo y diseño de la investigación.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Proyecto

Es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos, indica un principio y un final definidos. Todo proyecto crea un producto, servicio o resultado único. Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables del proyecto, esta repetición no altera la unicidad fundamental del trabajo del proyecto.

2.2.2 Procedimientos

Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuando, cómo, dónde, con qué, indicando el tiempo y responsable de la actividad. Cuando la descripción del procedimiento es general, y por lo mismo comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación. Si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene que indicarse el puesto responsable de cada operación. Es conveniente codificar las operaciones para simplificar su comprensión e identificación, aún en los casos de varias opciones en una misma operación.

2.2.3 Contratos

Es un acuerdo entre una o más partes, para la realización de una obra, actividad o servicio específico, requerido por la Gerencia de Proyectos, en el cual el contratado se compromete a ejecutar la actividad, obra o a prestar el servicio, bajo unos términos y condiciones establecidos para tal fin, a cambio de un pago, y el ente contratante debe cumplir con el pago, de acuerdo a lo establecido entre las partes las partes.

2.2.4 Tipos de Contratos

El riesgo compartido entre el comprador y el vendedor está determinado por el tipo de contrato. Aunque el contrato de precio fijo cerrado es, por lo general, el tipo de acuerdo contractual preferido, fomentado y a menudo exigido por la mayoría de las organizaciones, en determinadas ocasiones, otra forma de contrato puede ser más conveniente para el proyecto. Si se prevé utilizar un tipo de contrato diferente al de precio fijo, corresponde al equipo del proyecto justificar su uso. El tipo de contrato que se utilizará, así como los términos y condiciones específicos del contrato, determinan el grado de riesgo asumido por el comprador y el vendedor.

De manera general, todas las relaciones legales contractuales se encuadran en una de las siguientes dos grandes categorías: los contratos de precio fijo o los contratos de costo reembolsable. Asimismo, existe un tercer tipo híbrido utilizado frecuentemente y que se denomina contrato por tiempo y materiales. Los tipos de contrato más difundidos se abordan a continuación como tipos diferenciados, pero en la práctica no es inusual combinar uno o más tipos en el marco de una misma adquisición.

Entre los tipos de contratos se encuentran los siguientes:

- ✓ Contratos de precio fijo.
 - Contratos de precio fijo cerrado.
 - Contratos de precio fijo más honorarios con incentivos.
 - Contratos de precio fijo con ajuste económico de precio.

- ✓ Contratos de costos reembolsables.
 - Contrato de costo más honorarios fijos.
 - Contrato de costo más honorarios con incentivos.
 - Contrato de costo más honorarios por cumplimiento de objetivos.

- ✓ Contrato por tiempo y materiales.

2.2.5 Riesgos en los Proyectos

Es un evento o condición incierta que si sucede, puede tener un efecto positivo o negativo en uno o más objetivos del proyecto. Los objetivos pueden incluir el alcance, el cronograma, el costo y la calidad. Un riesgo puede tener una o más causas y si ocurre, uno o más impactos. Una causa puede ser un requisito, un supuesto, una restricción o una condición que crea la posibilidad de consecuencias tanto negativas como positivas.

Los riesgos de un proyecto tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Los riesgos conocidos son aquéllos que han sido identificados y analizados, lo que hace posible planificar respuestas para tales riesgos. Los riesgos desconocidos específicos no pueden gestionarse de manera proactiva, lo que sugiere que el equipo del proyecto debe crear un plan de contingencia. Un riesgo del proyecto, que ha ocurrido, también puede considerarse un problema.

2.2.6 Procedimientos de Contratación

Es la acción de proceder o el método de ejecutar, cada una de las actividades de las fases de contratación garantizando la transparencia en las operaciones.

2.2.7 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto, en donde se incluyen los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto, así como también, la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

2.2.8 Proceso de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

2.2.8.1 Planificar las Adquisiciones

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

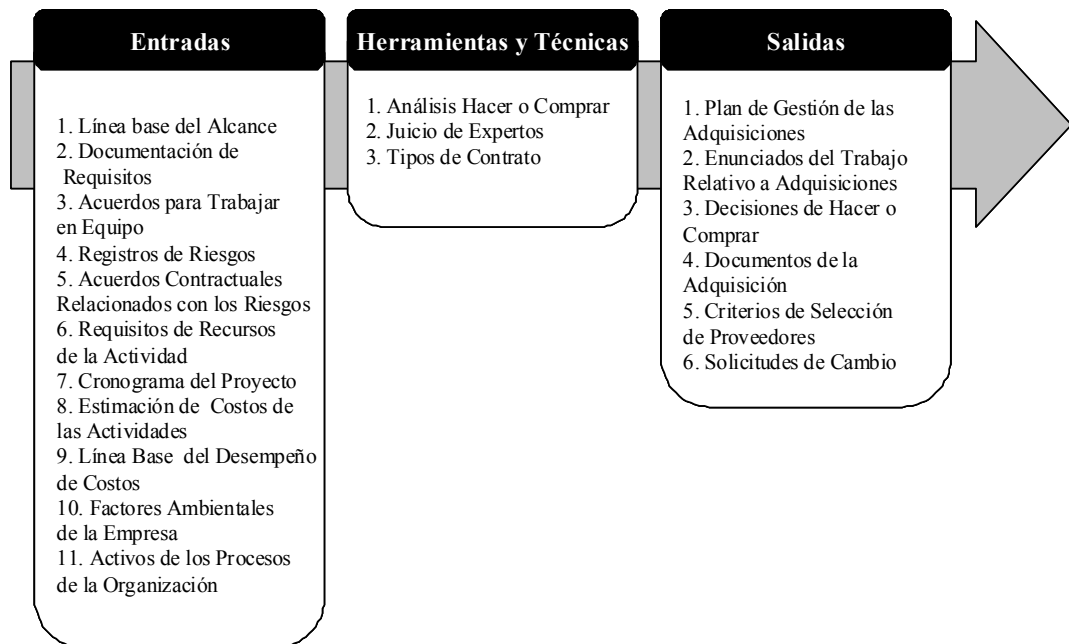


Figura 1. Proceso de la Planificación de las Adquisiciones.

Fuente: Guía del PMBOK

2.2.8.2 Efectuar las Adquisiciones

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



Figura 2. Proceso de Efectuar las Adquisiciones.
Fuente: Guía del PMBOK

2.2.8.3 Administrar las Adquisiciones

Es el proceso que consiste en gestionar las relaciones de adquisiciones, supervisar el desempeño del contrato, efectuar cambios y correcciones según sea necesario. Tanto el comprador como el vendedor administran el contrato de adquisición con finalidades similares. Cada uno debe asegurar que ambas partes cumplan con sus respectivas obligaciones contractuales y que sus propios derechos legales se encuentren protegidos.

El proceso Administrar las Adquisiciones garantiza que el desempeño del vendedor satisfaga los requisitos de adquisición y que el comprador actúe en conformidad con los términos del contrato legal. Debido a la naturaleza legal de la relación contractual, resulta fundamental que el equipo de dirección del proyecto esté atento a las implicaciones legales de las medidas tomadas al administrar una adquisición. En proyectos mayores, con múltiples proveedores, un aspecto clave de la

administración del contrato es la gestión de las interfaces entre los distintos proveedores.

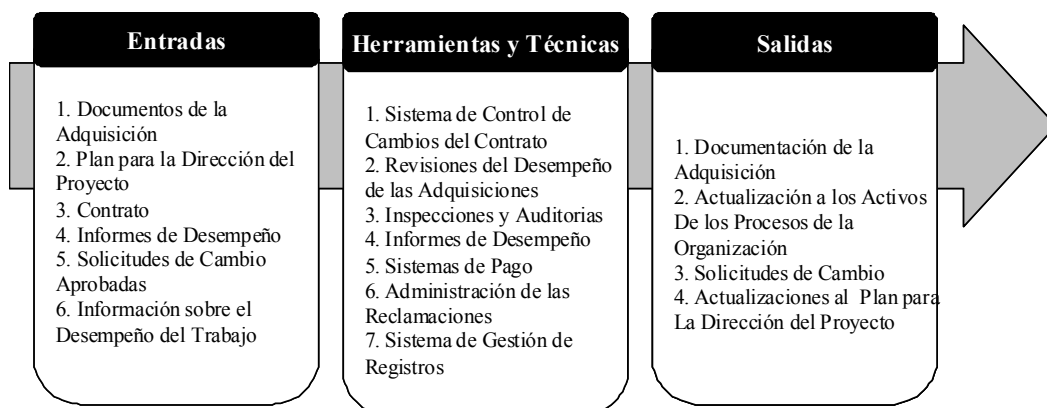


Figura 3. Proceso de Administrar las Adquisiciones.

Fuente: Guía del PMBOK

2.2.8.4 Cerrar las Adquisiciones

Es el proceso de finalizar cada adquisición para el proyecto. Brinda apoyo al proceso Cerrar el Proyecto, ya que implica verificar que la totalidad del trabajo y de los entregables sean aceptables.

El proceso Cerrar las Adquisiciones también implica actividades administrativas, tales como finalizar reclamaciones abiertas, actualizar registros a fin de reflejar los resultados finales y archivar dicha información para su uso en el futuro. Por lo tanto; aborda cada contrato aplicable al proyecto o a una fase del mismo. En proyectos de fases múltiples, puede suceder que el plazo de vigencia de un contrato sea aplicable únicamente a una fase determinada del proyecto. Las reclamaciones no resueltas pueden estar sujetas a litigio luego del cierre. Los términos y condiciones del contrato pueden prescribir procedimientos específicos para el cierre del contrato.



Figura 4. Proceso de Cerrar las Adquisiciones.

Fuente: Guía del PMBOK

2.3 BASES LEGALES

2.3.1 Ley de Contrataciones Públicas.

Tiene por objeto regular la actividad del Estado para la adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras, con la finalidad de preservar el patrimonio público, fortalecer la soberanía, desarrollar la capacidad productiva y asegurar la transparencia de las actuaciones de los órganos y entes sujetos a la Presente Ley, de manera de coadyuvar al crecimiento sostenido y diversificado de la economía.

2.3.2 Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas.

Reglamento tiene como objeto desarrollar las normas que regulan las materias contenidas en la Ley de Contrataciones Públicas.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, se exponen todos los aspectos que sirvieron de apoyo para recopilar, presentar y analizar los datos, además se desarrolló cada uno de los aspectos relacionados con la metodología aplicada, con la finalidad de entender de una manera clara la investigación.

3.1 INTRODUCCIÓN A LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El marco metodológico utilizado en esta investigación, es el resultado de una revisión y comparación de textos especializados, consultas a expertos en el área de contratación, así como aportes personales del investigador.

Arias F. (2006), describe al marco metodológico de la siguiente manera: "...es el "cómo" se realizara el estudio para responder al problema planteado". (p. 110). Por lo tanto, en este capítulo se realizaron las acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluyen el Tipo de Investigación, Población, Unidad de Análisis, Muestra, Instrumentos para la Recolección de los Datos, Técnicas de Análisis, Factibilidad del Estudio, entre otras. A continuación se explicaran cada una de ellas.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para poder cumplir con los objetivos de ésta investigación, se tuvo que delimitar los métodos o procedimientos metodológicos por los cuales se regiría la misma. En este caso, se propone procedimentar el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco, característica que la distingue en el ámbito de cómo se deberían hacer las contrataciones, es por ello que el

estudio se enmarca bajo una presentación de la situación actual, se analiza y se plantea una propuesta, con el objetivo de resolver el problema.

De lo anteriormente expuesto, el tipo de investigación es aplicada tipo factible, en donde el UPEL (2006) indica que “El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos...” (p. 21).

Por otro lado; según el nivel de conocimiento del objeto investigado es descriptivo, ya que “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (Tamayo, 2006, p.46).

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se remitió a un diseño coherente para recabar y analizar los datos que se obtuvieron para poder desarrollar el procedimiento de contratación, en tal sentido, el diseño de la investigación es de dos tipos documental y de campo.

Según Carlos Sabino, (2007) es documental, ya que consiste en “...un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado problema...se basara en la utilización de datos secundarios; es decir, aquellos que han sido obtenidos por otros...” (p. 66). Por lo tanto; se procuró llevar a cabo un trabajo ordenado producto de la lectura, análisis, síntesis y arqueo de la

información producida por los proyectos de obras y servicios del Dpto. de Desarrollo Tecnológico.

A su vez, es de campo ya que se obtuvo información de los procesos de contratación, directamente del Departamento objeto a estudio, mediante entrevistas y observaciones, el cual Sabino (2007) lo define de la siguiente manera “se basan en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad. Su innegable valor reside en que a través de ellos el investigador puede cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido esos datos... esto garantizara un nivel mayor de confianza para el conjunto de la información obtenida” (p. 67).

3.4 POBLACIÓN, UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA

3.4.1 Población y Muestra

La realización de esta investigación abarca los proyectos de obras conjuntamente con los de servicios, por lo tanto, el Dpto. de Desarrollo Tecnológico tiene actualmente un total de 12 contratos, los cuales están divididos en 6 de obras y 6 de servicios, por lo que, conformaran la población de ésta investigación, pues ésta, se entiende como el “...conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características” (Balestrini, 2002, p. 140).

Una vez determinada la población total se procede a la escogencia de un subconjunto de elementos que pertenecen a ese macroconjunto. Entonces la muestra de esta investigación estará representada por 6 contratos, divididos en 3 de obras y 3 de servicios. Por consiguiente la muestra “...es en esencia un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.” (Sabino, 2007 p. 175).

3.4.2 Unidad de Análisis

La unidad de análisis esta integrada por el proceso de contratación de los proyectos tanto de obras como de servicios del Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A, Puerto Ordaz.

3.5 ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN (INSTRUMENTOS, MÉTODOS)

Con respecto a las técnicas para la recolección de datos, Arias F. (2006), señala que:

...La aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento. Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (p. 69).

En este sentido, entre las distintas técnicas que se utilizaron en la investigación para recolectar la información, son las siguientes:

- ✓ **Documentación Bibliográfica:** Se revisaron y consultaron libros, tesis pertenecientes a una de las áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, como lo es la Gestión de Adquisiciones, en donde, los datos secundarios se dispersaron en múltiples archivos y fuentes de información, los cuales se podrán encontrar en las bibliotecas, así como también, los informes de gestión y los expedientes de los proyectos pertenecientes al Depto. de Desarrollo Tecnológico según el alcance de ésta investigación, y la intranet de

la empresa, los cuales proporcionarían un cuadro completo de la información existente sobre los procesos de contratación.

- ✓ **La Observación Directa:** Éste tipo de observación, radica en que los hechos son percibidos directamente, sin ninguna clase de intermediación, colocándonos ante la situación estudiada tal como ésta se da naturalmente, entonces con ello, se logró conocer realmente las actividades del proceso de contratación que realiza el Depto. de Desarrollo Tecnológico, así como también; las herramientas o la metodología de trabajo que utiliza su personal para ejecutar la gestión de los contratos, esto con la finalidad de obtener datos de interés para la investigación, por conductas, procedimientos repetidos y empíricos, anotando y analizando cada una de ellas. El instrumento para la observación será la bitácora o diario de campo, el cual “...es una especie de diario personal donde además se incluyen: 1) Las descripciones del ambiente o contexto (iniciales y posteriores), y 2) Mapas (del contexto general y de lugares específicos)” (Hernández, Sampieri y Baptista, 2006, p. 310).

De manera semejante se utilizó el block de notas, listado de ítems relacionados con los objetivos que se quieren alcanzar, ya que la tarea de observar, no es una mera percepción de hechos, más bien es un ejercicio constante, ya que no todo lo que se observa es importante, pues, ante ésta alerta se discriminara adecuadamente todo el conjunto de informaciones posibles.

- ✓ **Entrevistas Informales:** Para la aplicación de esta técnica, se realizaron directa y abiertamente al Jefe del Depto. de Desarrollo Tecnológico y personal ejecutor de las actividades de contratación, con la finalidad de recopilar datos tanto importantes como necesarios para la elaboración de la investigación, por esta razón los instrumentos para realizar las entrevistas serán el block de notas, correo electrónico, lista con preguntas abiertas y grabadora.

3.6 TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de la información concerniente a la investigación, se basó en los resultados obtenidos de la aplicación de indicadores de gestión, análisis de datos, como el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), Diagramas de Barras, los cuales permitirán comparar los valores entre las categorías y diagramas circulares para representar el aporte de cada valor total, a su vez se recurrirán a las tablas utilizando como apoyo la hoja de cálculo EXCEL. Pudiéndose precisar conclusiones concretas que arrojen resultados importantes para procedimientar el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

3.7 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

✓ Fase Preparatoria

Esta fase, está referida a la aplicación de una de las diferentes técnicas para la recolección de los datos anteriormente mencionada, como lo es la revisión de la documentación bibliográfica, en la cual se consideró cualquier tipo de bibliografía referente al tema en estudio, con el fin de leerlos cuidadosamente y extraer los datos realmente útiles para la investigación.

✓ Fase de Trabajo de Campo

La ejecución de esta fase, se llevo a cabo a través de la observación conjuntamente con las entrevistas netamente informales, mediante el diálogo directo con todos los integrantes del Depto. de Desarrollo Tecnológico, con el objeto de

poder comparar la información recolectada con las mejores prácticas de acuerdo al PMI.

✓ **Fase Analítica**

Esta fase, estuvo integrada en todo el proceso de ésta investigación, iniciando con un análisis FODA, lo cual permitió trabajar con toda la información concerniente al proceso de contratación, así como también analizar las gráficas, diagramas, y los resultados de los indicadores, tales como el nivel de cumplimiento de la Gestión de Adquisiciones según el PMI, medir la satisfacción de los proyectos entregados a tiempo por el contratista, entre otros, estableciendo la línea base de comparación para cada proceso de contratación.

✓ **Fase Informativa y Elaboración del Procedimiento de Contratación**

Esta fase consistió en la presentación y difusión de los análisis de los resultados, además del desarrollo del procedimiento de contratación y finalmente se formularon las conclusiones y recomendaciones de la investigación apoyando así a la mejora continua de la empresa.

3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS

A continuación se muestra la tabla de la operacionalización de los objetivos.

Tabla 1. Operacionalización de los Objetivos.

Fuente: Propia.

Objetivo General: Procedimentar el proceso de contratación del Departamento de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A, Puerto Ordaz – Edo. Bolívar.					
Objetivos Específicos	Variables	Definición	Indicadores	Fuentes	Técnicas e Instrumentos
Diagnosticar el proceso de contratación que utiliza actualmente el Depto. de Desarrollo Tecnológico.	Proceso de Contratación del Depto.	Son los procesos que realiza el Depto. de Desarrollo Tecnológico, para contratar entes foráneos a la empresa.	-Competencias -Satisfacción del usuario -Indicadores de cumplimiento y eficacia. -Análisis FODA	-Personal del Depto. -Usuario	-Revisión documental -Entrevistas no estructurada -Observación no estructurada
Analizar el proceso de la gestión de las adquisiciones de acuerdo a lo establecido por el PMI.	Gestión de Adquisiciones	Son los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.	-Planificar las Adquisiciones -Efectuar las Adquisiciones -Administrar las Adquisiciones -Cerrar las Adquisiciones	-PMBOK	-Revisión documental
Determinar las relaciones entre la gestión de adquisiciones del PMI, con los procedimientos de la empresa, la Ley de contrataciones públicas y su reglamento (vigentes)	-Gestión de adquisiciones del PMI -Procedimientos de contratación de la empresa -Ley de contrataciones públicas y su reglamento	Son los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. -Son aquellos documentos que elabora la empresa los cuales sirven de guía para conocer los requisitos del proceso de contratación. -Consiste en regular las actividades del Estado para la adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras.	-Relación entre la Gestión de Adquisiciones y los procedimientos de la empresa -Relación entre la Gestión de Adquisiciones y la LCP y su reglamento	-Personal del Depto. -PMBOK -LCP y RLCP -Procedimientos de la empresa	-Revisión documental -Consulta de Expertos no estructurada -Entrevistas no estructurada
Desarrollar un procedimiento para el proceso de contratación en los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.	Procedimiento de Contratación	Es la acción de proceder o el método de ejecutar, cada una de las actividades de las fases de contratación garantizando la transparencia en las operaciones.	-Planificar las Adquisiciones -Efectuar las Adquisiciones -Administrar las Adquisiciones -Cerrar las Adquisiciones	-Personal del Depto. -PMBOK -LCP y RLCP -Procedimientos de la empresa	-Revisión documental -Consulta de Expertos no estructurada -Entrevistas no estructurada

3.9 FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

Esta investigación es totalmente factible, por el hecho de contar con la disponibilidad de tiempo, recursos tanto humanos, financieros y materiales, así como también, el acceso a las fuentes de información, en donde el Depto. de Desarrollo Tecnológico, otorgó la respectiva autorización para la realización del estudio y así cumplir con el alcance de dicha investigación, aunado a esto, se cuenta con el apoyo y colaboración de personas con una gran experiencia en el ámbito de las contrataciones.

3.10 RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados de ésta investigación están claramente identificados con los objetivos y la metodología planteada, significa entonces que, las consecuencias derivadas del estudio serán aprovechados directamente por el personal del Depto. de Desarrollo Tecnológico, por medio del cual se beneficiaran tanto la Gerencia de Telemática, ya que el departamento será más efectivo en gestionar los contratos, como los proveedores o contratistas y finalmente los usuarios.

Dadas las condiciones que anteceden; a continuación se indican algunos de los resultados esperados por medio de la elaboración del estudio, y son los siguientes:

- ✓ Generar nuevos conocimientos en cuanto a la Gestión de Adquisiciones, según lo definido por el PMI.
- ✓ Nuevo enfoque metodológico, que se lograra con la implementación del procedimiento de contratación.
- ✓ Aumentar la efectividad en el proceso de contratación.

- ✓ Minimizar el tiempo de entrenamiento del personal nuevo y sin experiencia que se encuentre en el Depto. de Desarrollo Tecnológico.

3.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las consideraciones éticas que rigen a ésta investigación, fueron las que dispone el PMI (Project Management Institute) en su código de ética, en el cual su propósito principal es infundir confianza en la profesión de gerente de proyectos y ayudar a los individuos a ser mejores profesionales, por lo tanto, a continuación se mencionan algunos de los aspectos de dicho código:

- ✓ Responsabilidad de las decisiones y consecuencias que resultan.
- ✓ Proteger la información propiedad de otros y confidencial que nos fuera confiada.
- ✓ Proveer información precisa en tiempo y forma.
- ✓ Actuar con respeto, justicia y honestidad.
- ✓ Mantener altos estándares de una conducta íntegra y profesional
- ✓ Exhortar a otros profesionales a actuar de manera ética y profesional.

3.12 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Cronograma de Actividades para Desarrollar un Procedimiento para el Proceso de Contratación en los Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A, Puerto Ordaz - Edo. Bolívar.												
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fase Inicial												
Revisión Bibliográfica												
Fase de Trabajo de Campo												
Observación No Estructurada												
Entrevista No Estructurada												
Fase Analítica												
Planificar las Adquisiciones												
Efectuar las Adquisiciones												
Administrar las Adquisiciones												
Cerrar las Adquisiciones												
Fase Informativa y Elaboración del Procedimiento de Contratación												
Entrega del Trabajo Final												

Fecha de Inicio: 24/07/11

Fecha de Culminación: 24/11/11

CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se describen los aspectos más importantes del sector donde se desenvuelve la investigación, permitiendo conocer las características generales de la organización, los cuales son necesarios para la mejor comprensión del estudio. A continuación se tendrá una breve reseña histórica de la empresa, definiendo también las operaciones, misión visión, objetivos estratégicos, entre otros.

4.1 MARCO ORGANIZACIONAL

Ferrominera Orinoco es una compañía venezolana estatal que no cotiza en la bolsa, tutelada por la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) y adscrita al Ministerio de Industrias Básicas y Minería del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela.

Se dedica a la extracción, procesamiento, comercialización y venta de mineral de hierro y sus derivados en el territorio venezolano, donde se provee a una acería y cinco plantas de reducción directa, exportando a diversos países ubicados en Europa, Asia y de la región. Tiene una capacidad instalada de producción de 25 millones de toneladas por año y una explotación constante en las minas a cielo abierto, ubicadas en el Estado Bolívar.

En cuanto a las reservas probadas, la empresa alcanza los 4.184 millones de toneladas. Por otro lado, cuenta con una estación de transferencia de mineral que puede almacenar hasta 180 mil toneladas métricas del mismo, lo cual le permite una capacidad de transferencia anual de aproximadamente 6,5 millones de toneladas. También opera una red ferroviaria de 320 kilómetros.

Ferrominera conviene en garantizar el suministro de mineral de hierro a los productores de semielaborados, y éstos a su vez convienen en garantizar el suministro

de productos semielaborados al eslabón transformador siguiente, o al consumidor final nacional, en similares términos y condiciones a los que de seguida se establecen:

- ✓ **Cantidad:** Conforme a los volúmenes que se acordarán en los respectivos contratos de suministro necesarios para atender al sector transformador, orientado al mercado nacional y a la generación de máximo valor agregado.
- ✓ **Calidad:** Conforme a las características físico-químicas de las materias primas disponibles, a las especificaciones técnicas y metalúrgicas requeridas por el sector transformador, para el desarrollo de sus productos y acordes con la tecnología utilizada.
- ✓ **Oportunidad:** Conforme a las necesidades y requerimientos de entrega del sector transformador nacional y de acuerdo a los Planes de Desarrollo Endógeno Industrial presentados.
- ✓ **Precios:** Con un descuento que oscilará entre el quince y el veinticinco por ciento (15%) (25%) de los precios referenciales internacionales acordados entre las partes, considerando el área geográfica más cercana y calidades equivalentes.

4.1.1 Reseña Histórica

1941

- ✓ Comienzan las construcciones del ferrocarril, carreteras y puerto, que permitirá la explotación y transporte del mineral de hierro de la mina El Pao.

1956

- ✓ La Orinoco Mining Company y el Instituto Nacional de Canalizaciones celebran un contrato para la construcción del Canal de Navegación del Orinoco.

1975

- ✓ Se nacionaliza la industria del hierro en Venezuela.
- ✓ De la fusión de estas dos ex concesionarias se constituye CVG Ferrominera Orinoco.

1998

- ✓ CVG Ferrominera Orinoco es certificada con la norma ISO 9002:95.
- ✓ La planta de Procesamiento de Mineral de Hierro eleva su capacidad a 25 millones de toneladas anuales.

2003

- ✓ Nuevo récord histórico de producción para CVG Ferrominera, al llegar a 19,2 millones de toneladas.

2007

- ✓ La industria del hierro pone en funcionamiento la primera fase de la Planta de Concentración de Mineral de Hierro, la cual consta de una estación de carga y descarga, sistema de manejo de mineral y patios de apilamiento.

2010

- ✓ El 2 de julio, Ferrominera Orinoco consolidó el primer cono de mineral concentrado, muestra procesada en la Planta de Concentración Magnética instalada en la Laguna Acapulco, en Palúa.

4.1.2 Ubicación

Ferrominera Orinoco, se encuentra ubicada en Venezuela (América del Sur), específicamente en el estado Bolívar. Cuenta con dos centros de operaciones: Ciudad Piar, donde se encuentran los principales yacimientos de mineral de hierro, denominado Cuadrilátero Ferrífero San Isidro; y Puerto Ordaz, lugar en el que están las plantas de procesamiento de mineral de hierro, pellas y briquetas, así como el muelle, parte de las operaciones ferroviarias y oficinas principales.



Figura 5. Ubicación Geográfica de CVG Ferrominera Orinoco
Fuente: www.ferrominera.gob.ve

4.1.3 Operaciones

4.1.3.1 Operaciones Mineras

La producción del mineral de hierro se realiza con base en los planes de minas a corto, mediano y largo plazo, los cuales se elaboran tomando como referencia la cantidad y calidad de las reservas, así como la demanda exigida por los clientes.

4.1.3.2 Operaciones Ferroviarias

Los vagones góndola, una vez cargados en los muelles de las minas, son llevados al patio donde se conforman trenes con tres locomotoras de 2000 HP y 125 vagones de 90 ton., para luego ser trasladados hacia Ciudad Guayana, en un recorrido de aproximadamente 135 Km.

4.1.3.3 Procesamiento de Mineral de Hierro (PMH)

Al llegar a Puerto Ordaz los trenes cargados con mineral no procesado proveniente de la mina (todo-en-uno) con granulometría de hasta 1 m son seccionados en grupos de 35 vagones, que luego son vaciados individualmente, mediante un volteador de vagones con capacidad para 60 vagones por hora. Una vez volteados los vagones, el mineral es transferido al proceso de trituración para ser reducido al tamaño máximo de 44,45 mm.

4.2 MISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Extraer, beneficiar, transformar y suministrar mineral de hierro y derivados, con productividad, calidad y sustentabilidad, abasteciendo prioritariamente al sector siderúrgico nacional, en armonía con el medio ambiente, con la participación protagónica de los trabajadores y trabajadoras.

4.3 VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Empresa socialista del pueblo venezolano, base del desarrollo siderúrgico del país.

4.4 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

4.4.1 Objetivos Estratégicos

- ✓ Impulsar el desarrollo sustentable del sector siderúrgico nacional.

Estrategia I: Desarrollar los trenes productivos, para generar mayor valor agregado en la industria nacional de acuerdo a las directrices del Estado.

Estrategia II: Mejorar continuamente los procesos, desarrollando el talento humano y fortaleciendo la excelencia organizacional en el marco de la construcción del socialismo.

Estrategia III: Fortalecer la vinculación de la empresa en la comunidad así como el proceso de participación responsable y protagónico de la sociedad organizada y de los trabajadores y trabajadoras de acuerdo a los lineamientos del Estado.

4.4.2 Objetivos de Gestión

Tipo de proceso: Soporte.

Proceso: Servicios de aseguramiento de la Calidad y Telemática: Incrementar la productividad, controlando los costos y mejorando continuamente la atención de los requerimientos del proceso de servicios, en el área de calidad, y mejorar continuamente la atención del proceso de servicios, en el área de telemática.

4.5 VALORES DE LA ORGANIZACIÓN

Ferrominera Orinoco se encuentra comprometida con los siguientes principios y valores:

- ✓ **Solidaridad:** Participación solidaria, manifestada en el desprendimiento personal, en el trabajo en equipo, en la colaboración recíproca y en la manifestación de la igualdad de todos.
- ✓ **Ética:** Conducta con estricto apego a principios y valores morales, modelando nuestra actuación ante los demás, y desarrollando un impulso que nos convierta en ciudadanos justos, solidarios y felices.
- ✓ **Cultura de trabajo:** Labor creadora y productiva, impulsada por la colaboración e iniciativa, con el fin de superar las diferencias y la discriminación entre el trabajo físico e intelectual.
- ✓ **Calidad:** Herramienta dinamizadora de la sustentabilidad y sostenibilidad de la actividad, con el fin de obtener productos de calidad, de tal modo que compitan exitosamente en el mercado nacional e internacionalmente.
- ✓ **Responsabilidad ambiental y social:** Incentivo del modelo de producción ambientalmente sustentable y suprema felicidad social manteniendo una visión de largo plazo que tiene como punto de partida la construcción de una estructura social incluyente.
- ✓ **Honestidad:** Referencia moral para nuestras actuaciones lo cual significa exhibir una conducta moral, en la relación con el pueblo y en la vocación del servicio, enfrentado la corrupción y promoviendo una conciencia ética.

- ✓ **Respeto:** Promoción de excelentes relaciones interpersonales hacia nuestros compañeros de trabajo, clientes, proveedores, integrantes de las comunidades y medio ambiente donde operamos.
- ✓ **Equidad:** Conciencia de que todos, por igual, tenemos el mismo grado de responsabilidad, sin distinciones de jerarquía o nivel.
- ✓ **Cooperación:** Beneficio mutuo en la interrelación humana; fundamentada en el principio del respeto, con base en la consideración, el cuidado y la participación.

4.6 ORGANIGRAMA

El organigrama de CVG Ferrominera Orinoco se muestra a continuación.

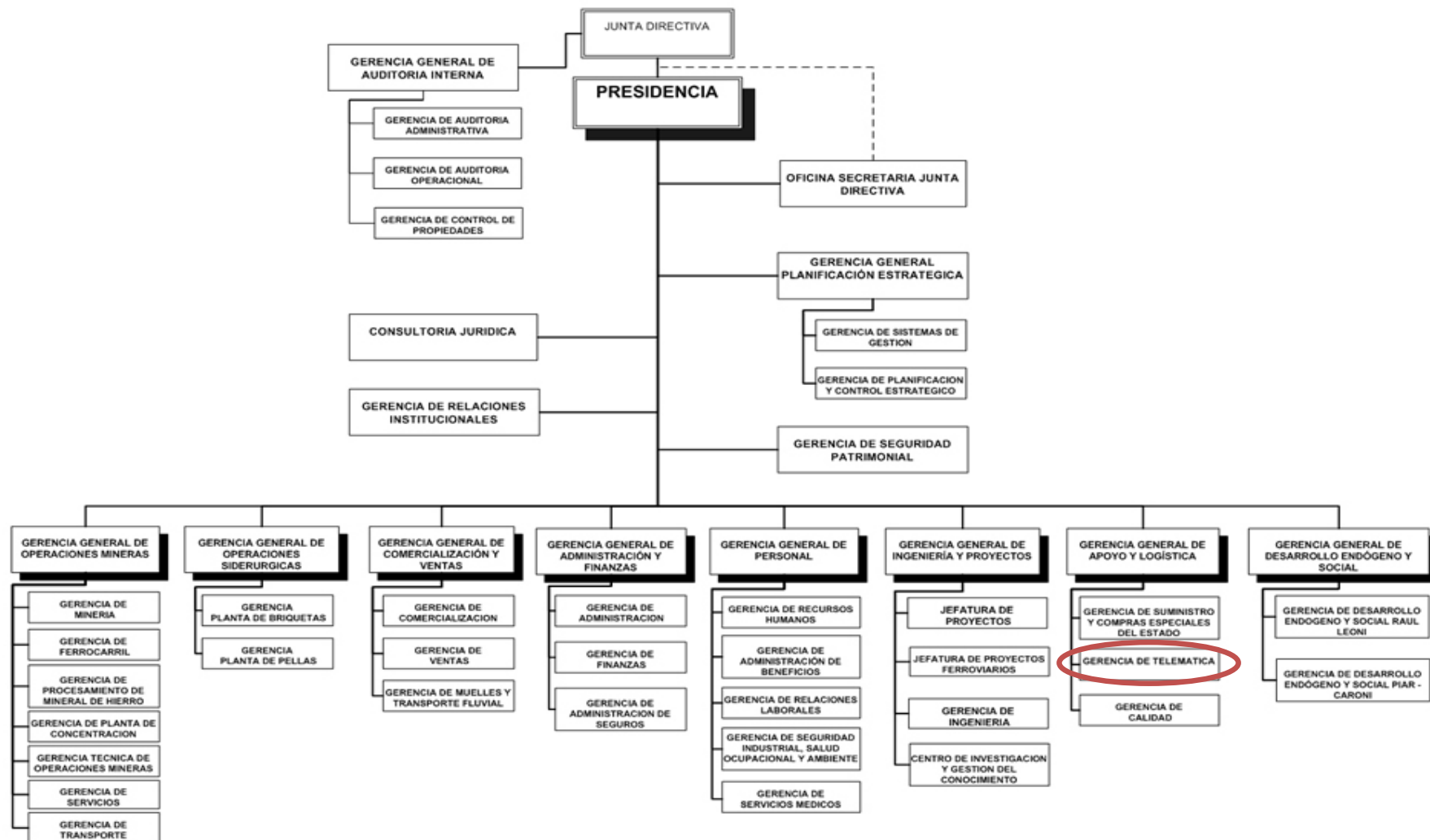


Figura 6. Estructura Organizativa de CVG Ferrominera Orinoco C.A.

Fuente: Intranet de la Empresa

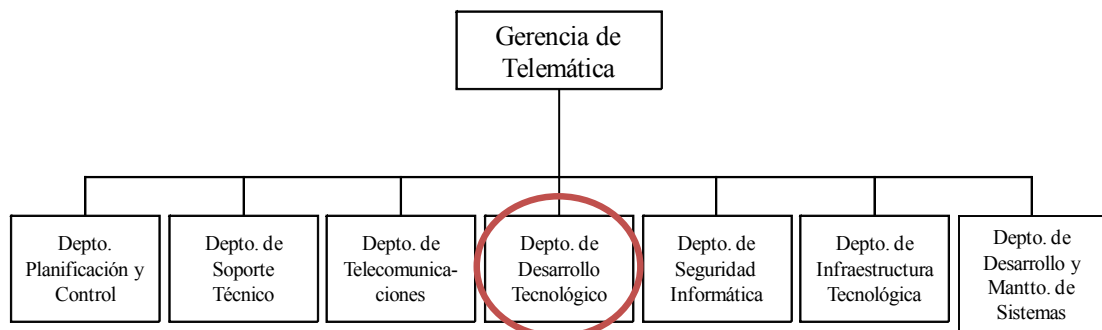


Figura 7. Estructura Organizativa de la Gerencia de Telemática.
Fuente: Propia

CAPÍTULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO

Los procedimientos son una invaluable herramienta para CVG Ferrominera Orinoco, ya que detallan la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse, logrando la uniformidad y homogeneidad en el procesamiento de los hechos frente a situaciones equivalentes, de modo tal que sus resultados sean comparables entre sí y se incremente la transparencia de la administración institucional.

Si bien es cierto, que tanto las Gerencias como los Departamentos de dicha empresa, pueden regular lo relacionado al proceso de contratación, deben respetar en su integridad los principios y reglas de la Ley de Contrataciones Públicas.

En tal sentido, los procedimientos de contratación además de proveer un detalle de acciones a seguir, para llevar adelante la gestión de adquisiciones o detectar desvíos en las actividades y consolidar el ambiente de control, sirven también de instrumento de capacitación para el personal nuevo y sin experiencia.

Por otro lado; la investigación que se desarrolló es un procedimiento para el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico, el cual asegura el total cumplimiento de los capítulos I, II, III y IV. Es por eso que se consideró el Desarrollo Vertical en el cual “se recomienda desarrollar objetivo específico por objetivo específico. Comprobar si cada objetivo específico es independiente de los demás y no es parte integral de algún otro” (Velazco, 2011, p.44).

5.1 PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE UTILIZA ACTUALMENTE EL DEPTO. DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Tal como se indicó en el planteamiento del problema (Capítulo 1), el Depto. de Desarrollo Tecnológico tiene aproximadamente 3 años en funcionamiento, en donde hasta los momentos no cuenta con un procedimiento para el proceso de contratación; por lo tanto; es importante tomar como punto de partida, conocer el proceso que actualmente utiliza su personal para gestionar los contratos (Ver Tabla 2). Para ello se revisaron varias fuentes de información como los informes de gestión y algunos expedientes de los proyectos, así como también, se realizaron varias entrevistas informales a todos los integrantes del Departamento, los cuales estuvieron integrados por: un (01) Administrador de Contratos, un (01) Inspector de Obras, un (01) Analista Administrativo y el Jefe del Departamento, de forma que se pudo constatar sus competencias y conocimiento sobre la Gestión de Adquisiciones contenidas en el PMBOK del PMI, igualmente al usuario o cliente el cual estuvo conformado por el Jefe del Departamento de Telecomunicaciones, y como consecuencia se evidenció la insatisfacción del mismo de acuerdo a los resultados entregados por la unidad ejecutora de los proyectos, esto con la finalidad de obtener datos más precisos.

Tabla 2. Proceso de Contratación Actual del Depto. de Desarrollo Tecnológico.
Fuente: Depto. de Desarrollo Tecnológico.

<i>Inicio del Proyecto</i>
1. Elaboración y presentación del punto de cuenta al Presidente. 2. Elaboración y presentación del punto de cuenta a la Junta Directiva. 3. Recepción de la Resolución de la Junta Directiva. 4. Elaboración/revisión/adaptación de las Especificaciones Técnicas. 5. Elaboración de Pliego de Condiciones. 6. Emisión y Aprobación de Solicitud de Pedido. 7. Visita Técnica. 8. Recepción de ofertas en Gerencia de Telemática. 9. Elaboración de informe técnico. 10. Recepción de Informe de adjudicación (Gerencia de Suministros) y notificación de adjudicación.

<i>Inicio del Proyecto (Cont.)</i>
11. Verificación de Garantía Fiel Cumplimiento y Laboral.
12. Firma del pedido de compras (Contrato).
13. Realizar Acta de Inicio.
14. Programar y realizar charla de seguridad preparado por la Gerencia de SISOA.
15. Obtención pases de acceso al área industrial a la Gerencia de Seguridad Patrimonial.
16. Designación de responsables, Ing. Inspectores, Téc. de Seguridad.
<i>Ejecución</i>
1. Procura de obra o servicios.
2. Suministros de obra o servicios.
3. Instalación, pruebas y puesta en marcha del proyecto (Obra o servicio).
4. Entrenamiento al personal usuario o cliente de Ferrominera Orinoco.
<i>Inspección de Obras / Servicios</i>
Realizar Informes de Inspección de Obras / Servicios.
<i>Valuaciones</i>
Recepción / Revisión / Conformación / Autorizar Valuación.
<i>Pagos</i>
Ingreso de Actividad de Pago.
<i>Cierre del Contrato</i>
1. Acta de Terminación.
2. Evaluación del Contratista/Notificación de resultados.
3. Acta de Aceptación Provisional.
4. Correspondencia de notificación y entrega al usuario.
5. Lapso de Garantía de Funcionamiento.
6. Acta de Recepción Definitiva.
7. Inclusión del Activo en inventario Ferrominera.
8. Pagos y Liberación de garantías/Finiquito contable.
9. Fin del contrato.

Por otro lado; para poder determinar que tanto cumplía el Depto. de Desarrollo Tecnológico con la Gestión de Adquisiciones descritas en el PMBOK del PMI, se utilizaron ciertos indicadores de cumplimiento, teniendo en cuenta que “cumplir” tiene que ver con la conclusión de una tarea, e “indicadores de eficacia” significa hacer efectivo un intento o propósito. Dichos indicadores son necesarios para poder mejorar e interpretar lo que está ocurriendo, para luego tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos y definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras evaluando sus consecuencias en el menor tiempo posible. A continuación se muestra los indicadores utilizados.

Tabla 3. Indicadores de Gestión.

Fuente: Propia

INDICADORES	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
Calidad de los Contratos Generados	Consiste en calcular el número y porcentaje de contratos generados sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Contratos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \times 100\%$
Nivel de Cumplimiento de Contratistas	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de los proyectos a la empresa y así determinar la necesidad de evaluar y optimizar esa situación.	$\frac{\text{Proyectos recibidos fuera de tiempo}}{\text{Total de proyectos recibidos}} \times 100\%$

5.2 PROCESO DE LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR EL PMI.

Para llevar a cabo las mejores prácticas según el PMI (Project Management Institute) en cuanto a las adquisiciones contenidas en el PMBOK, implicaría desarrollar cuatro (4) procesos y son los siguientes: Planificar, Efectuar, Administrar y Cerrar los Contratos, esto con la finalidad de obtener cierta ventaja competitiva en relación a otras empresas del sector, acotando que no siempre es fácil implementar este tipo conocimientos en un Departamento que está familiarizado a los términos y pasos de su proceso de contratación.

Sin embargo; es necesario recalcar la importancia que tiene la gestión de adquisiciones inmersa en el PMBOK en la ejecución de un proyecto, debido al hecho de contratar proveedores, en donde la relación con éstos, puede determinar entre otros

aspectos el éxito o fracaso del proyecto, y es aquí en donde el gerente del proyecto debe demostrar una comunicación efectiva, un cierto liderazgo con sus proveedores, y a su vez ser un buen negociador con ellos.

5.2.1 PRIMER PROCESO: PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES

En esta fase se identifican aquellas necesidades del proyecto que se pueden satisfacer mejor mediante la adquisición de productos o servicios fuera de la organización, documentando así los requisitos de los productos e identificar sus potenciales proveedores, el cual implica el qué, cómo, cuándo y cuánto adquirir. También se considera quién es el responsable de obtener o ser titular de permisos y licencias profesionales relevantes que puedan ser exigidos por la legislación, alguna regulación o política de la organización para ejecutar el proyecto.

Una adecuada planificación se traducirá en numerosos beneficios tanto para la empresa como para el Depto. de Desarrollo Tecnológico, optimizando cada vez más los métodos de compra y mejorando los resultados en términos de la eficacia, eficiencia y transparencia.

Adicionalmente, cabe resaltar que la planificación debe realizarse de manera coordinada con el proceso de elaboración del presupuesto. Esto quiere decir, que el levantamiento de necesidades debe realizarse a la luz de las previsiones de disponibilidad presupuestaria. Al mismo tiempo, la planificación de las adquisiciones puede generar información relevante para la elaboración del presupuesto, de manera que es fundamental velar para establecer un mecanismo de coordinación y entrega de información entre ambos procesos. A continuación las entradas, herramientas y salidas.

Entradas

Línea Base del Alcance: Es la información necesaria para dar un seguimiento y verificación del desarrollo del proyecto planteado, está constituida por la siguiente documentación: Enunciado del Alcance, EDT (Estructura Desagregada de Trabajo) y el diccionario de la EDT.

Documentación de Requisitos: Están formados por los documentos que desarrollan o aclaran apartados específicos de la memoria u otros documentos básicos del proyecto como son: los requisitos importantes para la realización de este proceso y los requisitos legales o contractuales como: fianzas, seguros, permisos, licencia, seguridad, entre otros.

Acuerdos para Trabajar en Equipo: Se refiere a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas.

Registro de Riesgos: Es un documento que contiene los resultados de varios procesos de administración de riesgos. Es una herramienta para documentar eventos de riesgo potenciales e información relacionada.

Acuerdos Contractuales Relacionados con los Riesgos: Es un documento que incluye los riesgos asociados con seguros, patentes, ley aplicable entre otros con la finalidad de indicar el responsable de mitigar, traspasar o eliminar cada una de ellas.

Requisitos de Recursos de la Actividad: Es un documento que identifica y detalla el tipo y cantidad de recursos a utilizar para la ejecución del proyecto.

Cronograma del Proyecto: El cronograma indicara la descripción específica de las actividades y el tiempo requerido para la ejecución del proyecto.

Estimaciones de Costos de las Actividades: Este tipo de estimaciones en el área de adquisiciones se basará en una evaluación cuantitativa la cual servirá de apoyo para evaluar las ofertas de los posibles proveedores o contratistas.

Línea Base del Desempeño de Costos: es un reporte que se prepara a medida que avanza el proyecto (cada semana, cada dos semanas, un mes) que describe lo gastado realmente contra lo que estaba presupuestado gastar a una fecha determinada.

Factores Ambientales de la Empresa: Entre los factores relacionados con la planificación de las adquisiciones son: los proveedores, el mercado, productos o servicios disponibles en el mercado, entre otros.

Activos de los Procesos de la Organización: Entre los activos de los procesos de la organización se encuentran las políticas de compras, procedimientos de adquisiciones que posea la empresa, sistema de proveedores o contratistas calificados para el proyecto a ejecutar y además el sistema de gestión relacionado con las adquisiciones.

Herramientas y Técnicas

Análisis de Hacer o Comprar: es identificar qué trabajo relacionado al proyecto se realizará con un proveedor externo y qué trabajo se realizará con recursos internos de la organización.

Juicio de Expertos: Cada una de las decisiones de Hacer o Comprar debe ser revisada por un experto que conozca la situación del mercado.

Tipos de Contratos: Teniendo en cuenta cuales son los objetivos principales que se desean alcanzar se debe analizar qué tipo de contrato será el más conveniente a efectuar, para lograr los mejores resultados del proyecto, aún cuando los resultados de un contrato no sean los óptimos.

Entre ellos se encuentran:

- **Contratos de precio fijo:** es el contrato de construcción en que el contratista conviene en un precio fijo para el contrato, o en una tasa fija por unidad de producción, y que, en algunos casos está sujeto a cláusulas de escalamiento de costos.
- **Contratos de costos reembolsables:** Cuando no se llega a un acuerdo en algunas partidas o éstas no estaban especificadas originalmente, se adopta el contrato por reembolsos, en la cual el contratista debe ir registrando todos los costos en que va incurriendo para posteriormente solicitar su reembolso, adicionalmente se cobra un recargo por esta gestión o el porcentaje de utilidades del contrato original.
- **Contrato por tiempo y materiales:** Los contratos por tiempo y materiales se asemejan a los acuerdos de costes reembolsables, ya que no tienen un final definido, porque el valor total del acuerdo no se define en el momento de la adjudicación. Por tanto, los contratos por tiempo y materiales pueden crecer en valor contractual como si fueran acuerdos del tipo de costes reembolsables. Por otro lado, los acuerdos por tiempo y materiales también se asemejan a los acuerdos de precio fijo.

Salidas

Plan de Gestión de las Adquisiciones: Proporciona una serie de documentos tales como: el tipo de contrato a utilizar, riesgos, acciones del equipo del proyecto, cronograma y desempeño de los costos, alcance, requisitos para obtener garantías de cumplimiento o contratos de seguros, EDT, métricas de adquisición para gestionar contratos y evaluar vendedores, documentos de adquisición, entre otros.

Enunciado del Trabajo Relativo a la Adquisición: El enunciado se realiza por medio de la línea base del alcance. Describe el artículo con suficiente detalle para permitir al vendedor potencial determinar si ellos son capaces de proveerlo. El

"detalle suficiente" puede variar de acuerdo con la naturaleza del ítem, las necesidades del comprador, o la forma esperada de contrato.

Decisiones de Hacer o Comprar: Indica las decisiones tomadas por el equipo del proyecto sobre que va hacer la organización y que es lo que se va a contratar.

Documentos de la Adquisición: Los documentos de adquisición son usados para solicitar propuestas de potenciales vendedores. El término "licitación" y "cotización" son usados generalmente cuando decisión de selección de fuentes será orientada por precio mientras que el término "propuesta" es generalmente usado en consideraciones no financieras tales como habilidades técnicas o aproximaciones.

Criterios de Selección de Proveedores: Son criterios de evaluación usados para calificar o cuantificar propuestas. Estos pueden ser objetivos (el administrador de proyecto propuesto debe ser un Administrador de Proyectos PMI) o subjetivo (el administrador de proyectos propuesto debe de tener experiencia previa con proyectos similares). Los criterios de evaluación son muchas veces incluidos como parte de los documentos de procuración.

Solicitudes de Cambio: Se elaboran y procesan para la consideración y tratamiento por medio del control integrado de cambios.

5.2.2 SEGUNDO PROCESO: EFECTUAR LAS ADQUISICIONES

En este proceso se realizan las respectivas entrevistas con los proveedores o contratistas, se obtiene las respuestas de los mismos y se seleccionan los adecuados para el proyecto.

Entradas

Plan para la Dirección del Proyecto: describe cómo se gestionarán los procesos de adquisición, desde el desarrollo de la documentación hasta el cierre del contrato.

Documentos de la Adquisición: Se generan para solicitar propuestas de los proveedores.

Criterios de Selección de Proveedores: Este proceso involucra directamente a los posibles proveedores del proyecto, con la finalidad de conocer capacidades y habilidades.

Lista de Vendedores Calificados: Se realiza una lista de los proveedores que han sido seleccionados por su experiencia.

Propuestas de los Vendedores: Conforman el conjunto de informaciones básicas que será utilizado por un organismo evaluador a fin de seleccionar uno o más oferentes.

Documentos del Proyecto: Describe el registro de riesgos y los aspectos contractuales de los riesgos.

Decisiones de Hacer o Comprar: Decisiones tomadas por el equipo del proyecto sobre que va hacer la organización y que es lo que se va a contratar.

Acuerdos para Trabajar en Equipo: Entre el contratante y el contratista, realizan un documento que cumpla con los requisitos del proyecto.

Activos de los Procesos de la Organización: Los activos que pueden influir en efectuar la adquisición, es la experiencia que se haya tenido con cierto proveedor, así como también la lista de proveedores posibles a ser seleccionados.

Herramientas y Técnicas

Conferencias de Licitadores: Estas son usadas para asegurarse que todos los vendedores potenciales tienen un entendimiento claro y común de la adquisición (requerimientos técnicos, requerimientos de contractuales).

Técnicas de Evaluación de Propuestas: Si se trata de una adquisición compleja en la que la revisión se basara en estándares o criterios anteriormente definidos, entonces la evaluación se realizara de acuerdo con las políticas de adquisición del ente contratante enmarcado en un proceso más formal.

Estimaciones Independientes: Se realizarán estimaciones independientes para los trabajos a contratar, ya que se tomará en cuenta para la evaluación y comparación de las respuestas del proveedor.

Juicio de Expertos: Consiste en utilizar a un grupo multidisciplinario de personas con la finalidad de evaluar las propuestas de los posibles proveedores o contratistas.

Publicidad: Las listas existentes de proveedores potenciales muchas veces pueden ser expandidas al colocarse anuncios publicitarios en publicaciones de circulación general tales como periódicos o en publicaciones especializadas (gacetas profesionales).

Búsqueda en Internet: Internet se ha convertido en un medio muy solicitado en los últimos años para realizar compras debido a la rapidez de la búsqueda y entrega del

producto, sin embargo; cuando las adquisiciones son de alto rango no se recomienda utilizar este tipo de medio.

Negociación de Adquisiciones: Son el enlace entre la toma de decisiones y la implantación de la estrategia y establecer un acuerdo entre ambas partes antes de proceder a la firma del contrato. Lo que incluirá estas negociaciones son el cronograma, precio, legislación aplicable, pagos, enfoques y soluciones técnicas, las responsabilidades y las autoridades respectivas para realizar los cambios, financiamiento del contrato, dirección comercial y derecho de propiedad exclusiva.

Salidas

Vendedores Seleccionados: Se realiza una lista donde se registran los proveedores seleccionados para el proyecto.

Adjudicación del Contrato de Adquisición: Se le entrega al proveedor un contrato que debe cumplir de acuerdo a lo establecido.

Calendarios de Recursos: Se documenta la disponibilidad de los recursos contratados.

Solicitudes de Cambio: Se elaboran y procesan para la consideración y tratamiento por medio del control integrado de cambios.

Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto: Indica la línea base del costo y línea base del alcance.

Actualizaciones a los Documentos del Proyecto: Documentación de los requisitos, la documentación relativa a la rastreabilidad de requisitos.

5.2.3 TERCER PROCESO: ADMINISTRAR LAS ADQUISICIONES

Las partes se aseguran que ambas cumplan con lo establecido en el contrato y de que sus propios derechos legales se encuentren protegidos. Este proceso asegura que el rendimiento del proveedor cumplirá con los requisitos contractuales y que el comprador actuará conforme a los términos del contrato.

Entradas

Documentos de la Adquisición: Son documentos de respaldo para administrar los procesos de adquisición.

Plan para la Dirección del Proyecto: Describe como se desarrollaran los procesos de adquisición desde el inicio hasta el cierre del proyecto.

Contrato: Será el acuerdo entre el contratante y el contratista en donde se comprometen a cumplir con lo pactado.

Informes de Desempeño: El vendedor indica y describe que es lo que ha entregado de acuerdo a lo establecido por el comprador.

Solicitudes de Cambio Aprobadas: Las solicitudes de cambio aprobadas pueden incluir modificaciones a los términos y condiciones del contrato.

Información sobre el Desempeño del Trabajo: Incluye el grado de conformidad con las normas de calidad, los costos incurridos o comprometidos, las facturas del proveedor pagadas, se recopila como parte de la ejecución del proyecto.

Herramientas y Técnicas

Sistema de Control de Cambios del Contrato: Un sistema de control de cambios al contrato define los procesos por los cuales el contrato puede ser modificado.

Revisiones del Desempeño de las Adquisiciones: El contratante revisa el desempeño del proveedor, en la cual dicha revisión puede ocasionar la continuación, modificación o cancelación con el proveedor, es por eso que el contratista debe vigilar los mismos factores que el contratante utiliza, para asegurarse de estar proporcionando la satisfacción esperada.

Inspecciones y Auditorías: Las inspecciones y auditorías pueden ser realizadas durante la ejecución del proyecto por el ente contratante, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las actividades del cronograma de ejecución.

Informes de Desempeño: Proveen a la administración, la información sobre que tan efectivamente el vendedor está logrando los objetivos contractuales.

Sistemas de Pago: El sistema de pagos queda pactado en la parte de legalización del contrato, los informes de rendimiento que propone el PMBOK en el ítem anterior es la base para su liquidación y posterior desembolso.

Administración de Reclamaciones: Es el proceso a través del cual se registran y tratan las reclamaciones relativas a los servicios prestados por el contratista, pretendiendo así garantizar que las insatisfacciones del ente contratante sean conocidas y atendidas. Por otra parte, se considera que la información obtenida a partir de las reclamaciones recibidas es muy importante, que será utilizada para retroalimentar los procesos y mejorar la calidad del servicio prestado.

Sistema de Gestión de Registros: Este sistema debe estar a cargo del gerente del proyecto, el cual debe mantener una documentación completa y organizada del proyecto, en donde se utilizan tecnologías de comunicación e información que pueden mejorar la eficiencia y la efectividad de la administración del contrato, automatizando partes del sistema de gestión de registros, del sistema de pago, de la administración de reclamaciones o del proceso de informar el rendimiento, proporcionando un intercambio de información electrónica entre el contratante y el proveedor.

Salidas

Documentación de la Adquisición: Incluye el contrato de adquisición, así como la documentación generada por el proveedor, información de entregables y sobre el desempeño del trabajo.

Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización: Son las correspondencias, solicitudes de pago, documentación sobre la evaluación del desempeño del proveedor, entre otros.

Solicitudes de Cambio: Se elaboran y procesan para la consideración y tratamiento por medio del control integrado de cambios.

Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto: Se realizan las actualizaciones correspondientes al plan de gestión de las adquisiciones y a la línea base del cronograma.

5.2.4 CUARTO PROCESO: CERRAR LAS ADQUISICIONES

Incluye la verificación de que todos los productos entregables han sido aceptados. También contiene las actividades administrativas, como por ejemplo, la actualización de registros para reflejar resultados finales y archivo de dicha información para uso futuro. Las reclamaciones sin resolver pueden quedar sujetas a gestión posterior al cierre del contrato.

Entradas

Plan para la Dirección del Proyecto: Describe el desarrollo de los procesos de adquisición desde el inicio hasta el cierre del proyecto.

Documentación de la Adquisición: Se documenta y se clasifica toda la información de la adquisición para el cierre del contrato.

Herramientas y Técnicas

Auditorías de la Adquisición: Proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencia sobre la planificación y administración de las adquisiciones; con el fin de determinar el grado de correspondencia de estos procesos con los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas.

Acuerdos Negociados: Serán todos aquellos asuntos, solicitudes y reclamaciones realmente acordados entre ambas partes. En caso de que no se llegare a un acuerdo se solicitan instancias mayores para resolver dicha situación.

Sistema de Gestión de Registros: Este sistema debe estar a cargo del gerente del proyecto, el cual debe mantener una documentación completa y organizada del proyecto, en donde se utilizan tecnologías de comunicación e información que

pueden mejorar la eficiencia y la efectividad de la administración del contrato, automatizando partes del sistema de gestión de registros, del sistema de pago, de la administración de reclamaciones o del proceso de informar el rendimiento, proporcionando un intercambio de información electrónica entre el contratante y el proveedor.

Salidas

Adquisiciones Cerradas: El contratante proporciona una notificación al contratista de que el contrato ha sido cerrado.

Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización: Son las correspondencias, solicitudes de pago, documentación sobre la evaluación del desempeño del proveedor, entre otras.

5.3 RELACIONES ENTRE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES CONTENIDAS EN EL PMBOK DEL PMI, CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA, LA LEY DE CONTRATACIONES PÚBLICAS Y SU REGLAMENTO (VIGENTES).

Otro punto importante que debe tenerse claro antes de desarrollar el procedimiento de contratación de acuerdo a las mejores prácticas según el PMI, son las relaciones existentes con los procedimientos que posee Ferrominera, así como con las leyes aplicables y vigentes en Venezuela referentes a las contrataciones. A continuación se desglosan cada una de ellas.

5.3.1 RELACIONES ENTRE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES DESCRITAS EN EL PMBOK DEL PMI, CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

Para establecer las relaciones que posee la Gestión de Adquisiciones descritas en el PMBOK, con los procedimientos que actualmente tiene la empresa; lo primero que se realizó fue identificar aquellos procedimientos o formatos que estuviesen vinculados con las contrataciones.

La búsqueda se efectuó por medio de la intranet de la empresa, en donde se ubicó de acuerdo al organigrama, la Gerencia General de Ingeniería y Proyectos. Dicha unidad es la encargada de realizar los proyectos de gran envergadura de toda la empresa tanto en la sede de Puerto Ordaz como en la de Ciudad Piar, esto con el propósito de utilizar la información encontrada, como guía para desarrollar el procedimiento para el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

Durante la indagación se encontraron algunos formatos y procedimientos referentes a las contrataciones. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Documentación utilizada por CVG Ferrominera Orinoco C.A para realizar las contrataciones.

Fuente: Intranet de CVG Ferrominera Orinoco C.A

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DOCUMENTO
F-6184	Enunciado del alcance del proyecto	Formato
901-P-02	Selección de contratistas para adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras, a través de la comisión de contrataciones.	Procedimiento
F-4420	Acta de inicio	Formato

Tabla 4 (Cont.).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DOCUMENTO
F-4419	Acta de paralización	Formato
F-4421	Acta de reinicio	Formato
F-6234	Seguimiento del proyecto	Formato
871-P-05	Proceso de pago para proyectos de obras y servicios	Procedimiento
F- 4418	Acta de terminación	Formato
F- 6186	Reporte de cierre de proyecto	Formato
871-P-04	Cierre del proyecto	Procedimiento

Tal y como se pudo observar en la Tabla anterior, la información existente especialmente de procedimientos relacionados con las contrataciones, es muy escasa razón por la cual aumenta la importancia de la realización de este proyecto de investigación.

Sin embargo; hay que señalar que aunque la empresa no posea procedimientos en físico, no quiere decir que no cumplan con algunos de los procesos de la Gestión de Adquisiciones del PMBOK.

Hechas las consideraciones anteriores, se muestran a continuación algunas de las relaciones encontradas:

Planificar las Adquisiciones: En este proceso Ferrominera Orinoco establece los recursos adecuados y necesarios (humanos, equipos, materiales) para realizar el proceso de contratación, con la ayuda del cronograma de actividades, indicando los posibles proveedores, estableciendo la estimación de sus principales parámetros como lo son el precio, plazos de entrega, calidad, así mismo, redacta las bases o

especificaciones técnicas para la licitación y el tipo de contrato a utilizar, lo que facilita la participación de los proveedores, no obstante, hay un componente que no es tomado en cuenta al momento de realizar la planificación de las adquisiciones y son los posibles riesgos que pueden ocurrir en una contratación dependiendo de la naturaleza del mismo.

Efectuar las Adquisiciones: Una vez que se realizan las especificaciones técnicas, se llaman a participar a distintos proveedores los cuales tendrán que asistir a una o varias visitas técnicas dependiendo del tipo de obra o servicio a ejecutar acompañados con el ente contratante, en el cual son entregados las especificaciones, luego de un plazo determinado se reciben las ofertas y se realizan tanto un análisis técnico como económico de las mismas. Posteriormente se adjudica el contrato al proveedor que obtuvo mayor puntaje en los análisis antes mencionados.

Administrar las Adquisiciones: En cuanto a este proceso tanto la empresa como el proveedor vigilan e inspeccionan que lo que se ha planificado sea lo que realmente se esté ejecutando, así como también supervisan el cumplimiento de las condiciones y términos legales del contrato, además realizan cambios o correcciones si es necesario, en este paso es cuando también se tienen que administrar y controlar los riesgos pero como no se planifican traen como consecuencia que en la mayoría de los proyectos se realicen cambios radicales, se retrasen o simplemente se paralicen, lo que afecta rotundamente la consecución y éxito del mismo.

Cerrar las Adquisiciones: Una vez que el proveedor ha culminado las actividades relativas al proyecto en su totalidad, la empresa procede a realizar todas las actividades administrativas incluyendo las inspecciones, auditorias al producto, evaluaciones al proveedor, y la actualización de los registros correspondientes al proyecto. Sin embargo, no poseen la cultura de realizar un documento de lecciones aprendidas en donde describan el conjunto de éxitos y errores del proyecto ya ejecutado.

5.3.2 RELACIONES ENTRE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES DESCRITAS EN EL PMBOK DEL PMI CON LA LEY DE CONTRATACIONES PÚBLICAS Y SU REGLAMENTO VIGENTE.

La Gestión de Adquisiciones se relaciona lo suficientemente bien con la Ley de Contrataciones Públicas (en lo adelante LCP), ya que se encarga de reglamentar cualquier actividad referida a las adquisiciones, sea de bienes, servicios u obras, proporcionando la transparencia, la cual es el factor esencial en materia de contrataciones.

Tanto la LCP como la Gestión de Adquisiciones cuentan con el manejo y administración de los contratos los cuales se encuentran bien especificados, en cuanto a contenido, procesos de otorgamiento, lapsos para la firma del contrato, inspecciones o auditorías, y otros documentos.

Por otro lado; los tipos de contrato que aparecen en el PMBOK, lo describe de una manera muy somera, mientras que en la LCP y su reglamento, detallan cada uno de estos conceptos, indican el contenido de los expedientes, la documentación de los requisitos, modalidad para la selección del contratista, plazos, entre otros.

En este sentido, la Gestión de Adquisiciones, la LPC y su reglamento forman una excelente mancuerna, que será de trampolín para una contratación exitosa, debido a que se utilizarán las mejores prácticas, las cuales corresponden al conjunto coherente de acciones eficaces en materia de adquisiciones y la transparencia reglamentaria de dicha Ley. Es por eso que de acuerdo a estas consideraciones, CVG Ferrominera Orinoco C.A por ser empresa del Estado Venezolano está sujeta al cumplimiento de los requisitos de la Ley de Contrataciones Públicas.

5.4 PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN EN LOS PROYECTOS DEL DEPTO. DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Los procedimientos son instrumentos administrativos que apoyan el que hacer institucional y están considerados como documentos fundamentales para la coordinación, dirección, evaluación y control administrativo, así como para la consulta en el desarrollo cotidiano de las actividades. A continuación se muestra el procedimiento para el proceso de contratación en los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

	GERENCIA GENERAL DE APOYO Y LOGÍSTICA GERENCIA DE TELEMÁTICA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	

PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

FECHA: xx/xx/xxxx

 CORPORACION VENEZOLANA DE GUAYANA	GERENCIA GENERAL DE APOYO Y LOGÍSTICA GERENCIA DE TELEMÁTICA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	 CVG FERROMINERA ORINOCO
---	---	--

INDICE

	Página
I. Aspectos Generales	
I.1. Objetivo	
I.2. Alcance	
I.3. Unidades Involucradas	
I.4. Formularios y documentos a utilizar	
II Marco Legal	
Fase 1: Planificación de las Adquisiciones	
1.1 Definición de la Actividad: Establecimiento de parámetros para la documentación de las decisiones de compra.	
Fase 2: Efectuar las Adquisiciones	
2.1 Definición de la Actividad: Establecimiento de parámetros para obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlo y adjudicar el contrato.	
Fase 3: Administración de las Adquisiciones	
3.1 Definición de la Actividad: Establecimiento de parámetros para la administración del contrato	
3.2 Definición de la Actividad: Seguimiento y control a la ejecución de obras y servicios	
3.3 Definición de la Actividad: Proceso de pago por proyectos de ejecución de obras y servicios	
Fase 4: Cerrar de las Adquisiciones	
4.1 Definición de la Actividad: Cierre Administrativo	
Anexos	

	GERENCIA GENERAL DE APOYO Y LOGÍSTICA GERENCIA DE TELEMÁTICA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	

I. ASPECTOS GENERALES

I.1. Objetivo

Establecer normas y lineamientos generales para regular el proceso de contratación, mostrando uniformidad en cuanto al contenido y presentación que permita optimizar el cumplimiento y funcionamiento de las actividades del Departamento de Desarrollo Tecnológico, con la adopción y manejo de conceptos y elementos vertidos en el PMBOK (Project Management Body Knowledge) del PMI (Project Management Institute).

Igualmente pretende determinar los niveles de responsabilidad de las Unidades que intervienen, permitiendo lograr una gestión eficaz y eficiente del proceso.

I.2. Alcance

Este procedimiento va dirigido a todo el personal trabajador y pasantes que participan o deseen conocer sobre el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico, y abarca desde la planificación de la contratación hasta el cierre del contrato.

I.3. Unidades Involucradas

- Unidad Usaria.
- Departamento de Desarrollo Tecnológico.
- Gerencia General de Suministros y Compras Especiales del Estado (GSYCEE), Comisión de Contrataciones.
- Gerencia General de Apoyo y Logística.
- Empresa Contratista.
- Gerencia de Administración y Finanzas.
- Gerencia de Telemática.
- Auditoría Interna.

I.4. Formularios y Documentos a utilizar

F-6184 Enunciado del alcance del proyecto.

901-P-02 Selección de contratistas para adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras, a través de la comisión de contrataciones.

F-4420 Acta de inicio.
F-4419 Acta de paralización.
F-4421 Acta de reinicio.
F-6234 Seguimiento del proyecto.
871-P-05 Proceso de pago para proyectos de obras y servicios.
F- 4418 Acta de terminación.
F- 6186 Reporte de cierre de proyecto.
871-P-04 Cierre del proyecto.

II MARCO LEGAL

II.1. Base Legal

- Ley de Contrataciones Públicas.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas.

 CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA	GERENCIA GENERAL DE APOYO Y LOGÍSTICA GERENCIA DE TELEMÁTICA DEPARTAMENTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	 CVG FERROMINERA ORINOCO
	PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL DEPTO. DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	FECHA: / /
		VERSIÓN:
		PÁGINA: de

FASE 1: PLANIFICACIÓN DE LAS ADQUISICIONES

1.1 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LAS DECISIONES DE COMPRA.

A. PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Establecer los procedimientos que regulen la identificación de las necesidades del proyecto, mediante la ejecución de obras o servicios e identificar posibles vendedores.

B. NORMAS

1. Para realizar las reuniones se contará con los siguientes formatos: FERRO-5000 - Agenda de Reunión, FERRO-4994 - Minuta de Reunión, FERRO-5148 – Control de Asistencia: Reuniones y Eventos.
2. El Alcance del proyecto debe llenarse en el FERRO-6184 – Enunciado del Alcance del Proyecto.

C. PASOS A SEGUIR

Unidad Usuaria

1. Enviar al Departamento de Desarrollo Tecnológico toda la información y documentos que haya generado el proyecto.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

2. De acuerdo con la programación del proyecto (Planes de Acción), realizar reunión previa con la unidad usuaria (Depto. de Telecomunicaciones) para revisar la línea base del alcance del proyecto (Enunciado del alcance, EDT, y diccionario de la EDT).
3. Revisar toda la información y documentación del proyecto, que se considerara en la planificación de las adquisiciones.

4. Realizar un informe en donde registre el análisis de Hacer o Comprar.
5. Elaborar documento con los acuerdos para trabajar en equipo en donde se describan los roles del comprador y del vendedor, requisitos de la competencia y otros temas cruciales.
6. Realizar un registro con los posibles riesgos que pudiesen ocurrir, con sus posibles respuestas.
7. Verificar los acuerdos contractuales relacionados con los riesgos, como seguros, garantías, servicios para identificar los responsables de dichos riesgos.
8. Revisar el cronograma del proyecto, los recursos, estimaciones de costos de las actividades, y línea base de costos.

Departamento de Desarrollo Tecnológico y Unidad Usuaría

9. Evaluar tecnologías disponibles y posibles proveedores.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

10. Elaborar borrador de especificaciones técnicas y entregar al usuario para su revisión.
11. Elaborar presupuesto base.
12. Verificar la modalidad de contratación de acuerdo a la Ley de Contrataciones Públicas.
13. Verificar presupuesto disponible.
14. Elaborar pliego de especificaciones. Contenido: especificaciones generales y detalladas, planos, cómputos métricos, matriz de evaluación de empresas, matriz de evaluación de ofertas, documento principal.
15. Elaborar solicitud de pedido.
16. Envío de pliego de especificaciones a Auditoría Interna para su revisión.

Auditoría Interna

17. Revisa pliego de especificaciones y aprueba o rechaza.

Nota: En caso de ser rechazada el Departamento de Desarrollo Tecnológico y la Unidad Usaria revisaran nuevamente el pliego y se la reenviaran a Auditoria hasta que el mismo sea aprobado.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

18. Realizar el plan de gestión de adquisiciones el cual debe contener: tipo de contrato a utilizar, registro de riesgos, documentos de adquisición, pliego de especificaciones, gestión de múltiples proveedores, documentos para la coordinación de las adquisiciones, restricciones y suposiciones que pueden afectar el proyecto, decisiones de hacer o comprar, y la vinculación de las mismas con los procesos, estimar los recursos de las actividades y desarrollar el cronograma, determinación de las fechas planificadas en cada contrato para los entregables del mismo y la coordinación con los procesos. Desarrollar el cronograma, requisitos para obtener garantías de cumplimiento instrucciones que se proporcionarán a los vendedores para desarrollar y mantener una estructura de desglose del trabajo (EDT), determinación de la forma y el formato que se usarán para los enunciados del trabajo del contrato relativo a la adquisición, métricas de adquisiciones que se emplearán para gestionar contratos y evaluar vendedores.

19. Enviar el plan de adquisiciones a la Gerencia de Telemática y a la Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Edo, para su revisión.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado

20. Revisa el plan de Gestión de Adquisiciones e identifica los vendedores precalificados, que se utilizarán., anexándolo a dicho plan.

21. Revisa los criterios para la selección de los proveedores para el proyecto.

FASE 2: EFECTUAR LAS ADQUISICIONES

2.1 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA OBTENER RESPUESTAS DE LOS PROVEEDORES, SELECCIONARLO Y ADJUDICAR EL CONTRATO.

A. PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Establecer los procedimientos que regulen el proceso general de solicitar las ofertas y propuestas, aplicar criterios de selección definidos previamente a fin de seleccionar el proveedor que esté calificado para efectuar el trabajo y por último adjudicar el contrato.

B. NORMAS

1. Para realizar las visitas técnicas se contarán con los siguientes formatos: FERRO-5205 - Constancia de Asistencia a Visita Técnica, FERRO-5000 - Agenda de Reunión, FERRO-4994 - Minuta de Reunión, FERRO-5148 – Control de Asistencia: Reuniones y Eventos.
2. La Unidad Contratante debe elaborar, conjuntamente con las unidades usuarias, el Programa de Contrataciones dentro de los dos (2) meses siguientes a la aprobación del Plan de Compras.
3. Todo proceso de contratación, a través de la Comisión de Contrataciones, no contemplado dentro del Programa de Contrataciones, debe ser previamente aprobado, de acuerdo a los niveles establecidos en el **901-MDA “Manual de Delegación de Autoridad”**, con su debida exposición de motivos, justificación de la necesidad del servicio u obra y la estimación del costo actual.
4. Todos los procesos de contratación para la prestación de servicios o ejecución de obras, deben regirse por lo establecido en la Ley de Contrataciones Públicas, su reglamento y demás normativas legales que rijan la materia.
5. En caso de que la empresa participante no presentará uno o más documentos de los exigidos en el Pliego de Condiciones o los mismos estén vencidos, si fuese el caso, no serán admitidas en el proceso de selección.
6. El lapso fijado para el llamado a participar a las empresas para la recepción de los documentos, no podrá ser mayor a los días hábiles establecidos por la empresa, contados a partir del día siguiente de la primera publicación que ocurra del Pliego de Condiciones en la página web de CVG Ferrominera Orinoco, C.A. y en la del Servicio Nacional de Contrataciones.
7. Una vez finalizado el proceso de selección de contratista y otorgada la adjudicación, toda empresa participante debe solicitar la devolución de la fianza de mantenimiento de la oferta, mediante una comunicación firmada por un representante legal de la misma.
8. El Departamento de Desarrollo Tecnológico, en la modalidad de Consulta de Precios y Concurso Cerrado, debe recomendar los contratistas que considere conveniente, considerando al menos los siguientes criterios: experiencia, especialización, capacidad técnica y financiera.

9. La Comisión de Contrataciones puede recomendar incluir en la modalidad de Consulta de Precios, otras empresas que considere conveniente, independientemente de las presentadas por la Unidad Usaria, considerando los mismos criterios establecidos en el numeral anterior.

C. PASOS A SEGUIR

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado

1. Una vez revisado cuidadosamente el plan de gestión de adquisiciones e identificados los posibles proveedores, se realiza el llamado a los mismos, con el fin de que asistan a las visitas técnicas pautadas por el Departamento de Desarrollo Tecnológico.

C.1 VISITA TÉCNICA

Departamento de Desarrollo Tecnológico

2. Coordina con los posibles proveedores el lugar, hora y fecha de las visitas técnicas previa coordinación con el Departamento de Contratos y Servicios de la GSYCEE.
3. Coordina con el Departamento de Seguridad Industrial el pase de los posibles proveedores a la empresa.
4. Recibe a los posibles proveedores y revisan conjuntamente las especificaciones así como la asistencia a la visita técnica.
5. Entrega de copias de pliego de especificaciones o de condiciones a proveedores asistentes.
6. Envío de documentos anteriores al Departamento de Contratos y Servicios de la GSYCEE.

Empresas Contratistas

7. Revisan detalladamente el pliego y envían las ofertas a la Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado.

C.2 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS Y OFERTAS

Comisión de Contrataciones

1. Lleva a cabo acto público de recepción de documentos y ofertas.

Secretario Ejecutivo

2. Registra los datos de las empresas participantes en el formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos” y recibe los documentos exigidos para la calificación y las ofertas.
3. Deja constancia de lo actuado en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”, una vez concluida la recepción.
4. Apertura de los sobres contentivos de la manifestación de voluntad de participar y los documentos para la calificación. Guarda en un buzón los sobres contentivos de las ofertas, la caución o garantía de mantenimiento de la oferta y la declaración jurada de compromiso de responsabilidad social, hasta tanto se efectúe la calificación de las empresas participantes.
5. Hace firmar el formato FERRO-5228, una vez concluido el acto de apertura de los sobres.

C.3. CALIFICACIÓN

Comisión de Contrataciones

6. Solicita a Consultoría Jurídica, Gerencia de Finanzas y Unidad Usuaria, el análisis de la documentación legal, financiera y técnica, respectivamente.

Consultoría Jurídica, Gerencia de Finanzas y Unidad Usuaria

7. Realiza el análisis y elabora un Informe de análisis legal, financiero y técnico, respectivamente.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

8. Recibe el análisis legal, financiero y técnico y elabora un informe consolidado de calificación de empresas, el cual somete a la consideración de la Comisión de Contratación.

Comisión de Contrataciones

9. Recibe y revisa el informe consolidado de calificación de empresas:
 - De estar conforme, aprueba y deja constancia en un acta.
 - De no estar conforme, devuelve la documentación correspondiente y deja constancia en un acta.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

10. Recibe acta y elabora el formato FERRO-5777 “Punto de Información al Presidente”, con el resultado de la calificación de las empresas.

Coordinador – Comisión de Contrataciones

11. Presenta el FERRO-5777 al Presidente.

C.4 APERTURA DE SOBRES CONTENTIVOS DE LAS OFERTAS

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

12. Notifica a todas las empresas participantes el resultado de la calificación: Invita a las empresas calificadas al acto público de apertura de sobres contentivos de las ofertas y a las empresas no calificadas a retirar sus sobres cerrados, indicando el día, fecha y hora del acto público.

Comisión de Contrataciones

13. Lleva a cabo acto público de apertura de sobres contentivos de las ofertas, la caución o garantía y la declaración jurada de compromiso de responsabilidad social.

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

14. Extrae del buzón, conjuntamente con un representante de Auditoría General Interna, los sobres contentivos de las ofertas, la caución o garantía de mantenimiento de la oferta y la declaración jurada de compromiso de responsabilidad social y la consigna ante la Comisión de Contrataciones y los representantes de las empresas asistentes al acto público.

15. Solicita a los representantes de las empresas asistentes al acto, llenar los datos del formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos”.

16. Apertura los sobres de las empresas calificadas y devuelve los sobres cerrados a las empresas no calificadas.

17. En caso de contar con los documentos requeridos, se da lectura al monto de la oferta, hace firmar por todos los miembros de la Comisión de Contrataciones asistentes. En caso de faltar algún documento, se devuelven a las empresas participantes correspondiente, sin dar lectura al monto de la oferta.

18. Levanta un acta mediante el FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

19. Remite las ofertas a la Unidad Usuaria, para su evaluación, en caso de requerirse análisis financiero solicita apoyo a la Gerencia de Finanzas.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

20. Elabora un informe de análisis técnico-económico de las ofertas y somete a consideración de la Comisión de Contrataciones.

Comisión de Contrataciones

21. Recibe y revisa el Informe de análisis técnico-económico de las ofertas, verifica que estén aprobados los recursos necesarios y emite su recomendación:

- De no existir observaciones, autoriza a presentar su recomendación al Presidente o a la Junta Directiva, de acuerdo a los niveles de aprobación establecidos en el **901-MDA “Manual de Delegación de Autoridad”** y deja constancia en un acta.
- En caso de observaciones, las remite a la Unidad Usuaria para su revisión, a fin de someter a consideración nuevamente.

C.5 ADJUDICACIÓN DE CONTRATO

Departamento de Contrataciones

22. Elabora el formato FERRO-5021 “Punto de Cuenta al Presidente” y/o FERRO-5581 “Punto de Cuenta a la Junta Directiva”, de acuerdo a lo establecido en el **901-MDA**, con la correspondiente recomendación.

Coordinador – Comisión de Contrataciones

23. Presenta Punto de Cuenta, para consideración y aprobación.

Presidente y/o Junta Directiva

24. Decide al respecto, basado en la recomendación de la Comisión de Contrataciones: aprueba la adjudicación del contrato o en caso de objeciones, remite a la Comisión de Contrataciones para las revisiones a que haya lugar y someterlo nuevamente a su consideración y aprobación.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

25. Recibe la aprobación del FERRO-5021 “Punto de Cuenta al Presidente” o FERRO-5581 “Punto de Cuenta a la Junta Directiva” y notifica a la (s) empresa (s) participantes y a la Unidad Usuaria la decisión.

En caso de declaratoria de desierto o dar por terminado notifica igualmente para iniciar un nuevo proceso de contratación.

26. Exige a la(s) empresa(s) beneficiada(s) las garantías, fijando el plazo para la recepción de las mismas.
27. Recibe la(s) garantía(s) y envía a Consultoría Jurídica para su revisión y aprobación.
28. Recibe la(s) garantía(s) aprobada(s) por Consultoría Jurídica, elabora pedido de compra y solicita aprobación a los niveles correspondientes.
29. Hace firmar por parte de la(s) empresa(s) beneficiada(s) el pedido de compra. En caso de que la empresa beneficiada rechace la adjudicación, notifica a la Consultoría Jurídica.
30. Devuelve a las empresas participantes en el proceso de contratación que así lo soliciten, caución o garantía de mantenimiento de la oferta dejando constancia de ello en el formato FERRO-5225 “Recibo de Devolución de Caución o Garantía de Mantenimiento de Ofertas”.

C.5.1 ACTO ÚNICO CON MECANISMO DE CALIFICACIÓN SIMULTÁNEA

APERTURA DEL PROCESO

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS Y OFERTAS

Comisión de Contrataciones

1. Lleva a cabo acto público de recepción y apertura de documentos.

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

2. Registra los datos de las empresas participantes en el formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos” y recibe la manifestación de voluntad de participar y los documentos exigidos.
3. Deja constancia de lo actuado en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”, una vez concluida la recepción.
4. Apertura los sobres, revisa y sella la documentación. Deja constancia de lo actuado en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”.

Comisión de Contrataciones

5. En el mismo acto público, solicita a Consultoría Jurídica, Gerencia de Finanzas y Unidad Usuaría el análisis de la documentación legal, financiera y técnica, respectivamente.

Consultoría Jurídica, Gerencia de Finanzas y Departamento de Desarrollo Tecnológico (en el mismo acto público)

6. Realiza el análisis y elabora un informe de análisis legal, financiero y técnico, respectivamente.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

7. Recibe el análisis legal, financiero y técnico y elabora informe consolidado de calificación de empresas y lo somete a la consideración de la Comisión de Contrataciones.

Comisión de Contrataciones

8. Recibe informe consolidado de calificación de empresas y emite recomendación:
 - De estar conforme, aprueba y deja constancia en un acta.
 - De no estar conforme, devuelve la documentación correspondiente y deja constancia en un acta.

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

9. Notifica a todas las empresas participantes el resultado de la calificación, apertura los sobres contentivos de las ofertas a las empresas calificadas y devuelve los sobres cerrados a las empresas no calificadas.
10. Verifica la caución o fianza de contratación por el monto exigido:
 - De estar conforme, da lectura a lo esencial de la oferta, hace firmar por todos los miembros de la Comisión de Contrataciones presentes y levanta un acta mediante el FERRO-5228 para dejar constancia de lo actuado.
 - De no estar conforme: devuelve la documentación a las empresas participantes.
11. Concluido el acto, procede a la firma del FERRO-5228.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

12. Remite, posterior al acto, las ofertas a la Unidad Usuaría para su evaluación. En caso de requerirse análisis financiero solicita apoyo a la Gerencia de Finanzas.
13. Elabora formato FERRO-5777 “Punto de Información al Presidente”, con el resultado de la calificación de empresas aprobado por la Comisión de Contrataciones.

Coordinador - Comisión de Contrataciones

14. Presenta el FERRO-5777 al Presidente para su información.
15. Aplica lo establecido en el Subcapítulo D.1.1, a partir del numeral 26.

C.5.2 ACTOS SEPARADOS

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

Comisión de Contrataciones

1. Lleva a cabo acto público de recepción de documentos.

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

2. Registra los datos de los oferentes en el formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos” y recibe la manifestación de voluntad de participar y los documentos exigidos necesarios para la calificación.
3. Deja constancia de lo actuado en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”, una vez concluida la recepción.
4. Apertura los sobres contentivos de la manifestación de voluntad de participar y los documentos para la calificación.
5. Levanta acta en el formato FERRO-5228 y lo hace firmar una vez concluido el acto de apertura de los sobres.

CALIFICACIÓN

6. Aplica lo establecido en el procedimiento 860-P-03 Evaluación y Calificación de Proveedores.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

7. Aprobado por la Comisión de Contrataciones el informe consolidado de calificación de empresas y recibido los pliegos de condiciones de la Unidad Usuaria, notifica a las empresas el resultado de la calificación e invita a las empresas calificadas a la presentación de las ofertas.

Empresas Participantes

8. Solicita a la Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones la entrega del Pliego de Condiciones, para la presentación de ofertas.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

9. Entrega pliego de condiciones dejando constancia en el formato FERRO-5223 “Registro de Entrega de Documentos para Procesos de Contrataciones”.

Comisión de Contrataciones

10. Lleva a cabo Acto Público de Recepción y Apertura de Ofertas, en el sitio y hora fijado.

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

11. Solicita a los representantes de las empresas asistentes al acto, llenar los datos del formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos” y recibe las ofertas.

12. Deja constancia de lo actuado en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”, una vez concluida la recepción.

13. Consignadas las ofertas, apertura los sobres contentivos de dichas ofertas, la caución o garantía por el monto exigido y la declaración jurada de compromiso de responsabilidad social, revisa, sella y verifica:

- De estar conforme, da lectura a lo esencial de la oferta, la hace firmar por todos los miembros de la Comisión de Contrataciones presentes y levanta un acta mediante el FERRO-5228 para dejar constancia de lo actuado.
- De no estar conforme: devuelve la documentación a las empresas.

C.5.3 CONCURSO CERRADO

Departamento de Desarrollo Tecnológico

1. Consigna la solicitud de apertura de proceso de contratación, ante el Secretario Ejecutivo de la Comisión de Contrataciones, recomendando al menos cinco (5) empresas.

Secretario Ejecutivo

2. Recibe el Pliego de Condiciones:

- De estar conforme incluye dicha solicitud en el formato FERRO-5000 “Agenda de Reunión”.
- De no estar conforme, devuelve a la Unidad Usuaria para su modificación y se aplica nuevamente lo establecido en el numeral 1.

Comisión de Contrataciones

3. Revisa y analiza el Pliego de Condiciones y emite su recomendación en cuanto a la apertura del proceso de contratación:
 - En caso de estar conforme, autoriza invitar a las empresas seleccionadas a retirar el pliego de condiciones.
 - En caso de objeciones, devuelve a la Unidad Usuaria para las correcciones pertinentes y se aplica nuevamente lo establecido en el numeral 1.
4. Elabora acta de reunión, dejando constancia de la recomendación efectuada y envía a la Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones.

C.5.5 CONSULTA DE PRECIOS

APERTURA DEL PROCESO

Departamento de Desarrollo Tecnológico

1. Presenta ante la Comisión de Contrataciones, al menos tres (03) empresas que considera calificadas.

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

2. Invita a las empresas seleccionadas, en caso de estar interesadas, a retirar los recaudos de presentación de ofertas, indicando plazo para la recepción de las ofertas y sitio donde deben depositarlas.
3. Entregan los recaudos y deja constancia de las empresas participantes en el formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos”.

RECEPCIÓN DE OFERTAS

Empresas Seleccionadas

4. Depositán las ofertas en el buzón de la Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones en sobre cerrado y debidamente identificado con el número del proceso.

APERTURA DE SOBRES

Secretario Ejecutivo – Comisión de Contrataciones

5. Procede a extraer, conjuntamente con un representante de Auditoría General Interna los sobres contentivos de las ofertas y demás documentos.

6. Presenta a la Comisión de Contrataciones, una relación detallada de las empresas participantes, procede a la apertura de los sobres y verifica que cumplan con los requisitos exigidos y sella las ofertas.

7. Da lectura al monto de la oferta de cada una de las empresas participantes y levanta un acta en el formato FERRO-5228 “Acta de Recepción de Documentos, Ofertas o Documentos y Ofertas”, dejando constancia de lo actuado.

EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

8. Envía las ofertas y la documentación presentada a la Unidad Usuaria para la evaluación y elaboración del informe técnico-económico de las ofertas.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

9. Somete a consideración de la Comisión de Contrataciones el informe técnico-económico de las ofertas.

10. Adjudicación de Contrato.

C.5.6 CONTRATACIÓN DIRECTA

APERTURA DEL PROCESO

Departamento de Desarrollo Tecnológico

1. Consigna ante la Comisión de Contrataciones, cuando las condiciones lo permitan, al menos dos (2) empresas calificadas a fin de solicitarles ofertas, pero se podrá otorgar la adjudicación si se hubiese recibido al menos una de estas, siempre que cumpla con las condiciones del requerimiento y sea conveniente a los intereses del órgano o ente contratante.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Gerencia de Suministros y Compras Especiales del Estado / Departamento de Contrataciones

2. Invita mediante comunicación a las empresas seleccionadas que, de estar interesadas, retiren los recaudos para presentar su oferta.

3. Entrega recaudos dejando constancia en el formato FERRO-5227 “Empresas Participantes en los Actos Públicos”.

C.5.7 CONTRATACIÓN DIRECTA O CONSULTA DE PRECIOS, MEDIANTE ACTO MOTIVADO

Departamento de Desarrollo Tecnológico

1. Estructura un expediente, elabora informe de recomendación y somete a la consideración de la Comisión de Contrataciones.

Comisión de Contrataciones

2. Considera acerca del informe de recomendación:
 - De estar conforme autoriza someter a la aprobación del Presidente y/o Junta Directiva, como modalidad excepcional.
 - De tener objeciones, devuelve a la Unidad Usuaria para las revisiones que haya lugar y lo presente nuevamente.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

3. Una vez aprobado el Informe de Recomendación por la Comisión de Contrataciones, elabora y presenta el formato FERRO-5021 “Punto de Cuenta al Presidente” y/o FERRO-5581 “Punto de Cuenta a la Junta Directiva” de acuerdo a lo establecido en el 901-MDA “Manual de Delegación de Autoridad”.

Presidente y/o Junta Directiva

4. Decide al respecto, basado en la recomendación de la Comisión de Contrataciones: aprueba la adjudicación del contrato y en caso de objeciones remite a la Unidad Usuaria para las revisiones a que haya lugar y someterlo nuevamente a su consideración y aprobación.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

5. Realizar las actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto y documentos del mismo.

FASE 3: ADMINISTRACIÓN DE LAS ADQUISICIONES

3.1 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

A. PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Establecer los procedimientos que regulen la estructura administrativa de las adquisiciones, garantizando que el desempeño del vendedor satisfaga los requisitos de adquisición y que el comprador actúe en conformidad con los términos del contrato legal.

B. NORMAS

1. La Gerencia General de Apoyo y Logística debe:

- Definir los lineamientos para la elaboración de los documentos de administración del contrato tales como: comunicaciones, forma de pago, planos y documentos del proyecto, lista de proveedores, lista de subcontratistas, programa de seguimiento entre otros.
- Discutir y aprobar con la Empresa Contratista los documentos de administración del contrato.
- Recibir, revisar y aprobar o rechazar los documentos enviados por la empresa contratista referidos a la administración del contrato.
- Acordar con la empresa contratista el desglose de la forma de pago.

2- La Empresa Contratista debe presentar a la Gerencia General de Apoyo y Logística los documentos acordados durante el proceso de negociación del contrato.

3- Antes de haberse realizado la firma del Acta de Inicio de Obra, la Empresa Contratista y el Departamento de Desarrollo Tecnológico deben haber acordado durante el marco de la discusión del contrato los siguientes documentos, de acuerdo al tipo de obra:

- | | |
|---|---|
| – Procedimiento para el intercambio de comunicaciones. | – Forma de pagos. |
| – Charla de Seguridad. | – Lista de proveedores de equipos y materiales. |
| – Obtención de los pases de entrada del personal. | – Programa de trabajo. |
| – Establecer la fecha de reunión. | – Lista de probables subcontratistas. |
| – Lista de planos y documentación técnica. | – Programa de Procura. |
| – Identificar las personas responsables por FERROMINERA y la empresa contratista. | |

3- Todo cambio en cuanto a direcciones y responsables de las partes que participan en la ejecución del proyecto debe actualizarse en los documentos respectivos.

4- Todos los programas de trabajo, tablas de flujos de caja y listas de planos y documentos entregados por las empresas contratistas deben venir respaldados en cualquier medio electrónico (e-mail, CD's, entre otros).

5- La Gerencia General de Apoyo y Logística podrá delegar cuando lo crea conveniente, la aprobación de los diferentes acuerdos efectuados con la Empresa Contratista.

6- El programa de trabajo de la obra debe ser entregado por la Empresa Contratista en un diagrama de Gantt, mediante el método de ruta crítica, indicando tiempo de ejecución de las diferentes partidas de que consta la obra.

7- Toda documentación técnica y planos entregados por la Empresa Contratista deberá cumplir con las normas establecidas en el procedimiento 830-P-01 “Elaboración y Actualización de Planos y/o Documentación Técnica”.

8- El Departamento de Desarrollo Tecnológico devolverán a la Empresa Contratista las observaciones hechas a los documentos o planos, en un lapso no mayor de diez (10) días siguientes a la recepción de los mismos o en su defecto en el tiempo establecido en el contrato.

9- La Empresa Contratista deberá devolver las correcciones hechas a los documentos o planos, en un lapso no mayor de siete (7) días siguientes a su devolución o en su defecto en el tiempo establecido en el contrato.

C. **PASOS A SEGUIR**

C.1 ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

Gerencia General de Apoyo y Logística

1. Dentro del marco de discusión del contrato, acuerda junto con la Empresa Contratista, la forma de pago y el código de referencia para el intercambio de correspondencia.

2. Establece la fecha de entrega por parte de la Empresa Contratista del resto de los documentos enunciados en la norma número 3 de este procedimiento.

3. Revisa los documentos y los devuelve a la Empresa Contratista si hubiere observaciones o cambios, de lo contrario los aprueba.

Empresa Contratista

4. De haber observaciones o cambios a los documentos o planos, realiza las modificaciones pertinentes y la devuelve a la Gerencia General de Apoyo y Logística, quien lo remite al Departamento de Desarrollo Tecnológico.

5. Entrega a la Gerencia General de Apoyo y Logística el programa de trabajo de la obra, quien lo remite al Departamento de Desarrollo Tecnológico para su revisión.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

6. En caso de encontrar observaciones o cambios devuelve el programa de trabajo a la Gerencia General de Apoyo y Logística, quien entrega las modificaciones a la Empresa Contratista, estableciendo así un sistema de control de cambios del contrato.

Empresa Contratista

7. Realiza las modificaciones y devuelve el programa en los siete (7) días siguientes a la Gerencia General de Apoyo y Logística, quien nuevamente lo remite al Departamento de Desarrollo Tecnológico para su instalación y futuro seguimiento y control.

3.2 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS

A. PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Establecer los procedimientos que garanticen el seguimiento y control de la ejecución de los proyectos de obras o servicios, cuya responsabilidad administrativa y de inspección técnica ha sido conferida a la Gerencia General de Apoyo y Logística.

B. NORMAS

1. Para iniciar los trabajos de ejecución de obras y servicios, la empresa contratista debe asignar un Ingeniero Residente el cual debe ser formalmente aceptado por CVG Ferrominera Orinoco C.A.

2. La Empresa Contratista debe comenzar la obra de acuerdo a la fecha establecida en el formato FERRO-4420 “Acta de Inicio”.

3. CVG Ferrominera Orinoco C.A. acordará una prórroga del plazo para el inicio de la obra cuando existan circunstancias que lo justifiquen plenamente y la Empresa Contratista lo haya solicitado por escrito antes de su vencimiento.

4. La Empresa Contratista debe cumplir con lo previsto en el Decreto 1.417 “Condiciones Generales de Contratación” en aquellos artículos no considerados en el Contrato o Especificaciones Técnicas establecidas.
5. Al iniciarse la obra, debe acordarse entre el Jefe del Departamento y la Empresa Contratista las fechas y frecuencia de las reuniones de seguimiento. Se debe elaborar minuta, a través del formato FERRO-4994 “Minuta de Reunión Nro. ___” en donde se evidencie el compromiso entre las partes.
6. CVG Ferrominera Orinoco C.A. debe aplicar penalidades, de acuerdo a lo establecido en el documento principal o rescindir el contrato, en caso de que la Empresa Contratista no ejecute los trabajos dentro del plazo estipulado en el documento principal o durante la prórroga.
7. Los Ingenieros de Proyecto que fungen como inspector de obra deben llevar el Libro de Obras, similar al modelo elaborado por el Colegio de Ingenieros de Venezuela, en el cual se debe indicar entre otros datos: Número de contrato y/o orden de compra, fecha del contrato o de la orden de compra, descripción de la obra o servicio, ubicación, nombre de la Empresa Contratista, fecha de inicio de los trabajos, observaciones realizadas durante la ejecución de la obra o servicio, Ingeniero Residente (sólo en caso de obra) e Ingeniero Inspector.
8. La Empresa Contratista debe notificar por escrito al Jefe del Departamento, por lo menos con 10 (diez) días hábiles de anticipación, o según lo establecido en el Documento Principal, la fecha en que estime serán terminados los trabajos, a fin de dejar constancia de dicha terminación.
9. Las prórrogas que solicite la Empresa Contratista deben ser realizadas por escrito por lo menos con diez (10) días hábiles de anticipación, o según lo establecido en el Documento Principal y CVG Ferrominera Orinoco C.A. las debe acordar, por el tiempo que se considere justificado, en virtud de alguna o varias de las causas siguientes:
 - Haber ordenado a la Empresa Contratista la suspensión temporal de los trabajos por causas no imputables a éste.
 - Haber hallado diferencias entre los documentos del contrato y la obra y/o servicio realmente a ejecutar, siempre que estas diferencias supongan un aumento considerable de la cantidad de obra o servicio a ejecutar.
 - Ser necesario un mayor plazo de ejecución como consecuencia de modificaciones en la obra o servicio ordenadas por CVG Ferrominera Orinoco C.A.
 - Fuerza mayor (huelga de trabajadores de CVG Ferrominera Orinoco C.A., terremotos, etc.)

- Cualquier otra causa que CVG Ferrominera Orinoco C.A. considere justificada.

10. En el caso de ejecución de Obras, la Empresa Contratista debe entregar a CVG Ferrominera Orinoco C.A., junto con el formato FERRO-4417 “Acta de Recepción Provisional”, los siguientes documentos:

- Los planos definitivos de la obra.
- Mediciones de avance de obras.
- Cuadros de cierre parciales y finales.
- Planos, dibujos, catálogos, instrucciones, manuales y demás documentos relativos a los equipos incorporados a la obra.
- Garantías de los equipos.
- Otras que considere necesario CVG Ferrominera Orinoco C.A.
- Protocolos (de ser necesarios).

11. CVG Ferrominera Orinoco C.A., mediante los Inspectores de obra, debe realizar las pruebas necesarias a fin de aceptar provisional y definitivamente la obra.

12. Cualquier omisión que se tenga en el presente procedimiento para la Aceptación Provisional y Definitiva de Obras, se debe regir por lo establecido en el Contrato y Especificaciones Técnicas del Proyecto y en última instancia por lo considerado en el Decreto 1.417 de la Presidencia de la República.

13. Todas las fianzas presentadas por la Empresa Contratista deben ser revisadas y aprobadas por la Consultoría Jurídica.

C. PASOS A SEGUIR

C.1 INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE OBRAS O SERVICIOS

Gerencia General de Telemática

1. Designa el Departamento Desarrollo Tecnológico responsable de la obra o servicio.
2. Notifica por escrito a la Empresa Contratista y el Departamento Desarrollo Tecnológico que corresponda la designación realizada.

Empresa Contratista

3. Genera las fianzas de Anticipo y de Fiel Cumplimiento y el programa de avance de obras o servicios convenidas durante la discusión del contrato, y los envía a la Gerencia General de Apoyo y Logística.
4. Designa al Ingeniero Residente encargado de la obra.
5. Envía las fianzas a la Gerencia General de Apoyo y Logística y notifica por escrito a la misma la designación realizada, acompañada de los siguientes documentos: Constancia de Aceptación firmada por el Ingeniero Residente, copia de solvencia y certificación del Colegio de Ingenieros de Venezuela.

Gerencia de Telemática

6. Recibe de la Empresa Contratista los documentos generados y envía a Consultoría Jurídica las fianzas para su revisión y aprobación.
7. Entrega el Departamento Desarrollo Tecnológico las credenciales del Ingeniero Residente, para su aprobación o rechazo.

Gerencia de Suministro y Compras Especiales del Estado

8. Revisa las fianzas y las devuelve a la Gerencia General de Apoyo y Logística aprobadas o rechazadas. En caso de rechazo emite las razones de su decisión.

Gerencia General de Apoyo y Logística

9. Si las fianzas han sido rechazadas las devuelve a la Empresa Contratista con las observaciones respectivas para su corrección.
10. En caso contrario reproduce tres (3) copias y remite la original a la Gerencia de Administración para su custodia.
11. Archiva una copia y envía una (1) copia al Departamento de Desarrollo Tecnológico, notificando la aceptación de dichas fianzas y la otra al Departamento de Planificación y Control.

Departamento Desarrollo Tecnológico

12. Designa al Ingeniero Inspector como responsable de la Obra.

13. Acepta o rechaza al Ingeniero Residente propuesto por la Empresa Contratista, emitiendo sus razones por escrito en caso de ser rechazado.

14. Genera y envía correspondencia a la Gerencia General de Apoyo y Logística notificando: la designación del Ingeniero Inspector y la aceptación o rechazo del Ingeniero Residente.

15. Notifica a la Empresa Contratista la designación del Ingeniero Inspector y la aceptación o rechazo del Ingeniero Residente junto con las observaciones emitidas por la Jefatura de Proyectos si las hubiere.

16. Notifica por escrito a la Empresa Contratista día y hora de la primera (1ra) reunión de seguimiento.

Empresa Contratista

17. En caso de ser rechazado el Ingeniero Residente, hace los correctivos necesarios, de acuerdo a las observaciones emitidas, y las envía nuevamente a la Gerencia General de Apoyo y Logística hasta su aprobación, y si el caso lo amerita, nombrará un nuevo Ingeniero Residente hasta que sea aprobado.

C.2. CONTRATO DE SERVICIOS

Gerencia General de Telemática

1. Notifica a la Empresa Contratista la persona encargada por CVG Ferrominera Orinoco C.A., de coordinar la prestación del servicio (Jefe del Departamento).

Departamento Desarrollo Tecnológico:

2. En caso de que CVG Ferrominera Orinoco C. A exija fianzas, solicita a la empresa Contratista las fianzas convenidas para la prestación del servicio y la remite a la Consultoría Jurídica para su revisión y aprobación. Suministra a la Empresa Contratista, los siguientes documentos:

- Planillas y/o formatos para la presentación de valuaciones, de acuerdo al procedimiento 871-P-05 “Proceso de Pago”.
- Pases de materiales y equipos, de acuerdo a solicitud presentada por la Empresa Contratista.
- Pases para el personal que intervendrá en la prestación del servicio, de acuerdo a solicitud presentada por la Empresa Contratista.

3. Notifica por escrito a la Empresa Contratista el sitio donde deben ser entregadas las valuaciones.

4. Una vez aceptadas las fianzas convenidas, se firma el formato FERRO-4420 “Acta de Inicio” por el Departamento de Desarrollo Tecnológico y la Empresa Contratista.

C.3. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE OBRAS O SERVICIOS

Departamento Desarrollo Tecnológico.

1. Solicita a la Empresa Contratista el programa de actividades a desarrollar, establecidos contractualmente.
2. Revisa el programa de trabajo detallado, conjuntamente con los Analistas de planificación y tecnología y el Jefe del Departamento.
3. Envía las observaciones realizadas al programa de trabajo a la Empresa Contratista.
4. Una vez aprobados el programa de actividades, elabora el cronograma de avance de obras, de acuerdo a las actividades a ejecutar.
5. Determina conjuntamente con Departamento Desarrollo Tecnológico, Empresas Contratistas y otras unidades de la empresa, cuando sea necesario, la frecuencia, fecha y hora de corte para la toma de información de los avances y ejecutar las reuniones de seguimiento.
6. Coordina la ejecución de las reuniones de seguimiento.
7. Realiza el cronograma de avance de obras y entrega el cronograma de avance de obras a los Ingenieros de Proyecto (inspectores).
8. Establece con el jefe del Departamento, las reuniones internas de seguimiento y determina su frecuencia.
9. Asigna las actividades a controlar a cada Ingeniero de Proyecto.
10. Instruye a los Inspectores de obra sobre las actividades de llenado del Libro de Obra.

Inspector de obra

11. El Inspector de obra realiza las mediciones de avance de obra, las cuales son reportadas en el cronograma de avance de obra y entregadas al Jefe de Departamento respectivo.
12. Realiza el informe diario de las actividades de la obra.
13. Realiza los cronogramas de avance de obra, y determina las desviaciones, a fin de tomar las acciones correctivas necesarias.
14. Entrega los cronogramas de avance de obra al Jefe de Departamento.
15. Emite los informes respectivos de la situación del proyecto al Departamento de Desarrollo Tecnológico.

Departamento de Desarrollo Tecnológico

16. Registra las mediciones reportadas por el inspector de obra en el cronograma de avance.
17. Prepara programas actualizados y cualquier otra información adicional para las reuniones de seguimiento.
18. Realiza las tareas de respaldo de la información referida al seguimiento de los proyectos tales como: Programas de Trabajo, Puntos Pendientes, Curvas de Avances.
19. Elabora los Informes Mensuales de las Actividades de los Proyectos.
20. Revisa los Informes mensuales y los presenta al Gerente de Telemática.

C.4.RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE OBRAS

Empresa Contratista

1. Notifica por escrito al Departamento de Desarrollo Tecnológico la fecha de terminación de los trabajos, a fin de dejar constancia de dicha terminación.
2. Solicita por escrito la Recepción Provisional de la Obra dentro del plazo de 60 días hábiles contados a partir de la fecha de firma del Acta de Terminación.

Departamento Desarrollo Tecnológico

3. Cuando considere que los trabajos están total y satisfactoriamente terminados, procederá a firmar el formato FERRO-4418 “Acta de Terminación”, junto con la Empresa Contratista.

4. Dentro de los 90 días hábiles a partir de la fecha de la solicitud de la Recepción Provisional de la Obra: realiza las inspecciones necesarias a fin de aceptar la obra provisionalmente.

4.1. Si de la inspección resultare que la obra ha sido ejecutada de acuerdo al contrato, se procede a su aceptación provisional, elaborándose y firmándose el formato FERRO-4417 “Acta de Recepción Provisional”, junto con la Empresa Contratista.

4.2. En el caso de encontrarse fallas o defectos en la obra, no aceptará la recepción provisional y notificará por escrito, o acordará con la Empresa Contratista los puntos pendientes que resultaren y la fecha de conclusión.

Empresa Contratista

5. Realiza las correcciones de las fallas y defectos encontrados en la inspección final, e informa la fecha de conclusión.

Gerencia de Telemática

6. Una vez cumplidos los lapsos de garantía y si la obra no presenta ninguna falla o defecto, elabora y firma el formato FERRO-4416 “Acta de Recepción Definitiva” junto con el Departamento de Desarrollo Tecnológico.

7. En caso de persistir las fallas o defectos en la obra, podrá proceder a repararlos con sus propios elementos, con los de la Empresa Contratista o contar con terceros. Los costos incurridos en estas reparaciones se deducen de los que se le adeuden a la Empresa Contratista.

8. Una vez efectuada la Recepción Definitiva, procederá a realizar los “Proceso de Pago”, a la devolución de las retenciones que aún existieren y a la liberación de las fianzas o garantías que se hubiesen constituido.

3.3 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: PROCESO DE PAGO PARA PROYECTOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS

A. PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Implantar condiciones y formalidades que permitan sistematizar el proceso de tramitación de pagos inherentes a los proyectos asignados a la Gerencia General de Apoyo y Logística para así garantizar la conformidad de los mismos.

B. NORMAS

1. La elaboración de las valuaciones debe efectuarse a través del formato FERRO-5445 “Elaboración de Valuación”.
2. Cada una de las valuaciones deben estar firmadas por el Ingeniero Residente de la Empresa Contratista indicando su respectivo número del Colegio de Ingenieros de Venezuela.
3. El Departamento de Desarrollo Tecnológico debe solicitar ante el ente contralor la aprobación de toda variación en el presupuesto original y plazo de ejecución de obra en una orden de compra.
4. Las valuaciones deben estar debidamente soportadas de acuerdo a la siguiente matriz.

SOPORTES	TIPO DE VALUACIÓN				
	Anticipo	Valuación N° 1	Valuación N° > 1	Valuación Final	Varia. O/C
Fianzas (Anticipo y Fiel Cumplimiento)	X			X	
Acta de Inicio		X			
Orden de Compra	X	X	X	X	X
Hoja de Tiempo		X	X	X	
Nota Entrega		X	X	X	
Facturas		X	X	X	
Adquisiciones		X	X	X	
Cuadro de Cierre				X	
Acta Terminación de Obra				X	
Enmiendas				X	X
Aprob. Contraloría					X

Previamente aprobadas por la Consultoría Jurídica

5. Cualquier alteración del contrato, bien sea por: disminución, aumento, plazo de ejecución, adicionales, entre otros, se registrará según lo establecido en el Decreto 1.417.

6. La Valuación Final debe ir identificada a manera de título con la palabra “FINAL” al lado del número al cual corresponda esa valuación, además debe ir acompañada por el formato FERRO-5444 “Cierre de Obra”.

7. Toda factura debe ser consignada por la Empresa Contratista ante el Departamento de Operaciones Bancarias de la Gerencia de Finanzas.

8. EL Departamento Desarrollo Tecnológico dispone de un lapso de 8 días hábiles para la revisión y verificación de la(s) factura(s) (a no ser que el contrato estipule lo contrario).

C. PASOS A SEGUIR

Gerencia de Administración

1. Envía a la Gerencia Telemática la(s) factura(s), en original y copia.

Gerencia de Telemática

2. Recibe la(s) factura(s) y les coloca el sello de recibido, la fecha y la(s) envía al Departamento de Planificación y Control.

Departamento Desarrollo Tecnológico

3. Chequea los soportes que acompañan a la(s) factura(s) (valuación, formatos, orden de compra, etc.) y se cerciora que cumplan con lo establecido en el contrato.

4. Para todas aquellas facturas, simula la valuación y verifica los montos, realizando comparación entre dicha valuación y lo establecido en el contrato.

4.1. De estar conforme, tanto con los soportes como con la valuación, la(s) envía al Departamento que corresponda.

4.2. De no estar conforme con la valuación, realiza las observaciones pertinentes y devuelve la(s) factura(s) junto con las observaciones a la Empresa Contratista para que haga las modificaciones necesarias y comience el proceso nuevamente por el Departamento de Operaciones Bancarias.

4.3. De no estar conforme con los soportes, los devuelve a la Empresa Contratista para que ésta complete los mismos y los haga llegar nuevamente a la Gerencia de Telemática a la brevedad posible para seguir con el proceso.

5. Certifica que realmente la Empresa Contratista reflejó en la(s) valuación(es) los porcentajes de avances correctos.

5.1. En el caso de no tener ningún reparo firma la(s) valuación(es) el Ingeniero de Proyectos encargado de inspeccionar la obra, el coordinador de proyectos y el Jefe del Departamento en señal de conformidad, el Jefe del Departamento firma también la(s) factura(s).

6. En caso que la(s) valuación(es) tengan observaciones por parte de el Departamento Desarrollo Tecnológico, las devuelve al contratista para que haga las modificaciones necesarias y comience el proceso nuevamente.

7. De estar conforme, firma la(s) factura(s) y la(s) valuación(es).

8. Elabora comunicación para la Gerencia Telemática.

9. Genera copia de la comunicación y la(s) factura(s) con sus respectivos soportes.

10. Envía el original y copia a la Gerencia Telemática para su aprobación definitiva, solicitando sello y firma de la copia en calidad de recibido.

11. Guarda copia de la comunicación y la(s) factura(s) con sus respectivos soportes en los archivos activos.

Gerencia de Telemática

12. Aprueba y autoriza el pago de la(s) factura(s), remitiendo ésta(s) a la Gerencia de Administración o a la Gerencia de Finanzas según sea el caso.

Gerencia de Administración

13. Procesa y emite el pago a la Empresa Contratista si éste es en Bolívars.

Gerencia de Finanzas

14. Procesa y emite el pago a la Empresa Contratista si éste es en Dólares.

Departamento Desarrollo Tecnológico

15. Realiza las actualizaciones a los activos de los procesos de la Organización, tales como las correspondencias, cronograma y solicitudes de pago, documentación sobre el desempeño del proveedor, así como también el plan de gestión de las adquisiciones y línea base del cronograma

NOTA: se aplica el mismo procedimiento en los casos de facturas por Anticipos, Escalatorias y Notas de Débito, con la excepción que sólo deben ser aprobadas por la Jefatura de Proyectos, Departamento de Planificación y Control y Gerencia General de Apoyo y Logística.

FASE 4: CERRAR DE LAS ADQUISICIONES

4.1 DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD: CIERRE ADMINISTRATIVO

A. **PROPÓSITO:** Establecer los procedimientos que permitan determinar la situación financiera final de la orden de compra o contrato con respecto a la original.

B. NORMAS

El Cierre Administrativo debe ir acompañado de los siguientes documentos:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| – Cuadro Resumen de Pagos Tramitados | – FERRO-4419 “Acta de Paralización” |
| – FERRO-4416 “Acta de Recepción Definitiva” | – FERRO-4420 “Acta de Inicio” |
| – FERRO-4417 “Recepción Provisional” | – FERRO-4421 “Acta de Reinicio” |
| – FERRO-4418 “Acta de Terminación” | – Acta de Entrega |
| – Cuadro Resumen de Pagos Tramitados | – FERRO-4419 “Acta de Paralización” |
| – Orden de Compra | – Enmiendas |
| – Resoluciones de Junta Directiva | – Puntos de Cuenta |
| – Aprobaciones por Contraloría | – Fianza de Fiel Cumplimiento |
| – Fianza de Anticipo | – Liberación de Fianzas |

C. PASOS A SEGUIR

C.1 CIERRE ADMINISTRATIVO PARA LOS PROYECTOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS

Departamento de Desarrollo Tecnológico

1. Confirma y dan constancia de que realmente no existen partidas pendientes por ejecutar de la obra o servicio en cuestión, y que las cantidades de ejecución, en el caso de la obra, estén acorde con lo originalmente contratado o en su defecto, aún cuando hubiere sido objeto de variación, con la última modificación efectuada.
2. Emite tres (3) originales del formato FERRO-4416 “Acta de Recepción Definitiva”, el cual firma junto con la Empresa Contratista.
3. Entrega un original a la Empresa Contratista y envía un original a la Gerencia de Administración y una copia a la Gerencia de Telemática. Guarda un original en los archivos activos.
4. Recibe el formato FERRO-4416 y recopila los documentos indicados en las Normas de este Procedimiento.
5. Elabora un arqueo de los pagos efectuados tomando en cuenta los anticipos, retenciones, escalatorias y variaciones de obra, es decir, establece comparación entre las cantidades contratadas, las cantidades realmente ejecutadas y las cantidades efectivamente pagadas.
6. Elabora el Informe de Cierre Administrativo en original y tres copias.
7. Elabora en original y copia comunicación para la Gerencia General de Apoyo y Logística.
8. Envía el original y dos copias del Informe de Cierre Administrativo a la Gerencia General de Apoyo y Logística adjunto con la comunicación, de la cual solicita la copia sellada y firmada en calidad de recibida.
9. Guarda las copias, tanto del Informe de Cierre Administrativo como de la comunicación, en los archivos activos.
10. Envía una copia a la Gerencia de Administración y una copia a Auditoría General Interna.

11. Revisa y se da por enterada que se ha efectuado el Cierre Administrativo.
12. Elabora Informe con las lecciones aprendidas, en original y copia.
13. Archiva los originales en los archivos activos.
14. Actualiza el plan de gestión de adquisiciones y archiva el original en los archivos activos.

ANEXOS

DEFINICIONES

1- OBRA: Es la construcción, rehabilitación, remodelación, restauración, ampliación o reparación total o parcial de edificaciones, infraestructuras para servicios básicos, plantas o complejos de plantas, preparación, adecuación de áreas de trabajos. No constituye obra el solo mantenimiento de edificaciones.

2- SERVICIOS COMERCIALES: Cualquier actividad en la que sean principales las obligaciones de hacer, excepto el contrato de obra, los servicios profesionales y laborales.

3- UNIDAD USUARIA: Es la unidad responsable de efectuar las actividades previas a la contratación, formular el requerimiento a la Unidad Contratante, administrar el contrato y evaluar la actuación y desempeño del contratista durante su ejecución, en la contratación para la adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras en las modalidades de selección de Contratistas previstas en la ley de Contrataciones Públicas y en los procedimientos excluidos de la aplicación de las modalidades de selección.

4- UNIDAD CONTRATANTE: Es la unidad responsable de solicitar y analizar las ofertas, preparar el informe de recomendación y solicitar el otorgamiento de la adjudicación para la adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras, en las modalidades de Consulta de Precios, Contratación Directa y de los procedimientos excluidos de la aplicación de las modalidades.

5- COMISIÓN DE CONTRATACIONES: Ente integrado por un número impar de miembros principales con sus respectivos suplentes de calificada competencia profesional y honestidad reconocida, de forma temporal o permanente, responsable solidariamente con la máxima autoridad de la empresa de emitir recomendaciones y aprobaciones en la selección de contratistas para el suministro de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras.

6- CONTRATISTA: Toda persona natural o jurídica que ejecuta una obra, suministra bienes o presta un servicio no profesional ni laboral, para CVG Ferrominera Orinoco, C.A., en virtud de un contrato, sin que medie una relación de dependencia.

7- CONCURSO ABIERTO, ACTO ÚNICO CON APERTURA DIFERIDA DE OFERTAS: Mecanismo de Selección donde se recibe un sobre por oferente, las manifestaciones de voluntad de participar, así como los documentos necesarios para la calificación y en sobre separado las ofertas.

8- CONCURSO ABIERTO, ACTO ÚNICO CON MECANISMO DE CALIFICACIÓN SIMULTÁNEA: Mecanismo donde la selección y evaluación técnica, legal y financiera se realizan simultáneamente en el mismo acto público y después la apertura de los sobres a las empresas calificadas.

9- CONCURSO ABIERTO, ACTOS SEPARADOS: Modalidad de selección donde se reciben en un único sobre por oferente, la manifestación de voluntad de participar y los documentos necesarios para la calificación y una vez realizada ésta última se invita a presentar las ofertas sólo a los calificados.

10- CONCURSO ABIERTO ANUNCIADO INTERNACIONALMENTE: Modalidad de selección en la que pueden participar personas naturales y extranjeras constituidas y domiciliadas en el extranjero, previo cumplimiento de la normativa legal vigente.

11- CONCURSO CERRADO: Modalidad de selección en la que al menos cinco (05) participantes son invitados de manera particular a presentar ofertas, basados en su experiencia, especialización y capacidad técnica y financiera.

12- CONSULTA DE PRECIOS: Modalidad de selección en la que se consultan precios a por lo menos tres (03) empresas.

13- CONTRATACIÓN DIRECTA: Modalidad de selección excepcional, independientemente del monto de contratación, siempre y cuando mediante acto motivado se justifique su procedencia.

CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo tiene como objetivo fundamental, presentar el análisis e interpretación de los resultados de las diferentes revisiones bibliográficas, observaciones y entrevistas, realizadas al personal del Departamento de Desarrollo Tecnológico, midiendo así los datos obtenidos mediante indicadores, que permitan mejorar la Gestión de Adquisición del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

6.1 DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL DEPTO. DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Por medio de las observaciones y entrevistas realizadas al personal ejecutor de las actividades de contratación pertenecientes al Depto. de Desarrollo Tecnológico, se pudieron constatar sus puntos fuertes y débiles; en donde se utilizó una herramienta extremadamente útil para el análisis estratégico de una empresa o un entorno profesional, como lo es el análisis FODA, y en este caso se utilizó para el Departamento antes mencionado.

Una vez que se conocen las fortalezas y debilidades de la Unidad, es necesario estudiar su entorno y comprender las oportunidades y amenazas que dicho medio representa. Asimismo, se observó el uso de las fortalezas para sacar partido de las oportunidades específicas, así como la manera en que las debilidades hacen vulnerables a las amenazas existentes, con la finalidad de planificar las opciones estratégicas y el camino a seguir.

A continuación se presenta el análisis FODA, (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas,) realizado al Depto. de Desarrollo Tecnológico.

ANÁLISIS FODA DEL DEPTO. DESARROLLO TECNOLÓGICO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
1.- Poseen documentos que reflejan que es lo que se va a contratar y que es lo que se va hacer. 2.- Poseen el alcance documentado al momento de realizar la contratación. 3.- Realizan reuniones mensuales con los contratistas y/o licitantes. 4.- Poseen documentos que reflejan el desempeño del trabajo. 5.- Realizan frecuentemente inspecciones y auditorias al trabajo en ejecución. 6.- Se cuenta con una normativa legal para las contrataciones.	1.- No poseen un registro de riesgo para cada contrato que realiza el Departamento. 2.- Utilizan de guía para la dirección del proyecto el cronograma del contrato. 3.- No poseen ninguna documentación que refleje las lecciones aprendidas del proyecto finalizado. 4.- No poseen por escrito ningún documento que indique el procedimiento a seguir para realizar los diferentes tipos de contrataciones que realiza el Departamento de Desarrollo Tecnológico. 5.- Heredaron muchos contratos incompletos y mal elaborados al momento de poner a funcionar el Departamento. 6.- Falta de planificación de las actividades del Departamento. 7.- Falta de personal descrito en el organigrama de posición para la ejecución de las labores. 8.- Falta de dominio de la ley de contrataciones públicas y procesos del departamento. 9.- Falta de vehículo asignado para la realización de inspecciones.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1.- El Departamento de Suministros posee los criterios para la selección de los proveedores o contratistas. 2.- Cuentan con el juicio de expertos como Consultoría, Suministros, Depto. de Contratos y Servicios.	1.- No utilizan las mejores prácticas del Project Management Institute (PMI). 2.- Disminución de entrenamientos en la empresa acerca del uso de las mejores prácticas en las contrataciones. 3.- Frecuente alza de precios en el país de materiales, equipos y mano de obra.

ANÁLISIS FODA DEL DEPTO. DESARROLLO TECNOLÓGICO (CONT...)	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
3.- La empresa goza de algunos formatos e instructivos requeridos para la ejecución de proyectos. 4.- Capacitación constante al personal en el área de la gerencia de proyectos (diplomados, especialización, cursos). 5.- Asignación de vehículo para el departamento.	4.- Trámites burocráticos existentes en la empresa. 5.- Algunos contratistas no desean participar en los proyectos que realiza la empresa debido a la falta de compromiso de pago que tienen con algunos proveedores. 6.- Recursos financieros por debajo del presupuestado. 7.- Estrategias de reducción de costos a nivel de toda la empresa. 8.- Descontento del usuario y autoridades.

ESTRATEGIAS DEL ANÁLISIS FODA DEL DEPTO. DESARROLLO TECNOLÓGICO		
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1.- Poseen documentos que reflejen que es lo que se va a contratar y que es lo que se va hacer. 2.- Poseen el alcance documentado al momento de realizar la contratación. 3.- Realizan reuniones mensuales con los contratistas y/o licitantes. 4.- Poseen documentos que reflejan el desempeño del trabajo. 5.- Realizan frecuentemente inspecciones y auditorias al trabajo en ejecución. 6.- Se cuenta con una normativa legal para las contrataciones.	1.- No poseen un registro de riesgo para cada contrato que realiza el Departamento. 2.- Utilizan de guía para la dirección del proyecto el cronograma del contrato. 3.- No poseen ninguna documentación que refleje las lecciones aprendidas del contrato que ya han finalizado. 4.- No poseen por escrito ningún documento que indique el procedimiento a seguir para realizar los diferentes tipos de contrataciones que realiza el Departamento de Desarrollo Tecnológico. 5.- Heredaron muchos contratos incompletos y mal elaborados al momento de poner a funcionar el Depto. 6.- Falta de planificación de las actividades del departamento. 7.- Falta de personal descrito en el organigrama de posición para la ejecución de labores. 8.- Falta de dominio de la ley de contrataciones públicas y procesos del departamento. 9.- Falta de vehículo asignado para la realización de

ESTRATEGIAS DEL ANÁLISIS FODA DEL DEPTO. DESARROLLO TECNOLÓGICO (CONT...)		
FACTORES INTERNOS		
		inspecciones. 10.- No utilizan las mejores prácticas del ProjectManagement Institute (PMI).
FACTORES EXTERNOS		
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F - O	ESTRATEGIAS D - O
1.- El Departamento de Suministros posee los criterios para la selección de los proveedores o contratistas. 2.- Cuentan con el juicio de expertos como Consultoría, Suministros, Depto. de Contratos y Servicios. 3.- La empresa goza de los formatos e instructivos requeridos para la ejecución de proyectos. 4.- Capacitación externa constante al personal en el área de la gerencia de proyectos (diplomados, especialización, cursos). 5.- Asignación de vehículo para el departamento.	1.- Optimizar la realización de auditorias e inspecciones y actualizar los formatos dichas inspecciones con la finalidad de que el Departamento cuente con una plantilla mejor preparada, (F5, O2, O5). 2.- Analizar y actualizar criterios para realizar la evaluación de desempeño del trabajo, a efecto de cumplir con los estándares que establezca el PMI, (F4, O4, O3). 3.- Fortalecer la presencia del alcance claro y bien especificado en el documento del proyecto con el objeto de fomentar este requisito indispensable a todo su personal tanto nuevo como el ya existente (F2, F5, O2, O4). 4.- Fortalecer los conocimientos del proceso de hacer y contratar junto con los criterios para la	1.- Promover el análisis de riesgos y de lecciones aprendidas para cada uno de los contratos (D1, D3, O2). 2.- Promover cursos de capacitación por entes profesionales acerca de la gerencia de proyectos junto con las Leyes requeridas para las contrataciones, (D6, D8, D4, O2, O3, O4, O10). 3.- Instrumentar mecanismos que permitan el control y seguimiento de los proyectos en la etapa de ejecución, (D2, D5, O2, O4, O10). 4.- Aumentar la cantidad de personal que labora en el Departamento de Desarrollo Tecnológico, (D7, O4).

ESTRATEGIAS DEL ANÁLISIS FODA DEL DEPTO. DESARROLLO TECNOLÓGICO (CONT...)		
FACTORES EXTERNOS		
	selección de contratistas (F1, F6, O1).	
AMENAZAS 1.- Disminución de entrenamientos en la empresa acerca del uso de las mejores prácticas en las contrataciones. 2.- Frecuente alza de precios en el país de materiales, equipos y mano de obra. 3.- Trámites burocráticos lentos existentes en la empresa. 4.- Algunos contratistas no desean participar en los proyectos que realiza la empresa debido a la falta de compromiso de pago que tienen con algunos proveedores. 5.- Recursos financieros por debajo del presupuestado. 6.- Estrategias de reducción de costos a nivel de toda la empresa. 7.- Descontento del usuario y autoridades.	ESTRATEGIAS F - A 1.- Aprovechar óptimamente la ley de contrataciones públicas en cuanto a los pagos a los contratistas, (F6, A4). 2.- Consolidar, establecer y estructurar los requisitos solicitados por el usuario, (F1, F2, A7). 3.- Desarrollar un análisis exhaustivo en cuanto a los precios de equipos, mano de obra y materiales a contratar con la finalidad de realizar una clara justificación, la cual señale que si recorta el presupuesto no se podrá culminar el proyecto, (F1, F2, A2, A5). 4.- Solicitar al Departamento de Suministros que amplíe su lista de contratistas, (F6, A4).	ESTRATEGIAS D - A 1.- Solicitar regularmente a la Gerencia de RRHH realizar cursos de capacitación en cuanto a las mejores prácticas del PMI, (D1, D2, D3, D4, A1, A7). 2.- Establecer un control y seguimiento de los diferentes proyectos heredados con la finalidad de que se cierren lo más pronto posible los contratos, (D5, A2, A3). 3.- Fomentar en el Departamento y en la organización un sistema más autónomo, menos burocrático, para la gestión de contratación de manera de poder trabajar lo más eficientemente posible y que dé lugar a la iniciativa personal, (D6, D10, A3).

6.2 CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL DEPTO. DE DESARROLLO TECNOLÓGICO CON LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES CONTENIDA EN EL PMBOK DEL PMI

El cumplimiento en su sentido más amplio de la palabra, se relaciona con la acción y el efecto de cumplir con una determinada cuestión.

En este sentido, de acuerdo a la muestra de este proyecto de investigación, (3 proyectos de obra y 3 de servicios), se verificó el nivel de cumplimiento del proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico con cada uno de los procesos que conforman la Gestión de Adquisiciones descrita en el PMBOK. A continuación se indican los proyectos utilizados en este estudio.

Tabla 5. Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

Fuente: Depto. de Desarrollo Tecnológico

NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO
1.- Suministro e Instalación de Torre Autosoportada de 60mts. Pto. Ordaz	Obra
2.- Suministro e Instalación de Radioenlaces 4E1, para Red de Telefonía en Ciudad Piar	Obra
3.- Suministro e Instalación de Radio Enlace para la Telefonía y Dato IP entre la Planta Piloto y el Taller de Telecomunicaciones Ciudad Piar	Obra
4.- Servicio de Consultoría para la Ingeniería Básica del Sistema de Concentración de Enlaces de CVG Ferrominera Orinoco, C.A.	Servicios
5.- Contratación de Ingeniería de Detalle para el Sistema de Concentración de Enlace	Servicios
6.- Servicio de Consultoría para la Ingeniería Básica de la Red Dorsal de Microondas entre Pto. Ordaz y Ciudad Piar	Servicios

Una vez que se escogieron los proyectos para la muestra se realizó una revisión y comparación a cada uno de ellos con lo descrito en el PMBOK, los cuales fueron registrados en las tablas que se encuentran en el Anexo 1, en donde para efectos de esta investigación sólo se presentó el registro del Proyecto N° 1 – “Suministro e Instalación de Torre Autosoportada de 60mts. Pto. Ordaz”.

Sin embargo, para desarrollar el estudio de una forma ordenada, se comenzó por identificar todos los requisitos de las Entradas, Herramientas y Salidas de cada uno de los procesos de la Gestión de Adquisiciones, luego se elaboró una escala valorativa en el cual el número 100 significa que el Depto. de Desarrollo Tecnológico “Cumple” con todos los requisitos exigidos, el 50 “Cumple medianamente” y el 0 “No cumple”. Por consiguiente, se realizó el análisis y se procedió a sumar todos los valores resultando el cumplimiento del proceso como un total obtenido y en consecuencia se obtuvieron los resultados que se observan en la Tabla 6.

Tabla 6. Resultados Obtenidos de la Gestión de Adquisiciones

Fuente: Propia

Procesos	Sub-Procesos	Proyecto 1		Proyecto 2		Proyecto 3		Proyecto 4		Proyecto 5		Proyecto 6	
		T. Posible	T. Obtenido	T. Posible	T. Obtenido	T. Posible	T. Obtenido	T. Posible	T. Obtenido	T. Posible	T. Obtenido	T. Posible	T. Obtenido
Planificar	Entrada	1.100	700	1.100	700	1.100	750	1.100	700	1.100	650	1.100	850
	Herramientas	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250	300	250
	Salidas	600	400	600	450	600	450	600	450	600	450	600	450
Efectuar	Entrada	900	650	900	600	900	650	900	650	900	650	900	700
	Herramientas	700	450	700	350	700	400	700	450	700	450	700	500
	Salidas	600	400	600	400	600	450	600	400	600	400	600	450
Administrar	Entrada	600	500	600	450	600	500	600	450	600	450	600	500
	Herramientas	700	450	700	400	700	400	700	450	700	500	700	450
	Salidas	400	300	400	300	400	300	400	250	400	250	400	300
Cerrar	Entrada	200	150	200	150	200	150	200	100	200	100	200	150
	Herramientas	300	200	300	200	300	200	300	200	300	200	300	200
	Salidas	200	100	200	100	200	100	200	50	200	100	200	100

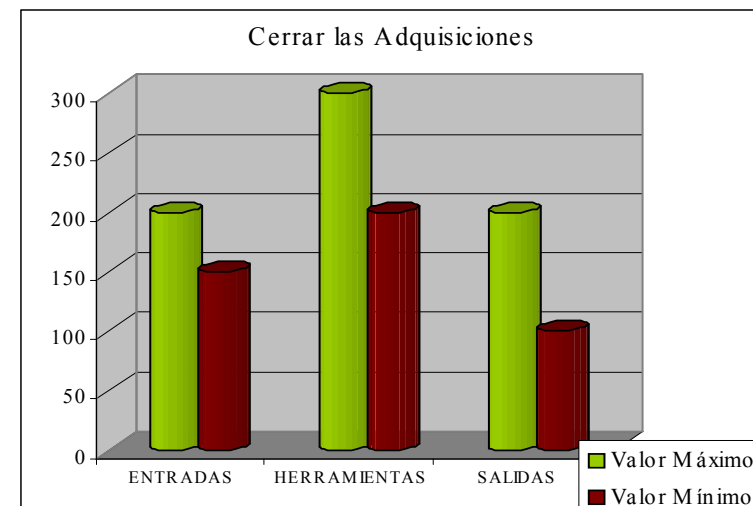
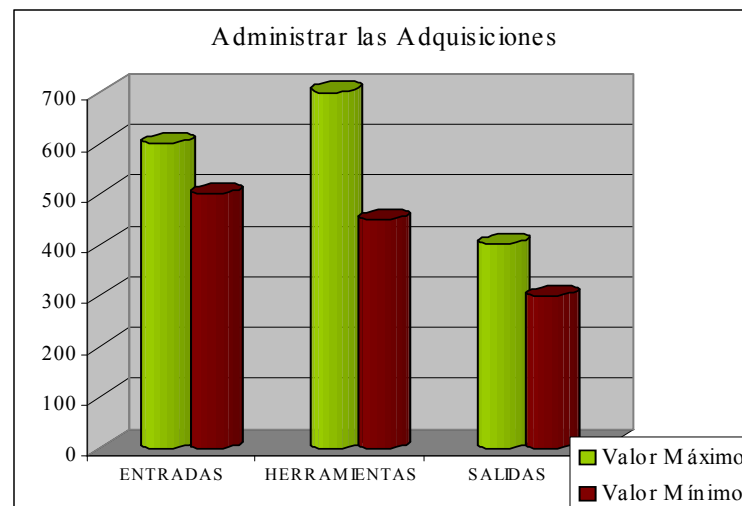
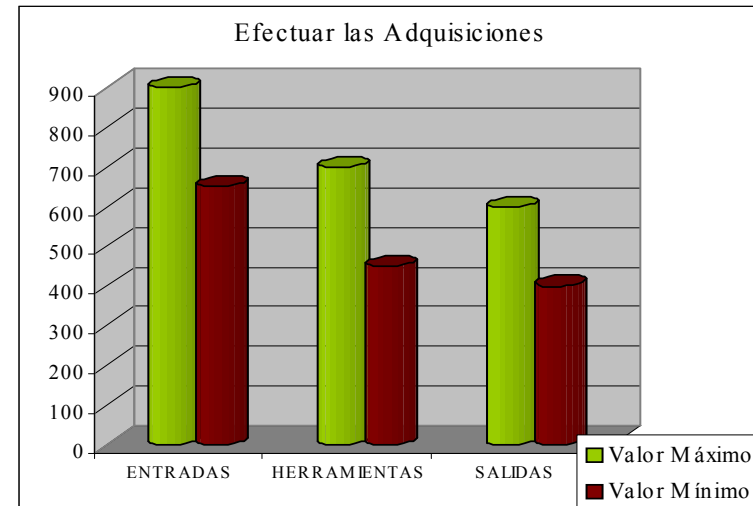
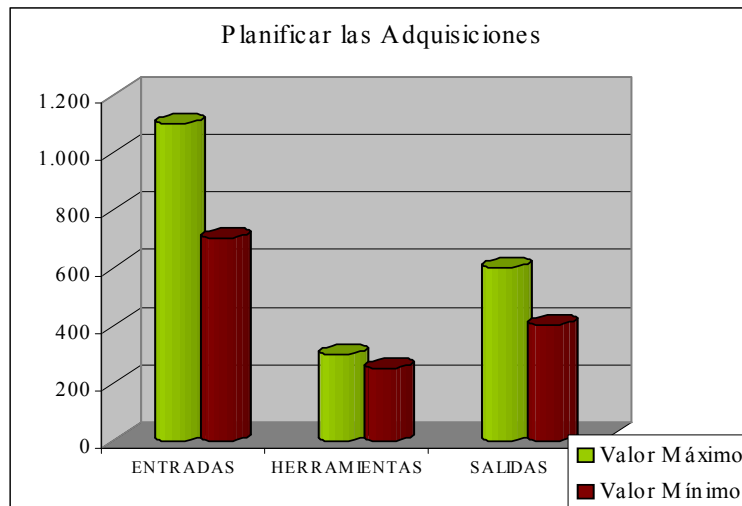


Gráfico 1. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 1.
Fuente: Propia

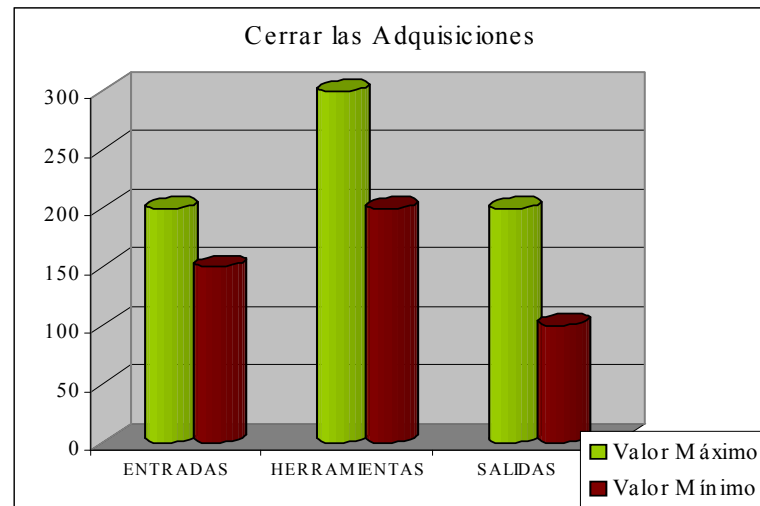
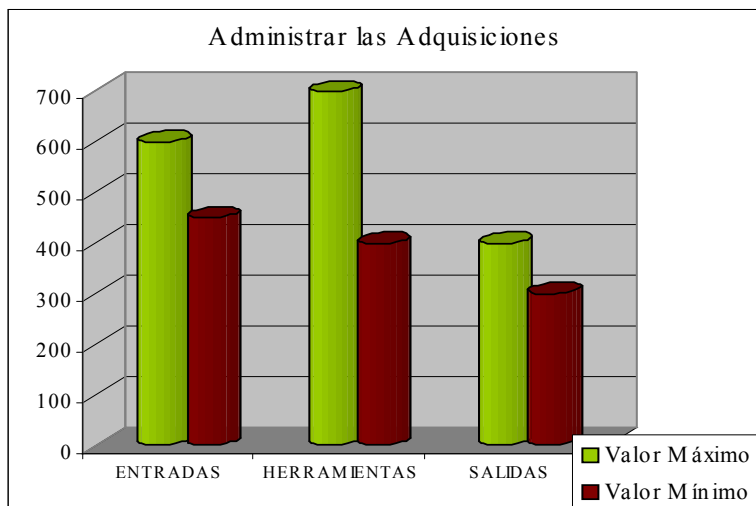
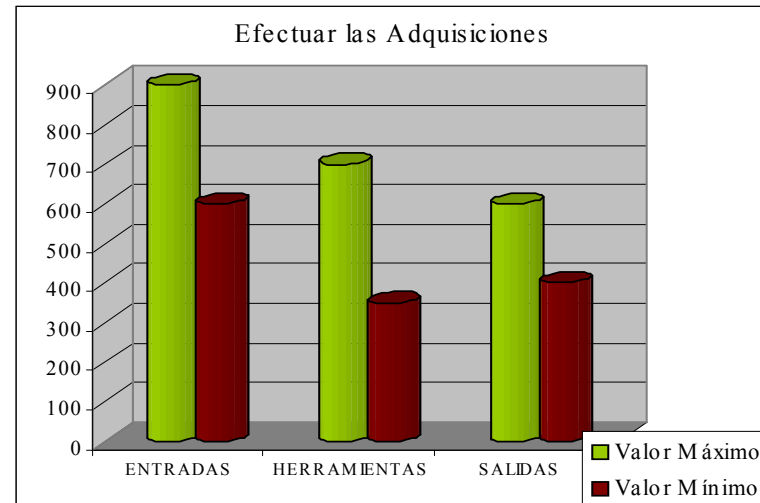
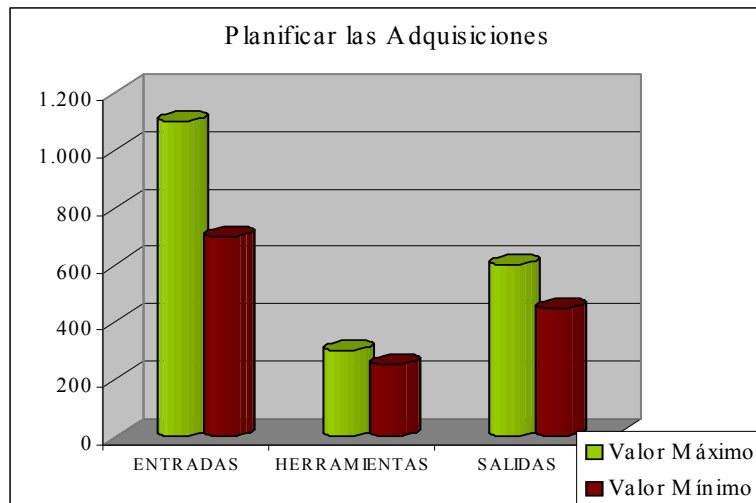


Gráfico 2. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 2.
Fuente: Propia

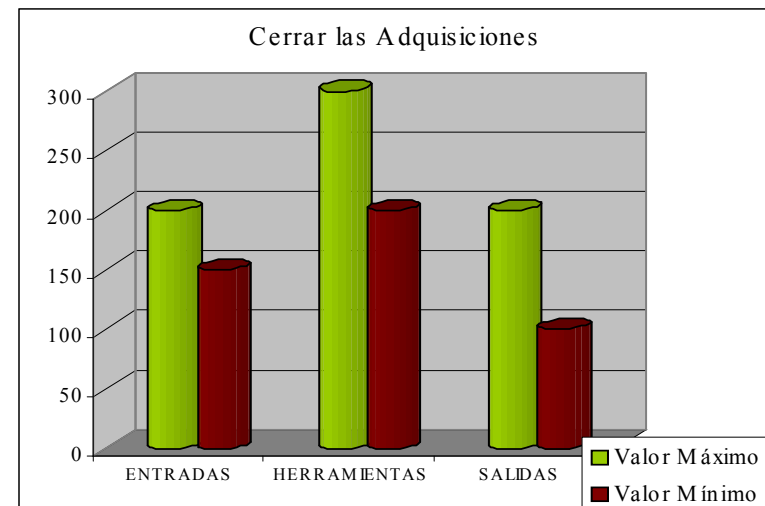
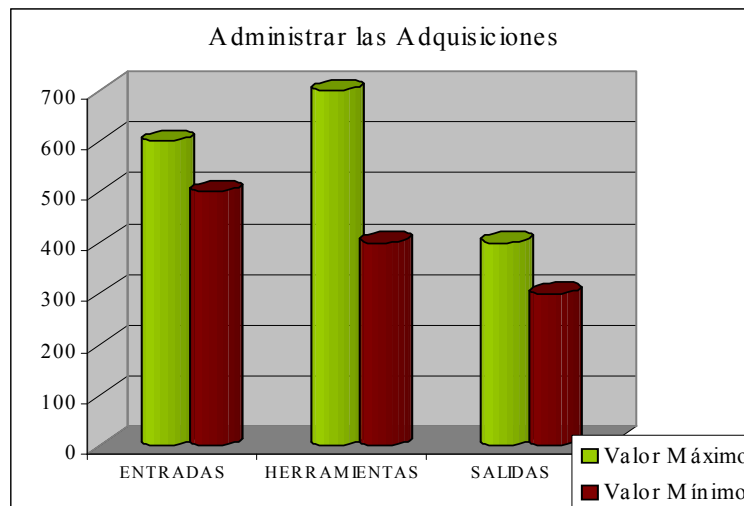
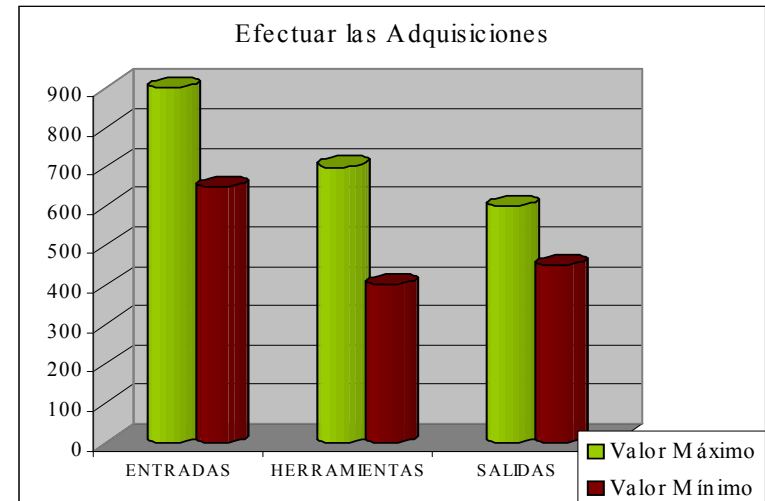
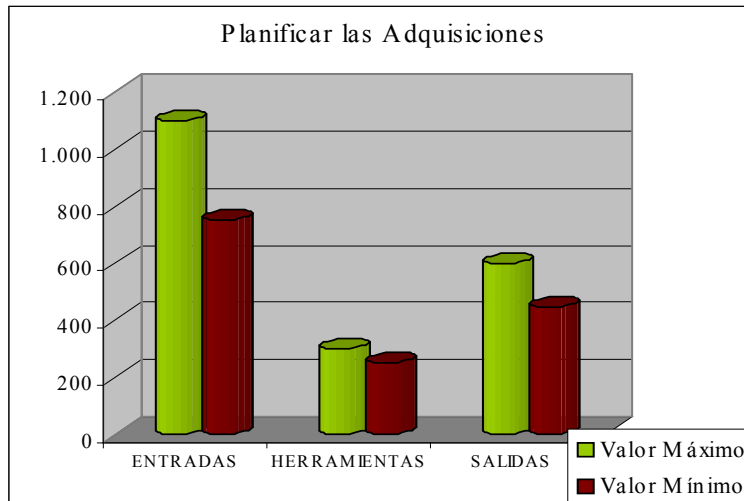


Gráfico 3. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 3.
Fuente: Propia

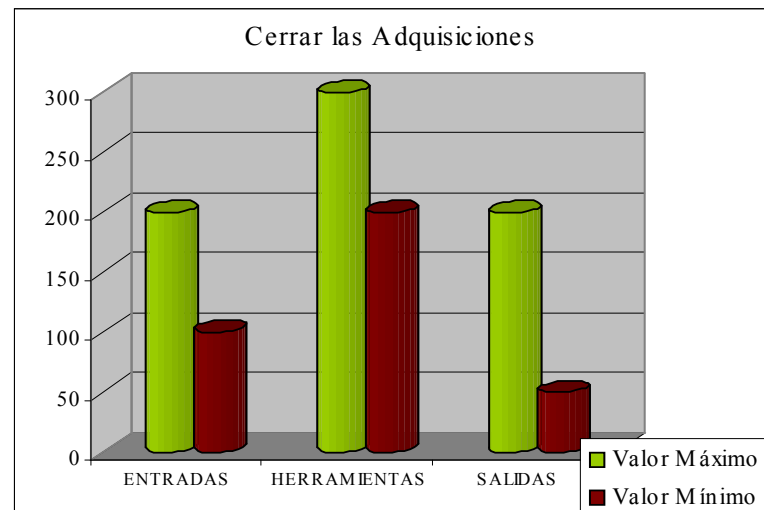
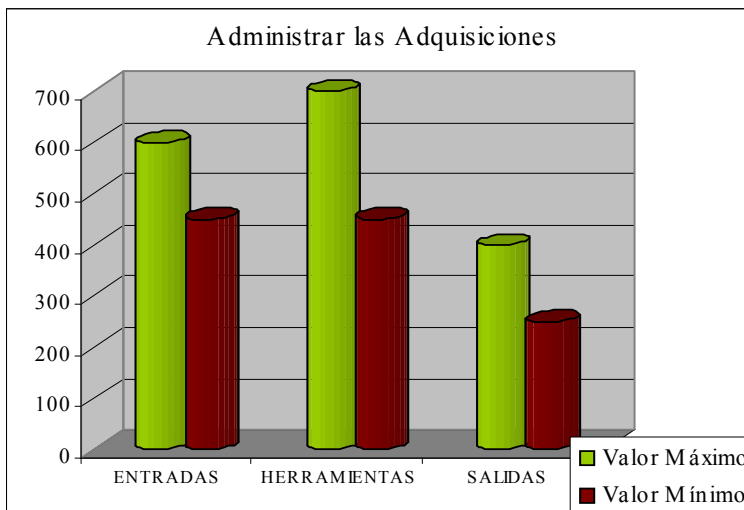
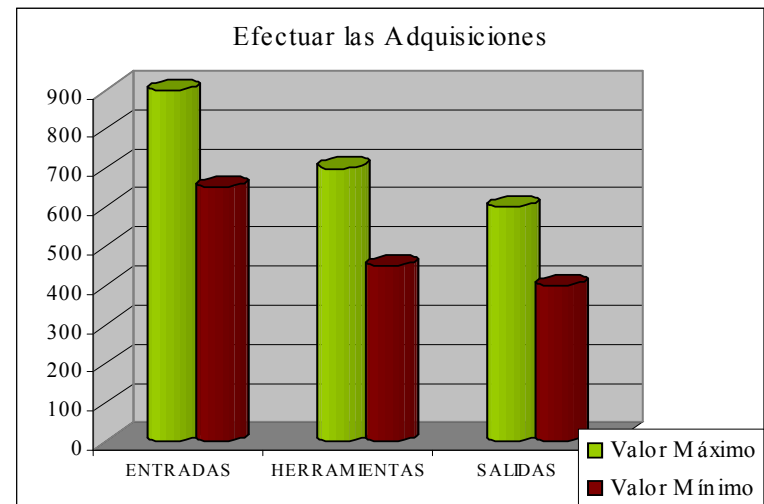
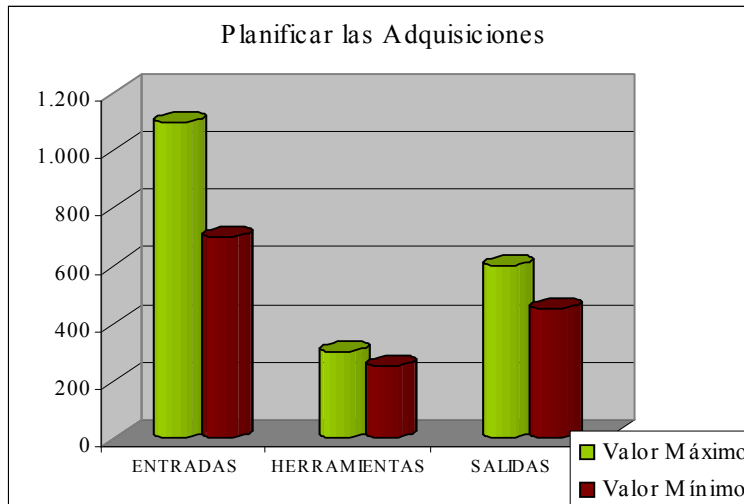


Gráfico 4. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 4.
Fuente: Propia

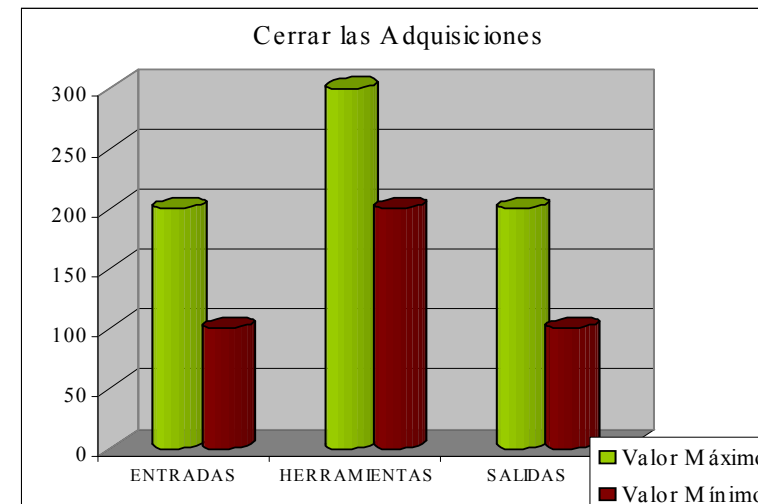
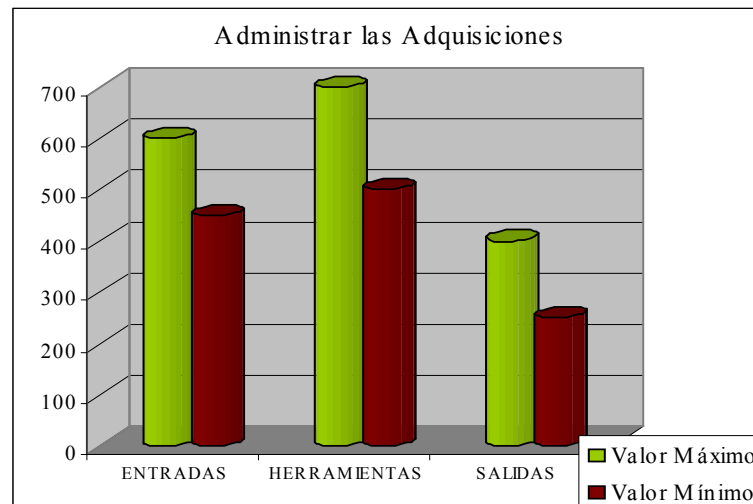
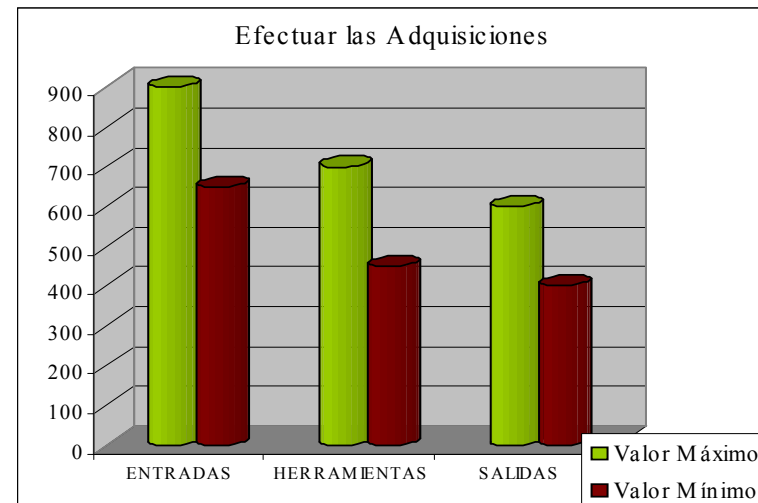
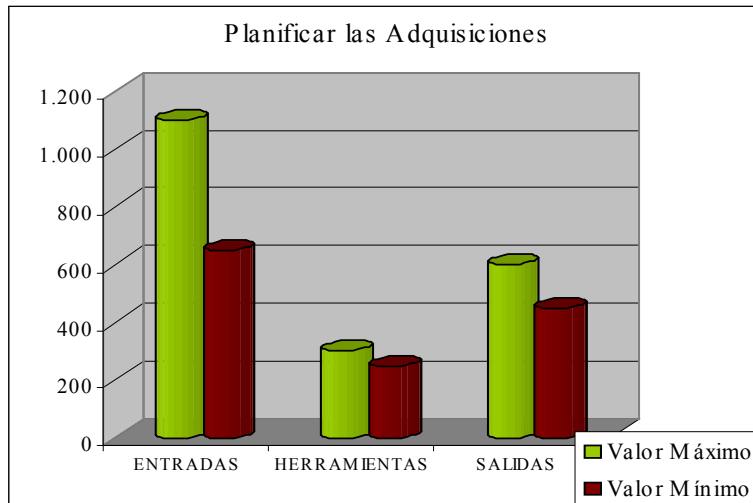


Gráfico 5. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 5.
Fuente: Propia

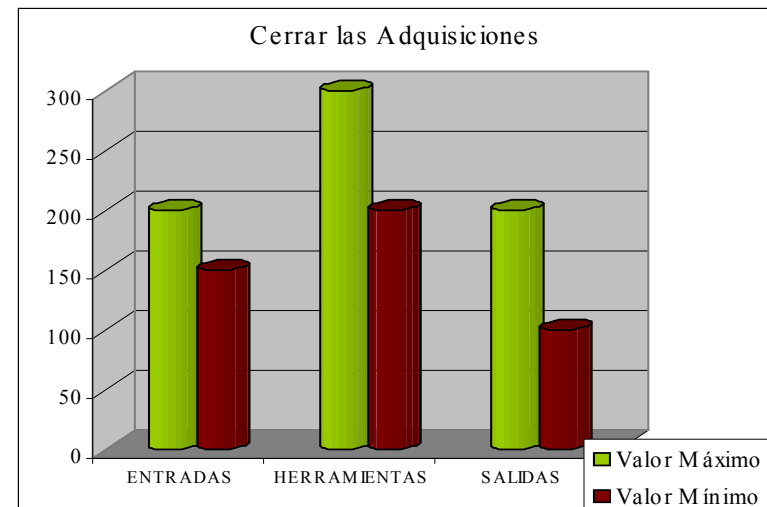
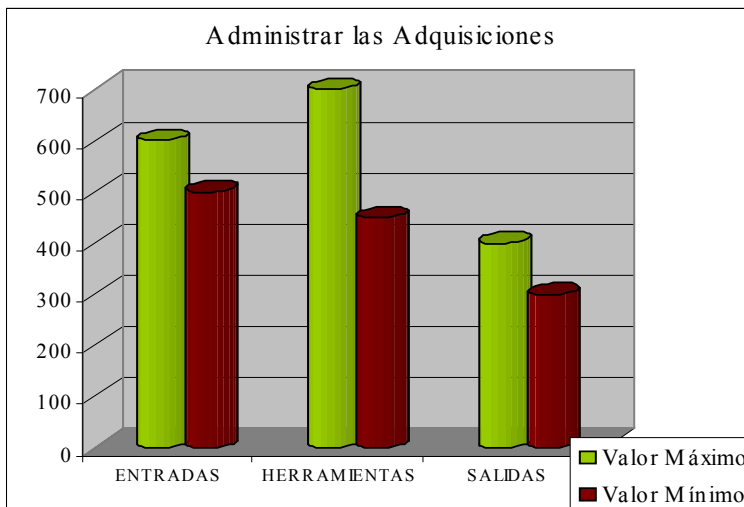
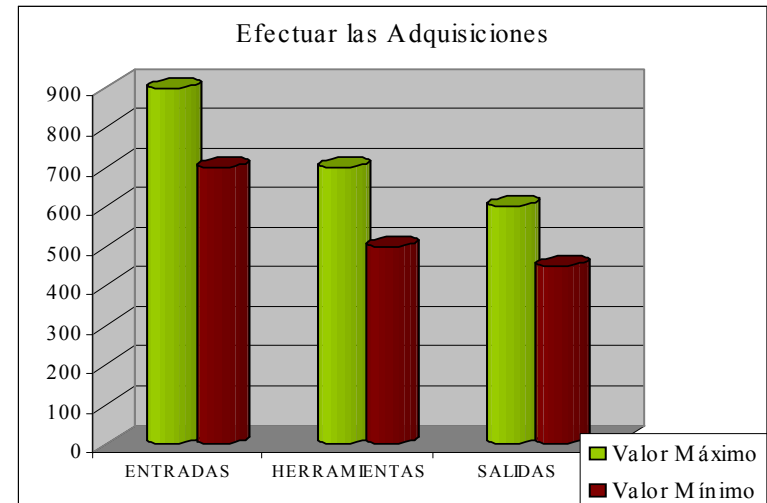
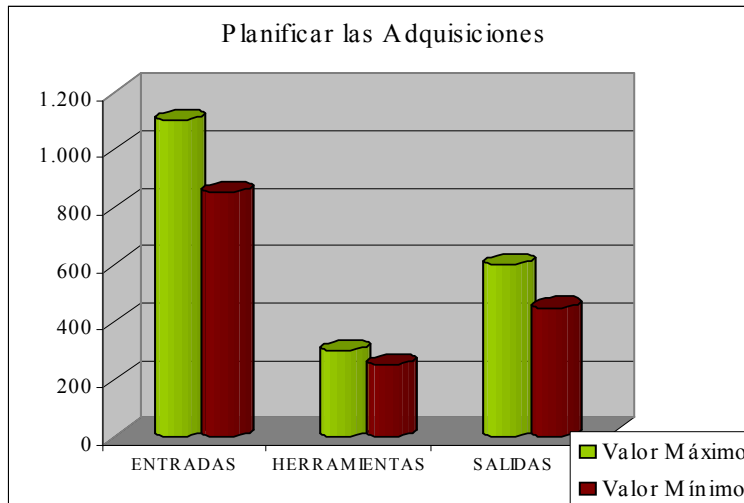


Gráfico 6. Gestión de Adquisiciones del Proyecto 6.
Fuente: Propia

Debido a que los resultados conseguidos en la muestra analizada son muy similares tanto en Total Posible como en Total Obtenido, es evidente entonces señalar que el Departamento en la Planificación de las Adquisiciones, toma en cuenta sólo la definición del alcance, el cronograma, los recursos a utilizar con sus estimaciones respectivas, los factores ambientales de la empresa y los activos de los procesos de la organización. Sin embargo; el punto que más llamó la atención es que no se realiza un registro con los posibles riesgos y respuestas a cada uno de ellos, lo que trae como consecuencia que algunos proyectos se encuentren paralizados, ya que una vez que el proyecto está en la fase de ejecución la mayoría de las veces hallan algún inconveniente, sea de tipo administrativo o de campo lo que retrasa considerablemente la consecución del mismo.

Por otro lado; en cuanto al uso de las herramientas y técnicas de los proyectos analizados, el Departamento sólo utilizó el Juicio de Expertos y tipos de contrato. De la misma manera, el Plan de Gestión de las Adquisiciones no poseen los documentos completos como por ejemplo, las restricciones o suposiciones que pudiesen afectar el proyecto, los riesgos, EDT, las acciones del equipo de la dirección del proyecto, entre otras. En función de esto, el Depto. de Desarrollo Tecnológico, no cumplió con la identificación de todos los requisitos de la Planificación de las Adquisiciones de acuerdo con las mejores prácticas del PMI para la realización de los proyectos.

Con respecto a Efectuar las Adquisiciones, se pudo evidenciar el poco uso e importancia al Plan para la Dirección del Proyecto, ya que se guían solamente por las especificaciones técnicas y el cronograma de ejecución.

Las técnicas y herramientas no se utilizaron en su totalidad, ya que se rigen por conferencias con los posibles proveedores, juicio de expertos y negociación de adquisiciones. Por otra parte, no se actualizaba de manera constante los documentos del proyecto, el calendario de recursos y las solicitudes de cambio, lo que ocasionaba el retrabajo para el personal encargado de estas tareas.

En lo que se refiere a la Administración de las Adquisiciones, se pudo constatar que para controlar y gestionar todo este proceso, utilizan los documentos de la adquisición, informes de desempeño, auditoría e inspecciones regulares durante la ejecución del proyecto, así como la actualización de los activos de los procesos de la organización en la que se puede mencionar la línea base del cronograma.

Y por último, durante el análisis del proceso Cerrar las Adquisiciones, se evidenció que no realizan un documento con las lecciones aprendidas, la cual es una información muy útil, porque permite optimizar el modo, foco o amplitud de la acción, en este caso enfocado a las contrataciones, o evaluar la conveniencia o no de escoger a un proveedor con el que se haya trabajado anteriormente, así como también se pudo observar que todavía existen algunos proyectos que no se han cerrado, debido a existencia de problemas que se encontraron durante la ejecución del mismo y que aún no se han resuelto por la falta de negociación entre las partes.

6.3. INDICADORES DE LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES

Para analizar una situación y tomar las acciones correctivas o preventivas necesarias, se tiene que conocer la información real. En el caso de las adquisiciones, la evolución en el tiempo y las desviaciones con respecto a los objetivos serán los aspectos que más interesen al Depto de Desarrollo Tecnológico. Por ello, los indicadores son presentados de manera que puedan ser utilizados por las partes interesadas, ya que éstos son herramientas indispensables para dirigir una organización, equipo o proceso y alcanzar los objetivos previstos. A continuación se muestran los indicadores a utilizar para este proyecto de investigación.

Tabla 7. Indicadores de la Gestión de Adquisiciones.Fuente: http://web.jet.es/amozarrain/gestion_indicadores.htm.

INDICADORES	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
Calidad de los Contratos Generados	Consiste en calcular el número y porcentaje de contratos generados sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Contratos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \times 100\%$
Nivel de Cumplimiento de Contratistas	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de los proyectos a la empresa y así determinar la necesidad de evaluar y optimizar esa situación.	$\frac{\text{Proyectos recibidos fuera de tiempo}}{\text{Total de proyectos recibidos}} \times 100\%$

Tabla 8. Tipo de fallas encontradas en los Proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

Fuente: Propia

NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO	FALLA
1.- Suministro e Instalación de Torre Autosoportada de 60mts. Pto. Ordaz	Obra	Se contrató al mismo tiempo el contratista del proyecto n° 2, Retraso en la entrega del Producto
2.- Suministro e Instalación de Radioenlaces 4E1, para Red de Telefonía en Ciudad Piar	Obra	Sobre costo
3.- Suministro e Instalación de Radio Enlace para la Telefonía y Dato IP entre la Planta Piloto y el Taller de Telecomunicaciones Ciudad Piar	Obra	Sin Inconvenientes
4.- Servicio de Consultoría para la Ingeniería Básica del Sistema de Concentración de Enlaces de CVG Ferrominera Orinoco, C.A.	Servicios	Algunos documentos están desaparecidos, Retraso y sobre costo
5.- Contratación de Ingeniería de Detalle para el Sistema de Concentración de Enlace	Servicios	Retraso y sobre costo
6.- Servicio de Consultoría para la Ingeniería Básica de la Red Dorsal de Microondas entre Pto. Ordaz y Ciudad Piar	Servicios	Sin Inconvenientes

Para realizar el cálculo de los indicadores de la Tabla 5 se analizaron los proyectos que tenía el Depto. de Desarrollo Tecnológico, con la finalidad de visualizar los resultados reales; en donde la calidad de los contratos generados por dicha Unidad fue de 66.67 % “sin problemas” y el 33.33 % “con problemas”, en la cual se pudo evidenciar inconvenientes como: varios contratos retrasados y con

sobrecosto, contratos manejados por un mismo contratista o proveedor, algunos documentos se encuentran desaparecidos, entre otros. Utilizando la fórmula tenemos:

$$\text{Calidad de los Contratos Generados} = \frac{\text{Contratos generados sin problemas}}{\text{Total de pedidos generados}} \times 100\%$$

$$\text{Calidad de los Contratos Generados} = \frac{2}{6} \times 100\% = 33,33\%$$

$$\text{Nivel de Cumplimiento de Contratistas} = \frac{\text{Proyectos recibidos fuera de tiempo}}{\text{Total de proyectos recibidos}} \times 100\%$$

$$\text{Nivel de Cumplimiento de Contratistas} = \frac{3}{6} \times 100\% = 50\%$$

Tabla 9. Calidad de los Contratos Generados.

Contratos con Fallas	Contratos sin Fallas
33,33 %	66,67 %

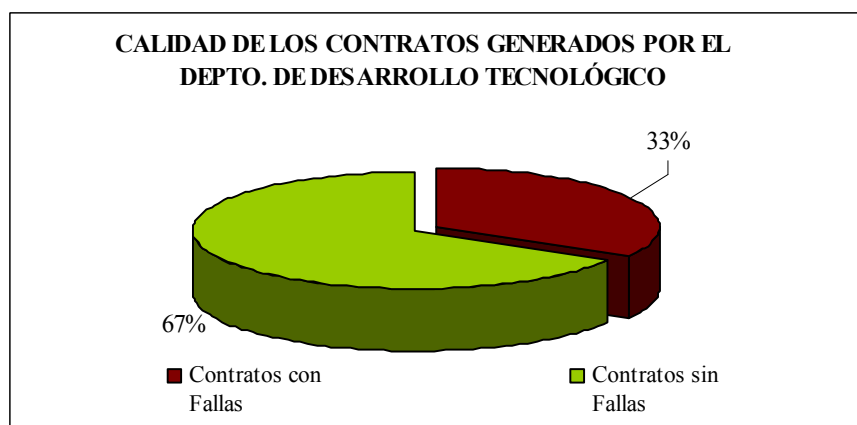


Gráfico 7. Calidad de los Contratos Generados por el Depto. de Desarrollo Tecnológico.

Fuente: Propia

Mientras que en el nivel de cumplimiento de los contratistas el 50 % de los proyectos fueron entregados dentro del tiempo estipulado y el otro 50 % fuera de él. Entre los incumplimientos más recurrentes fueron las constantes prórrogas para la entrega de equipos o materiales a utilizar para la continuación de los proyectos. Por lo tanto, si el proveedor o contratista incumple cualquier aspecto del contrato perjudica el tiempo de culminación del mismo, ocasionando molestias al ente contratante, afectando seriamente la relación laboral entre las partes.

Tabla 10. Nivel de Cumplimiento de los Contratistas.

Proyectos entregados Fuera de tiempo	Proyectos entregados Dentro del tiempo
50 %	50 %

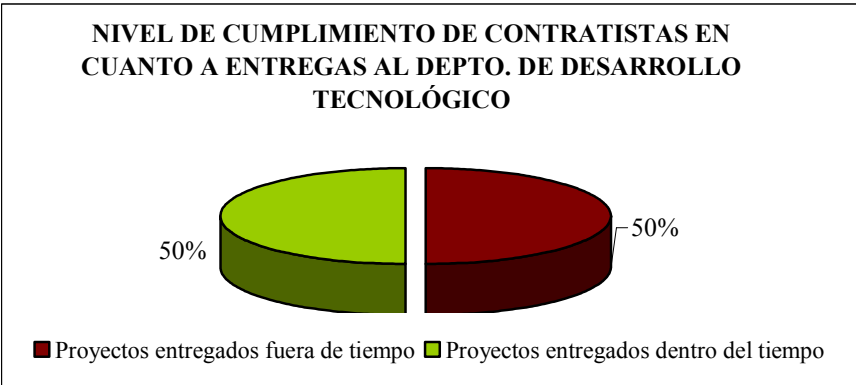


Gráfico 8. Nivel de Cumplimiento de los Contratistas en cuanto a las entregas de los proyectos al Depto. de Desarrollo Tecnológico.

Fuente: Propia

CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se verificó el cumplimiento de los objetivos planteados en relación con los objetivos logrados, esto con la finalidad de determinar los aciertos y desaciertos de la investigación ya realizada.

Tal y como lo señala Velazco (2011) “el investigador debe especificar claramente, por ejemplo, objetivo por objetivo en el caso de los desarrollos verticales, cómo va cumpliendo los mismos en toda su amplitud, y alcance” (p. 48).

Cabe destacar que el Objetivo General de esta investigación es “Procedimientar el Proceso de Contratación del Departamento de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco C.A, Puerto Ordaz – Edo. Bolívar”, el cual fue desagregado en varios objetivos específicos para asegurar el total acatamiento de este.

Evaluando el primer objetivo específico en donde expone realizar un diagnóstico al proceso de contratación que utiliza actualmente el Depto. de Desarrollo Tecnológico, se puede decir que dicho punto fue logrado mediante la utilización de la metodología indicada en el Capítulo III, es decir, haciendo uso de las entrevistas netamente informales y observaciones en el sitio donde trabaja el personal ejecutor de las actividades de contratación, y así conocer la situación actual del Departamento, y de este modo las anotaciones obtenidas fueron registradas en la tabla 2 del Capítulo V, de la misma manera el diagnóstico fue complementado con un análisis FODA junto con sus estrategias de acción.

A su vez se utilizaron indicadores de gestión cuyo resultado dista del escenario sistemático y retroalimentado de las mejores prácticas del PMI, lo cual es un inhibidor importante afecta la gestión del Departamento objeto a estudio.

El segundo objetivo fue logrado en su totalidad, ya que planteaba un análisis del proceso de la gestión de las adquisiciones de acuerdo a lo establecido por el PMI, de modo que se utilizó la documentación bibliografía por medio del cual se descompuso cada uno de sus procesos incluyendo las entradas, herramientas, técnicas y salidas, lo que trajo como consecuencia, el estudio y el esclarecimiento de su estructura, así como también se pudo obtener el nivel de cumplimiento que posee el proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico con respecto a la Gestión de Adquisiciones que describe el PMBOK, (ver Capítulo VI).

En cuanto al tercer objetivo, el cual señala determinar las relaciones entre la gestión de adquisiciones contenida en el PMBOK del PMI, con los procedimientos de la empresa, la Ley de contrataciones públicas y su reglamento (vigentes), primeramente se realizó un análisis profundo de los procedimientos que utilizaba Ferrominera Orinoco y que estuviesen asociados con las contrataciones, esto se logró mediante la revisión de archivos, formatos y procedimientos de la Gerencia General de Ingeniería y Proyectos ubicados en la intranet de la empresa, en donde la escogencia de dicha unidad se debe a que es el equipo encargado de ejecutar los proyectos de mayor envergadura, enlazando así los procesos de la Gestión de Adquisiciones con los procesos que utilizaba la empresa, el desafío de este objetivo fue tratar de homologar los criterios, ya que tanto el PMI como la empresa poseen definiciones distintas en cuanto a las contrataciones.

De la misma manera se realizó un análisis tanto a la Ley de Contrataciones Públicas, como a la Gestión de Adquisiciones de acuerdo al PMI, resultando que ambas tienen que trabajar en conjunto, por el simple hecho de que hay que cumplir con una serie de requisitos para poder avanzar al siguiente proceso de contratación, de lo contrario el resultado sería un total descontrol y un proyecto totalmente fracasado.

Y por último, se tiene el logro del cuarto objetivo, que presenta el procedimiento para el proceso de contratación en los proyectos del Depto. de Desarrollo Tecnológico, el cual fue realizado con la ayuda del Jefe de Departamento de la unidad sometida a estudio, así como el personal que labora en las distintas dependencias involucradas en todo el proceso de contratación desde la planificación de la adquisición hasta el cierre del contrato, mostrando el cauce formal de una serie de actos con una clara definición y separación de responsabilidades, pretendiendo servir de mecanismo de orientación para el personal ejecutor de las actividades de contratación y distinguir de qué manera proceder o actuar en una determinada ocasión dependiendo del tipo de contrato y proyecto a ejecutar.

CONCLUSIONES

De la presente investigación se desprende una serie de conclusiones relevantes, no sólo para entender el papel de un procedimiento de contratación, sino también para valorar el grado de importancia que éste posee en un Departamento dedicado a la ejecución de proyectos, y son las siguientes:

- Como ya se ha reiterado a lo largo de esta investigación, la deficiencia existente en cuanto a la gestión de los contratos por parte del Departamento, es evidente debido a que ha provocado retrasos, sobre costos, duplicidad en las tareas, mayor carga administrativa, ineficacia tanto en el manejo de los contratos como en el control de los documentos de adquisición, lo que limita la posibilidad de alcanzar los objetivos propuestos de cada proyecto.
- La Gestión de Adquisiciones descrita en el PMBOK, proporciona un mayor control ya que cada proceso (Planificar, Efectuar, Administrar y Cerrar) tiene perfectamente definido sus requisitos, lo que trae como consecuencia, una tendencia efectiva a la especialización en esta área de conocimiento especialmente para el personal que labora en la Unidad analizada.
- Por otro lado, al momento de comparar el proceso de contratación del Departamento con la Gestión de Adquisiciones que describe el PMBOK, se observó que no cumplió con algunos requisitos entre las que cabe destacar las siguientes: análisis de riesgos, EDT, Plan para la Dirección del Proyecto, lecciones aprendidas, no se actualiza de manera constante algunos documentos necesarios para la adquisición, entre otros.
- De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se obtuvo un 33,33 % en la calidad de los contratos generados, y un 50 % en productos entregados dentro del tiempo estimado al usuario, dicho análisis sirvió de apoyo para darle un valor

agregado a dicha investigación y su vez otorgarle mayor importancia a la relevancia al estudio realizado.

- Para finalizar, el desarrollo del procedimiento de contratación para el Depto. de Desarrollo Tecnológico logró describir: el objetivo, alcance, normas, responsables, actividades, documentos, proveedores, clientes, así como la definición de los términos usados en la empresa basándose en las buenas prácticas de adquisición; herramienta realizada con la finalidad de proporcionar proyectos exitosos al cliente o usuario.

RECOMENDACIONES

A continuación se detallan una serie de recomendaciones cuya implementación son vitales para mejorar el proceso de contratación existente en el Depto. de Desarrollo Tecnológico de CVG Ferrominera Orinoco, entre ellas, cabe destacar las siguientes:

- Implementar en el Departamento mecanismos que permitan el desarrollo continuo de la actualización del procedimiento de contratación con la finalidad de promover e incrementar la gestión eficaz en el ámbito de contrataciones.
- Proponer y establecer programas de entrenamiento relacionadas a las mejores prácticas en el área de contrataciones, la Ley de Contrataciones Públicas y su reglamento debidamente vigentes, siempre en búsqueda de un mejoramiento de los conocimientos y habilidades de los trabajadores en la que resultaran beneficiados tanto la empresa como los empleados.
- Considerar de manera especial el análisis de los posibles riesgos que puedan generar algún tipo de inconveniente en los proyectos a ejecutar, así como también las lecciones aprendidas de cada contrato y/o proyecto.
- Promover la aplicación cabal de todos los requisitos de la Gestión de Adquisiciones descrita en el PMBOK del PMI a todos sus proyectos, esto con el propósito de constituir una herramienta de trabajo que optimice el funcionamiento del proceso de contratación en el Departamento estudiado.
- Solicitar a los Departamentos o Gerencias involucradas la participación de sus integrantes en los entrenamientos sobre las mejores prácticas en cuanto a la

gestión de los contratos, con el fin de simplificar, homologar y agilizar todo el proceso de contratación.

Hechas las consideraciones anteriores, es importante que el Depto. de Desarrollo tecnológico tome en cuenta el procedimiento desarrollado en esta investigación, ya que proporcionará una base estándar para el adiestramiento tanto del personal nuevo como del ya existente, incrementando el prestigio de la Unidad, controlando los contratos asegurando su calidad y mejoramiento continuo del proceso.

Por último, con todo lo anterior se proveerá la transparencia, eficiencia y eficacia del proceso de contrataciones del Depto. de Desarrollo Tecnológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, Fidas. (2006) *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5^{ta} Edición). Caracas: Episteme.
- Anex, A. (2009). *La importancia de las “mejores prácticas” en administración de proyectos*. Recuperado en Noviembre 2011 de http://www.inyes-latino.com/index.php?action=portal/viewContent&cntId_content=3925.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. (6^{ta} Edición). Caracas: BL Consultores Asociados.
- Brito M. Norka del V. (2005). *Diseño de un plan para mejorar el proceso de análisis de contrataciones de servicios en la Gerencia Ingeniería Industrial de CVG Venalum*. Tesis de Especialización, no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Puerto Ordaz.
- Castro R. y Trejos G. (2007). *Planeación de proyectos*. Recuperado en Octubre 2011 de http://www.icesi.edu.co/servicios_apoyo.2007.
- Hernández, R; Fernández, C. y Batista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (4^{ta} Edición.). México: McGraw Hill Interamericana.
- Hurtado de B., J. (2004). *Cómo formular objetivos de investigación*. Caracas: Magisterio.
- Morales de M. Andreina (2008). *Formulación de Plan de Mejoras de Gestión de Contratación en la División de Proyectos de Redes Regionales EDELCA*. Tesis de Especialización, no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Puerto Ordaz.

- Odreman, K. (2007). *Evaluación de la Gestión de Mantenimiento de la Sección de Telecomunicaciones de CVG Ferrominera Orinoco C. A Puerto Ordaz*. Tesis de Grado, no publicada, Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, Ciudad Bolívar.
- Project Management Institute. (2008). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos*. (4ta. ed.). Pennsylvania, USA: Autor.
- Salazar, C. (2011). *Síntomas de un problema de alineación organizacional*. Recuperado en Mayo 2011 de <http://www.sitios.uach.cl/caminosfor/CristianSalazar/SIE/AO.html>
- Tamayo y Tamayo M. (2006). *El proceso de la investigación científica*. (4^{ta} Edición). México: Limusa.
- Ulisse, J. (2006). *Establecer los procedimientos para la contratación y control de obras gerenciadas por la empresa Venezuelan Project Managers*. Grupo P.M.A., S.A Tesis de Especialización, no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006, Mayo). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas. Autor.
- Veliz, A. (2010). *Como Hacer y Defender una Tesis*. (17ma Edición). Caracas: Editorial Texto, C.A.
- Yáber, G. y Valarino, E. (2003). *Tipología, fases y modelo de gestión para la investigación de postgrado en gerencia*. Caracas. Venezuela.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento utilizado para medir el nivel de cumplimiento del proceso de contratación del Depto. de Desarrollo Tecnológico con la Gestión de Adquisiciones descrita en el PMI.

Proyecto 1. Planificar las Adquisiciones

Requisitos	Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
Entradas			
1. Línea base del Alcance		50	
2. Documentación de requisitos		50	
3. Acuerdos para trabajar en equipo		50	
4. Registros de Riesgos			0
5. Acuerdos contractuales relacionados con los riesgos		50	
6. Requisitos de Recursos de la Actividad		50	
7. Cronograma del Proyecto	100		
8. Estimación de Costos de las Actividades	100		
9. Línea Base del Desempeño de Costos		50	
10. Factores Ambientales de la Empresa	100		
11. Activos de los Procesos de la Organización	100		
Total Entradas	400,00	300,00	0,00
Herramientas y Técnicas			
1. Análisis de Hacer o Comprar		50	
2. Juicio de Expertos	100		
3. Tipos de Contrato	100		
Total Herramientas	200,00	50,00	0,00
Salidas			
1. Plan de Gestión de las Adquisiciones		50	
2. Enunciados del Trabajo Relativo a Adquisiciones		50	
3. Decisiones de Hacer o Comprar		50	
4. Documentos de la Adquisición	100		
5. Criterios de Selección de Proveedores	100		
6. Solicitudes de Cambio		50	
Total Salidas	200,00	200,00	0,00

Total Posible	Total Obtenido
2000	1350

Escala Valorativa

Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
100	50	0

Proyecto 1. Efectuar las Adquisiciones

Requisitos	Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
Entradas			
1. Plan para la Dirección del Proyecto		50	
2. Documentos de la Adquisición	100		
3. Criterios de Selección de Proveedores	100		
4. Lista de Vendedores Calificados		50	
5. Propuestas de los Vendedores	100		
6. Documentos del Proyecto		50	
7. Decisiones de Hacer o Comprar		50	
8. Acuerdos para Trabajar en Equipo		50	
9. Activos de los Procesos de la Organización	100		
Total Entradas	400,00	250,00	0,00
Herramientas y Técnicas			
1. Conferencia de Oferentes	100		
2. Técnicas de Evaluación de las Propuestas		50	
3. Estimaciones Independientes		50	
4. Juicio de Expertos	100		
5. Publicidad			0
6. Búsqueda en Internet		50	
7. Negociación de Adquisiciones	100		
Total Herramientas	300,00	150,00	0,00
Salidas			
1. Vendedores Seleccionados	100		
2. Adjudicación del Contrato de Adquisición	100		
3. Calendarios de Recursos		50	
4. Solicitudes de Cambio		50	
5. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto		50	
6. Actualizaciones a los Documentos del Proyecto		50	
Total Salidas	200,00	200,00	0,00

Total Posible	Total Obtenido
2200	1500

Escala Valorativa

Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
100	50	0

Proyecto 1. Administrar las Adquisiciones

Requisitos	Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
Entradas			
1. Documentos de la Adquisición	100		
2. Plan para la Dirección del Proyecto		50	
3. Contrato	100		
4. Informes de Desempeño	100		
5. Solicitudes de Cambio Aprobadas		50	
6. Información sobre el Desempeño del Trabajo	100		
Total Entradas	400,00	100,00	0,00
Herramientas y Técnicas			
1. Sistema de Control de Cambios del Contrato		50	
2. Revisiones del Desempeño de las Adquisiciones		50	
3. Inspecciones y Auditorías	100		
4. Informes de Desempeño	100		
5. Sistemas de Pago		50	
6. Administración de las Reclamaciones		50	
7. Sistema de Gestión de Registros		50	
Total Herramientas	200,00	250,00	0,00
Salidas			
1. Documentación de la Adquisición	100		
2. Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización	100		
3. Solicitudes de Cambio		50	
4. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto		50	
Total Salidas	200,00	100,00	0,00

Total Posible	Total Obtenido
1700	1250

Escala Valorativa

Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
100	50	0

Proyecto 1. Cerrar las Adquisiciones

Requisitos	Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
Entradas			
1. Plan para la Dirección del Proyecto		50	
2. Documentación de la Adquisición	100		
Total Entradas	100,00	50,00	0,00
Herramientas y Técnicas			
1. Auditorías de la Adquisición	100		
2. Acuerdos Negociados		50	
3. Sistema de Gestión de Registros		50	
Total Herramientas	100,00	100,00	0,00
Salidas			
1. Adquisiciones Cerradas		50	
2. Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización		50	
Total Salidas	0,00	100,00	0,00

Total Posible	Total Obtenido
700	450

Escala Valorativa

Cumple	Cumple Medianamente	No cumple
100	50	0