



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICERRECTORADO-PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
PRÁCTICA PROFESIONAL

**NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE
MATERIALES Y SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE
MANTENIMIENTO MECÁNICO DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (MACAGUA).**

AUTORA: Diany Sofía Requena Morales
C.I.: 19.910.719

Ciudad Guayana, Febrero de 2.013

The image features a large, light blue watermark of the UNEXPO logo. The logo consists of a stylized, multi-pointed star or fan shape on the left, and the letters 'U', 'N', 'E', 'X', 'P', 'O' stacked vertically on the right. The text is centered over the watermark.

**NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE
MATERIALES Y SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE
MANTENIMIENTO MECÁNICO DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (MACAGUA).**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICERRECTORADO-PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
PRÁCTICA PROFESIONAL

**NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE
MATERIALES Y SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE
MANTENIMIENTO MECÁNICO DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (MACAGUA).**

Trabajo de investigación que se presenta ante el departamento de Ingeniería Industrial como requisito académico para aprobar la práctica profesional.

MSc. Ing. Iván Turmero
Tutor Académico

Ing. Yumart Blanca
Tutor Industrial

Ciudad Guayana, Febrero de 2.013

REQUENA MORALES, DIANY SOFÍA

**NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE MATERIALES Y SERVICIOS DEL
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (MACAGUA).**

Páginas. 137

Práctica Profesional.

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”. Vice-Rectorado
Puerto Ordaz. Departamento de Ingeniería Industrial

Tutor Académico: MSc. Ing. Iván Turmero

Tutor Industrial: Ing. Yumart Blanca

Ciudad Guayana, Febrero de 2013.

Capítulos: I. El Problema, II. Generalidades de la Empresa, III. Marco Teórico, IV. Marco Metodológico, V. Situación Actual, VI. Análisis y Resultados, VII. Situación Propuesta. Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas, Anexos y Apéndices.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICERRECTORADO-PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
PRÁCTICA PROFESIONAL

ACTA DE APROBACIÓN

Quienes suscriben, los tutores académico e industrial, para examinar el trabajo de la Práctica Profesional presentado por la ciudadana Br. Diany Sofía Requena Morales, portadora de la cédula de identidad N° 19.910.719, titulado **NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE MATERIALES YSERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE (MACAGUA)**, como requisito para la aprobación de la Práctica Profesional, consideramos que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos para tal efecto y por tanto lo declaramos: **APROBADO**

MSc. Ing. Iván Turmero
Tutor Académico

Ing. Yumart Blanca
Tutor Industrial

Ciudad Guayana, Febrero de 2.013

AGRADECIMIENTOS

Cuando un sueño se hace realidad no siempre se le atribuye al empeño que pongamos en realizarlo. Detrás de cada sueño siempre hay personas que nos apoyan y que creen en nosotros. Son seres especiales que nos animan a seguir adelante en nuestros proyectos brindándonos, de diferentes maneras, su solidaridad.

Primero y antes que nada, doy gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible, ya que me brindan la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A mis padres, gracias por la paciencia que tuvieron para educarme, y darme la crianza que me dieron, ya que son mis soportes, mi ejemplo a seguir.

Quisiera agradecer a la UNEXPO, Vicerrectorado Puerto Ordaz y en especial a todos los profesores por facilitarme las técnicas y herramientas para ejercer esta carrera.

A los tutores: Ing. Iván Turmero tutor académico y Yumart Blanca tutor industrial, por sus colaboraciones y orientaciones para la realización de este informe.

A Karolin Mendez, NesisNorvis, Ing. Angel Arellan y a todos los integrantes del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, por su aceptación en el mismo para realizar el informe de pasantía.

A la Ing. Aileén González, por su apoyo colaboración, orientación y ayuda que me brindó para la elaboración del informe de pasantía.

A mi tía, Yelitza Morales por su cariño, su apoyo incondicional y estar a mi lado cuando más la necesité.

A todos mis amigos que siempre estuvieron brindándome su apoyo y cariño incondicional: Jhonmary, Brendimar, Stephanie, Zaimayra y Freddy C.

A todos muchísimas gracias.

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para seguir luchando cada día, y por acompañarme en cada momento de mi vida.

A mi adorada sobrina Isabella Angelina, por estar a mi lado, por la sonrisa que cuando más la necesite mi niña ¡Gracias!

A mi querida hermana, Elizabeth R. quien me daba la fuerza, me asesoraba y jamás me permitía flaquear, siempre ha esperado lo mejor y más de mí ¡Gracias!. Sin ti no hubiese podido hacer realidad esta meta.

A mi madre, Edith Morales de Requena quien me enseñó desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas y siempre me ha apoyado, porque eres el mejor ejemplo de mujer. Mi triunfo es para ella, ¡Te amo!

A mi padre, Pedro Requena (QEPD), quien siempre me motivó a seguir adelante y a quien prometí que terminaría mis estudios, porque aunque no esté a mi lado, mi triunfo es para ti papi, y siempre esperaste de mi el mayor de los éxitos ¡Te Amo!

A mis primos (ahijados), Emilio Palma y Alexander Salazar quienes inician sus estudios, les ofrezco mi apoyo incondicional y que una vez me tracé metas y me las propuse y hoy con mucho esfuerzo lo logré.

El camino para unos es fácil para otros es difícil, pero cuando queremos algo y sabemos que es para beneficio de uno mismo debemos luchar frente a cualquier adversidad que se nos presentan.

A Freddy Castellano, quien me brindó su amor, su cariño, y su apoyo constante, comprensión y paciente esperando lo mejor de mí. ¡Gracias!

A los que nunca dudaron que lograría este triunfo: mi hermana Nairobis R., mis tías, Yelitza M., Marilú M. y Vanessa M., mis Abuelos Nazaria Velásquez de Morales y José Antonio Morales, y mis amigas, Stephanie M., Jhonmary A. Brendimar D., Zaimayra D., mis primas Gabriela L. y Daniela L.

“No es fuerte aquel que nunca cae, sino aquel que al caer tiene la fuerza para levantarse”.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICERRECTORADO-PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
PRÁCTICA PROFESIONAL

**NORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE PROCURA DE MATERIALES
Y SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO
DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
(MACAGUA)**

Autora: Requena Morales, Diany Sofía

Tutor Académico: MSc. Ing. Turmero, Iván

Tutor Industrial: Ing. Blanca, Yumart

Fecha: Febrero 2.013

RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de Corpoelec, y tuvo como finalidad normalizar el proceso de procura de materiales y servicios del mencionado departamento perteneciente a la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA), estableciendo métodos y procedimientos que se pueden aplicar para ejecutar el proceso de procura de una forma oportuna y eficiente. Para el desarrollo de la investigación, se describió el procedimiento interno de procura y su flujo de información. Se realizó un análisis FODA para determinar estrategias que permitan tomar decisiones acertadas. En cuanto a la metodología, esta investigación se caracterizó por ser un proyecto factible de tipo descriptivo. Los resultados obtenidos demuestran que la aplicación de un manual es necesario y oportuno en la unidad estudiada, para estandarizar el conjunto de procedimientos a seguir para la adquisición de materiales, bienes y servicios.

Palabras Claves: Procedimientos, Estandarizar, Procura, Manual, FODA.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Agradecimientos.....	v
Dedicatoria.....	vii
Resumen.....	ix
Índice de Tablas.....	xiii
Índice de Figuras.....	xiv
Introducción.....	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Justificación.....	6
Alcance.....	7
CAPITULO II. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	9
Descripción de la Empresa Corporación Eléctrica Nacional, S.A (CORPOELEC).....	9
Reseña Histórica.....	10
Filosofía de Gestión.....	12
Sector Productivo.....	13
Tipo de Mercado.....	13
Objetivos de la Empresa.....	14
Funciones de la Empresa.....	14
Procesos Medulares.....	15
Estructura Organizativa de la Empresa.....	21
Descripción del Área de Trabajo.....	22
Organigrama del Departamento de Mantenimiento Mecánico	

Macagua.....	24
CAPITULO III. MARCO TEÓRICO.....	25
Normas.....	25
Tipos de Normas.....	26
Normalización.....	29
Objetivos de la Normalización.....	30
Misión de la Normalización en las Empresas.....	31
Ventajas de la Normalización en las Empresas.....	33
Gestión de Procura.....	34
Importancia de la Gestión de Procura de Materiales.....	36
Planificación de Procura.....	41
Manuales.....	42
Objetivos de los Manuales.....	43
Gestión de los Procesos.....	43
CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....	45
Tipo de Investigación.....	46
Diseño de la Investigación.....	47
Población y Muestra.....	48
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	49
Procedimiento Metodológico.....	50
CAPITULO V. SITUACIÓN ACTUAL.....	52
Unidades involucradas en el proceso de procura de materiales y servicios.....	52
Procedimiento interno del proceso de procura de materiales y servicios.....	62
Diagrama de flujo del procedimiento del proceso de procura.....	69
CAPITULO VI. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	75
Análisis de los Resultados de las Entrevistas No Estructuradas.....	75
CAPITULO VII. SITUACIÓN PROPUESTA.....	52
Diseño de una Propuesta de Mejora.....	78

Análisis FODA.....	83
Manual de organización del proceso de procura de materiales y servicios.....	85
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	93
A. Solicitud de Inicio de Procura.....	94
B. Listado de Servicios y Obras.....	95
C. Pedido Solicitado.....	96
APÉNDICES	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas	Pág.
Tabla N° 1. Creación del Fondo en Anticipo.....	53
Tabla N° 2. Manejo del fondo en anticipo de la Coordinación Corporativa de Finanzas.....	56
Tabla N° 3. Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión.....	57
Tabla N° 4. Análisis FODA del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Pág.
Figura N° 1. Organigrama de la Empresa CORPOELEC.....	22
Figura N° 2. Organigrama del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua.....	24
Figura N° 3. Elementos de un Proceso.....	44
Figura N° 4. Pantalla del Sistema SAP para la Solicitud de Pedido..	63
Figura N° 5. Pantalla del Sistema SAP para la creación de hoja de entrada de actividad.....	63 64
Figura N° 6. Pantalla del Sistema SAP para la solicitud de servicios y obras.....	67
Figura N° 7. Liberación colectiva de solicitudes de pedido de servicios y obras.....	68
Figura N° 8. Hoja de entrada de servicios.....	68
Figura N° 9. Creación del Fondo en Anticipo.....	70
Figura N° 10. Manejo del Fondo en Anticipo.....	71
Figura N° 11. Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión.....	72
Figura N° 12. Proceso de contratación.....	73
Figura N° 13. Proceso de contratación de servicios u obras.....	74
Figura N° 14. Oportunidades de Mejora Propuesta.....	78
Figura N° 15. Estructura de la Propuesta de Mejora.....	80

INTRODUCCIÓN

Según los grupos gerenciales de las empresas japonesas, el secreto de las compañías de mayor éxito en el mundo radica en poseer estándares de calidad altos tanto para sus productos como para sus empleados; por lo tanto el control total de la calidad es una filosofía que debe ser aplicada a todos los niveles jerárquicos en una organización, y esta implica un Proceso de Mejoramiento Continuo que no tiene final. Dicho proceso permite visualizar un horizonte más amplio, donde se buscará siempre la innovación.

Asimismo, este proceso busca que todos los procedimientos estén normalizados ya que esto promueve la creación de un idioma técnico común en las organizaciones y es una contribución importante para la libre circulación de conocimientos técnicos necesarios para conocer un determinado campo de trabajo. A tal respecto, la ISO (International Organization for Standardization), define la normalización como una “...actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado” (p. s/n). Por tanto, es el proceso de elaborar, aplicar y mejorar las normas que se aplican a distintas actividades científicas, industriales o económicas con el fin de ordenarlas y mejorarla.

CORPOELEC, es una empresa socialista, encargada de generar, distribuir comercializar la energía eléctrica producida en el país. Dentro de sus procesos medulares se encuentra la gestión de procura de materiales y servicios, que garantiza la obtención de los materiales, servicios u obras que requieran las diferentes áreas de la empresa, con el fin de prestar un servicio óptimo y oportuno. Para esto cuenta con importantes departamentos, como el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua. Esta Unidad debe

buscar la excelencia a través de mejoramiento continuo, lo cual constituye un requisito indispensable en cada proceso de trabajo; para ello actualmente se encuentra en un proceso de implementación y adaptación con el actual proceso de procura, lo cual va a garantizar la calidad de cada uno de los procesos realizados por el mismo.

Es por ello que el propósito que persigue esta investigación es optimizar el proceso de procura de materiales y servicios, diseñando un manual de organización con los respectivos procedimientos para realizar la gestión, para ello se efectuará un seguimiento de las actividades concernientes a la gestión de los productos requeridos por las diferentes secciones del Departamento, esto a través del Sistema SAP utilizado por la empresa para sus operaciones. El presente informe se estructuró en siete (7) capítulos:

Capítulo I. El Problema: Se identifica la problemática existente, los objetivos de la investigación, justificación y alcance.

Capítulo II: Generalidades de la Empresa: El cual muestra la descripción de la empresa, así como del área de trabajo asignado.

Capítulo III: Marco Teórico o Referencial: Abarca los aspectos teóricos utilizados como instrumento y base del estudio realizado.

Capítulo IV: Marco Metodológico: Se describe la metodología puntualizando el tipo de investigación, diseño, población y muestra, y las técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Capítulo V: Situación Actual: Encierra la descripción de la situación actual descubierta mediante las técnicas de recolección de datos.

Capítulo VI: Análisis y Resultados: Comprende los resultados obtenidos del análisis de la entrevista no estructurada aplicada.

Capítulo VII: Situación Propuesta: En la cual se describen y presentan los aportes desarrollados por el investigador.

Luego se presentan las Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas, Anexos y Apéndices.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La Corporación Eléctrica Nacional S.A (CORPOELEC) es una organización pública, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica. Esta corporación está compuesta por un conjunto de empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica producida en el país, el cual contribuye de manera fundamental para poner a disposición de los consumidores de energía eléctrica en cantidades suficientes y en forma confiable para el desarrollo del país.

Para poder cumplir con este compromiso es necesario que día a día se cubran las necesidades de cada área que están constantemente consumiendo y requiriendo materiales, servicios y/o suministros según sea el caso. El proceso de procura es aquel que garantiza la obtención de los materiales, servicios u obras que requieran las diferentes áreas de la empresa.

El Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC se encarga de gestionar el mantenimiento de los equipos y sistemas mecanismos principales, auxiliares y taller para la producción de potencia y energía asociada, además de realizar el proceso de compra o adquisición de materiales y servicios necesarios para el equipo de trabajo. Actualmente,

dicha área presenta una serie de inconvenientes, ya que no posee un registro organizado de cómo se debe realizar la gestión de procura; esto se debe a que a mediados del mes de mayo del 2012, se ha venido implementando un nuevo proceso de procura, en vista de que la empresa no podía llevar la misma gestión de antes, ya que de ser una filial pasó a ser perteneciente a un ministerio, por lo que el departamento no cuenta con mucha información sustentada de este nuevo procedimiento. Las unidades encargadas de esta gestión a nivel de la Corporación son las que cuentan con la información necesaria para procesarla; sin embargo su documentación es genérica y debe ser adaptada al área específica y con las necesidades particulares que presenta cada departamento.

En el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua se observaron también otros problemas menores que afectan de manera directa o indirecta el proceso procura y por ende la realización de actividades en el área como:

- Poco personal asignado en el proceso de procura, la cual solo hay dos (2) personas encargadas de dicho proceso.
- Asignación de tareas debidamente equitativas y bien definidas para la ejecución del proceso de procura.

Esta situación ha generado pérdida de tiempo durante la gestión para realizar una solicitud de pedido y en consecuencia demoras en la entrega del mismo, aunado a una lentitud en la resolución de problemas, extenuación para las unidades encargadas del proceso y dilación de las actividades laborales de los trabajadores en el área.

De continuar con la situación planteada y si las condiciones actuales persisten, evidentemente el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua no podrá tener una organizada y eficiente gestión de procura que

garantice una correcta realización de las actividades del departamento que comprende la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras; por lo que seguiría creándose una gran abertura entre los trabajadores y sus actividades laborales, además de la poca disponibilidad de información que se tenga sobre los principales procedimientos que están involucrados en su sistema de gestión operativa, los cuales deben efectuarse al día y deben tener un exhaustivo seguimiento para así optimizar el tiempo de la gestión.

En este sentido, para tener mayor cumplimiento de los objetivos, se llevó a cabo la normalización del proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA), estableciendo métodos y procedimientos que se pueden aplicar para ejecutar el proceso de procura de una forma oportuna y eficiente, teniendo como base la estandarización de los formatos de la gestión interna que se realiza en la Unidad.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Normalizar el proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA).

Objetivos Específicos

- Identificar las distintas unidades (departamentos) involucradas en el proceso de procura de materiales y servicios.

- Describir el procedimiento interno del proceso de procura de materiales y servicio del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua.
- Elaborar el diagrama de flujo del procedimiento del proceso de procura.
- Realizar un análisis FODA para determinar estrategias que permitan tomar decisiones conformes al plan procura.
- Elaborar el manual de organización del proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua.

Justificación

La necesidad de optimizar el proceso de procura en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de la empresa CORPOELEC se origina por la desorganización de las unidades encargadas de dicho proceso y por la falta de información para realizar la gestión desde la planificación hasta su ejecución, seguimiento y control, en la cual a través de un manual se pueda estandarizar el conjunto de procedimientos a seguir para la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo de bienes, materiales y servicios, y la contratación de servicios u obras; esto con el fin de evitar fallas y errores humanos a la hora de efectuar una solicitud de pedido o la contratación de una obra.

El diseño e implementación de este manual formará parte esencial para el desarrollo del proceso de procura del Departamento de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA), ya que no está establecido un documento administrativo que mantenga clasificada la información de acuerdo a su actividad, ya que los procedimientos actuales se realizan de manera errónea y sin tener en cuenta las adecuaciones o fallas que puedan ocasionar al llevar a cabo la gestión.

Ante dicho compromiso, surge la iniciativa de proponer un manual de procedimientos, con la necesidad o intención de poder trabajar eficientemente con el proceso de procura de materiales y servicios en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC, la cual pueda ser accedido por los trabajadores, para manejar procedimientos estándares que muestren de una manera práctica cada una de las actividades que deben realizarse dentro de la unidad en cuestión, como formatos y diagramas de flujo del proceso a emplear para mejorar, optimizar y agilizar el rendimiento del personal en la gestión de adquisición, contratación y anticipos.

El manual de organización y procedimientos va a construir una base de diagramas de flujos para el análisis y el mejoramiento de los procedimientos al ejecutar la gestión, conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de las solicitud de pedido, formatos, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución, determinar en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores y además facilitar las labores de auditoría y evaluación del control interno.

Alcance

Este estudio se realizó en las instalaciones de la Corporación Eléctrica Nacional, S.A (CORPOELEC) específicamente en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua. La propuesta contempla la normalización del proceso de procura de materiales y servicios del mencionado departamento, donde a través del diseño de un manual de procedimientos se logró asentar un conjunto de procedimientos estandarizados a seguir para facilitar y agilizar el proceso de procura de materiales y servicios, y el acceso de información para quien lo desee.

El análisis del proceso de procura de materiales y servicios ejecutado por el personal del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, se realizó tomando en cuenta la documentación existente sobre la contratación de obras y servicios, la adquisición de bienes y materiales, y el manejo del fondo de anticipos; a través de la revisión, verificación y estudio de la metodología establecida por las unidades encargadas del proceso de procura plasmada en las guías de entrenamiento. Esta información también fue obtenida mediante entrevistas a las unidades encargadas del proceso de procura, a través de la observación directa del proceso y los procedimientos de las actividades que se llevan a cabo en el mismo.

CAPÍTULO II

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Descripción de la Empresa Corporación Eléctrica Nacional, S.A (CORPOELEC)

La Corporación Eléctrica Nacional, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, es la empresa de generación hidroeléctrica más importante que posee Venezuela. CORPOELEC opera las Centrales Hidroeléctricas Simón Bolívar en Guri con una capacidad instalada de 10.000 Megavatios, considerada la segunda en importancia en el mundo, la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre en Macagua con una capacidad instalada de 3.140 Megavatios y Francisco de Miranda en Caruachi, con una capacidad instalada de 2.280 megavatios.

Su ubicación en las caudalosas aguas del río Caroní, al sur del país, le permite producir electricidad en armonía con el ambiente, a un costo razonable y con un significativo ahorro de petróleo. CORPOELEC posee una extensa red de líneas de transmisión que superan los 5.700 Km. cuyo sistema a 800 mil voltios es el quinto sistema instalado en el mundo con líneas de Ultra Alta Tensión en operación. Durante los últimos años, CORPOELEC ha aportado más del 70% de la producción nacional de electricidad a través de sus grandes Centrales Hidroeléctricas, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo económico y social de Venezuela.

Reseña Histórica

La Corporación Eléctrica Nacional S.A. (CORPOELEC) es la empresa operadora estatal encargada de la realización de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica del país. Se crea mediante decreto presidencial N° 5.330, en julio de 2007, cuando el Presidente de la República, Hugo Rafael Chávez Frías, establece la reorganización del sector eléctrico nacional con el fin de mejorar el servicio en todo el país. En el Artículo 2º del documento se define a CORPOELEC como una empresa operadora estatal encargada de la realización de las actividades de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de potencia y energía eléctrica.

Desde que se publicó el decreto de creación de CORPOELEC, todas las empresas del sector: Edelca, La EDC, Enelven, Enelco, Enelbar, Cadafe, Genevapca, Elebol, Eleval, Seneca, Enagen, Caley, Calife y Turboven, trabajan en sinergia para atender el servicio y avanzar en el proceso de integración para garantizar y facilitar la transición armoniosa del sector.

CORPOELEC fue adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (MPPEE), creado y publicado mediante la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.294, Decreto-Ley N° 6.991, del 28 de octubre de 2009. La formación de esta sociedad anónima ocurre con la finalidad de mejorar la calidad de servicio del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), maximizar la eficiencia en el uso de las fuentes primarias de producción de energía y en la operación del sistema, además, redistribuir las cargas y las funciones de las actuales operadoras del sector.

En cumplimiento con el Decreto-Ley N° 5.330, el cual dictamina que se hará transferir la propiedad de las acciones de las empresas eléctricas

públicas, a la Corporación Eléctrica Nacional, S.A, el 17 de noviembre de 2010, dichas empresas del sector firmaron los convenios de integración y consolidación con CORPOELEC, pasando éstas a ser sus filiales y son nombradas a continuación:

- Electrificación del Caroní, C.A. (EDELCA)
- Energía Eléctrica de Venezuela, S.A. (ENELVEN)
- Empresa Nacional de Generación, C.A. (ENAGEN)
- Compañía de Administración y Fomento Eléctrico, S.A. (CADAFE)
- Energía Eléctrica de la Costa Oriental del Lago, C.A. (ENELCO)
- Energía Eléctrica de Barquisimeto, S.A. (ENELBAR)
- Sistema Eléctrico del Estado Nueva Esparta (SÉNECA)
- La Electricidad de Caracas (La EDC)
- Generación de Vapor, C.A (GENEVAPCA)
- La Fundación para el Desarrollo del Servicio Eléctrico (FUNDELEC)
- Electricidad de Ciudad Bolívar, C.A (ELEBOL)
- Electricidad de Valencia, C.A (ELEVAL)
- Compañía Anónima Luz eléctrica de Yaracuy (CALEY)
- La Compañía Anónima Luz y Fuerza Eléctrica de Puerto Cabello (CALIFE)
- Generadora termoeléctrica TURBOVEN.

En la actualidad el proceso de reagrupación avanza para la conformación efectiva de equipos de gestión bajo una gran corporación, aprovechando los valiosos recursos humanos, técnicos y administrativos existentes en cada región. Esta experiencia constituye un hito trascendente hacia el cumplimiento de su compromiso legal de completar, para el 31 de diciembre de 2011, el traspaso definitivo de los activos de todas las empresas eléctricas y su integración total a una única organización responsable de la prestación del servicio de energía eléctrica en Venezuela.

Filosofía de Gestión

Misión

Desarrollar, proporcionar y garantizar un servicio eléctrico de calidad, eficiente, confiable, con sentido social y sostenibilidad, en todo el territorio nacional, a través de la utilización de tecnología de vanguardia en la ejecución de los procesos de generación, transmisión, distribución y comercialización del Sistema Eléctrico Nacional, integrando a la comunidad organizada, proveedores y trabajadores calificados, motivados y comprometidos con valores éticos socialistas, para contribuir con el desarrollo político, social y económico del país

Visión

Ser una Corporación con ética y carácter socialista, modelo en la prestación de servicio público, garante del suministro de energía eléctrica con eficiencia, confiabilidad y sostenibilidad financiera. Con un talento humano capacitado, que promueva la participación de las comunidades organizadas en la gestión de la Corporación, en concordancia con las políticas del Estado para apalancar el desarrollo y el progreso del país, asegurando con ello calidad de vida para todo el pueblo venezolano

Valores

- **Respeto:** Trato justo, digno y tolerante, valorando las ideas y acciones de la personas, en armonía con la comunidad, el ambiente y el cumplimiento d las normas, lineamientos y políticas de la Organización.
- **Honestidad:** Gestionar de manera transparente y sincera los recursos de la empresa, con sentido de equidad y justicia, conforme al ordenamiento

jurídico, normas, lineamientos y políticas para generar confianza dentro y fuera de la organización.

- **Responsabilidad:** Cumplir en forma oportuna, eficiente y con calidad los deberes y obligaciones, basados en las leyes, normas y procedimientos establecido, con lealtad, mística, ética y profesionalismo para el logro de los objetivos y metas planteadas.
- **Humanismo:** Valoración de la condición humana, en la convivencia solidaria, sensibilidad ante las dificultades, necesidades y carencias de los demás, manifestada en acciones orientadas al desarrollo integral y al bienestar individual y colectivo.
- **Compromiso:** Disposición de los trabajadores y la organización para cumplir los acuerdos, metas, objetivos y lineamientos establecidos con constancia y convicción, apoyando el desarrollo integral de la Nación.
- **Solidaridad:** Actitud permanente y espontánea de apoyo y colaboración para contribuir a la solución de situaciones que afectan a los trabajadores y comunidades, para mejorar su calidad de vida.
- **Humildad:** Capacidad de reconocer y aceptar las fortalezas y debilidades, expresadas en la sencillez de los trabajadores, que permita la apertura al crecimiento humano y Organizacional

Sector Productivo

CORPOELEC pertenece al sector de energía, estando sus actividades dirigidas a la producción, transporte y comercialización de la Energía Eléctrica.

Tipo de Mercado

CORPOELEC cuenta con una cartera de clientes diversificada con lo cual se ha reducido la dependencia respecto de los grandes clientes. Alcanzando

mayor participación en los Mercados Eléctricos de los países vecinos. Figurando como una importante empresa en telecomunicaciones en el segmento de transporte de energía de larga distancia nacional. La gestión comercial de CORPOELEC se agrupa en dos mercados a saber:

- **Mercado de clientes no regulados:** El mercado de clientes directos o no regulados, agrupa aquellos clientes con los que CORPOELEC ha firmado contratos bilaterales para el suministro de energía; y está conformado principalmente por la industria electrointensiva ubicada en Guayana, sector hierro y acero, sector aluminio, sector petróleo, sector forestal, sector manufacturero, empresas hidrológicas.
- **Mercado de clientes regulados o indirectos:** Comprende a todos aquellos clientes cuya tarifa está sujeta a regulaciones emanadas del ejecutivo nacional y está conformado por las principales empresas eléctricas distribuidoras del país, a saber: Corpoelec-Cadafe, Corpoelec-Enelven, Corpoelec- Enelco, Corpoelec-Electricidad de Caracas.

Objetivos de la Empresa

- Generar y transmitir Energía Eléctrica en forma confiable y con altos estándares de calidad.
- Desarrollar y construir los proyectos necesarios de acuerdo al crecimiento de la población para cubrir la demanda de Guayana y el país.

Funciones de la Empresa

- Velar por el manejo integral de las cuencas hidrográficas, así como las zonas de ubicación de sus plantas de generación y de los sistemas de transmisión.
- Garantizar la disponibilidad y la satisfacción de los recursos humanos.
- Ofrecer disponibilidad de los recursos financieros.

- Garantizar la capacidad de Generación y Transmisión del Sistema Eléctrico en operación comercial, para vender a sus clientes energía eléctrica, cumpliendo así con los requerimientos de confiabilidad, calidad y productividad.
- Facilitar y garantizar los recursos materiales y/o servicios.

Procesos Medulares

Generación

El parque de generación del Sistema Eléctrico Nacional, asciende a unos 24.000 megavatios de capacidad instalada y está conformado por un significativo número de infraestructuras, localizadas en su mayoría, en la región de Guayana, donde funcionan los complejos hidroeléctricos más grandes del país. Éstos ofrecen más del 62% del potencial eléctrico que llega a hogares e industrias de toda la Nación.

Otro 35% de la generación de electricidad proviene de plantas termoeléctricas, y casi un 3% corresponde al sistema de generación distribuida, conformada por grupos electrógenos. Esto ha sido posible, gracias al rescate del parque de generación por parte de la Corporación Eléctrica Nacional, que viene de sufrir más de dos décadas de desinversión, lo que le ha proporcionado fragilidad al sistema eléctrico, haciéndolo, sobre todo, dependiente de una sola fuente generadora.

CORPOELEC viene revirtiendo esa situación, y por eso está empeñada en ofrecerle a los venezolanos y venezolanas, un sector eléctrico digno, confiable y de calidad, invirtiendo importantes recursos para ampliar y reforzar el parque de generación, y a la vez promueve el desarrollo de fuentes alternativas de energía, como la eólica o solar.

Las obras acometidas el año pasado incrementaron la capacidad de Generación en más de 2.116 megavatios. Para el 2011 se tiene planteado poner en marcha una serie de obras que incluyen tres plantas móviles, la rehabilitación de las unidades de Planta Centro y dos plantas flotantes para Caracas. En la actualidad, el patrimonio de generación de energía eléctrica existente en Venezuela es el siguiente:

Plantas Termoeléctricas:

- Josefa Camejo (Falcón)
- Complejo Termoeléctrico General Rafael Urdaneta (Termozulia I y II) (Zulia)
- Argimiro Gabaldón (Lara)
- Planta Centro (Carabobo)
- Antonio José de Sucre (Sucre) (en ejecución)
- Termocentro (Miranda) (en ejecución)
- Ezequiel Zamora (en ejecución)
- Alberto Lovera (en ejecución)
- Juan Manuel Valdez (en ejecución)
- San Diego de Cabrutica (en ejecución)
- Termo isla (en ejecución)

Plantas Hidroeléctricas:

- Simón Bolívar (Bolívar)
- Antonio José de Sucre (Bolívar)
- Francisco de Miranda (Bolívar)
- Masparro (Barinas)
- Juan Antonio Rodríguez Domínguez (Barinas)

- General José Antonio Páez (Mérida)
- Manuel Piar (Bolívar) (en ejecución)
- Fabricio Ojeda (Mérida) (en ejecución)
- Leonardo Ruiz Pineda (Táchira) (en ejecución)

Plantas de Generación Distribuida (Grupos electrógenos):

- Mantecal (Apure)
- El Palito (Carabobo)
- Arismendi (Barinas)
- Guanapa I y II (Barinas)
- Caño Zancudo (Mérida)
- Coloncito (Táchira)
- La Fría I y II (Táchira)
- Tomoporo (Trujillo)
- Caripito (Monagas)
- Cruz Peraza (Monagas)
- Temblador (Monagas)
- Cantarrana (Miranda)
- Camaguán (Guárico)
- Puerto Ayacucho (Amazonas)
- Aragua de Barcelona (Anzoátegui)
- Clarines (Anzoátegui)
- Cuartel (Anzoátegui)
- El Rincón (Anzoátegui)
- Achaguas (Apure)
- Coro (Falcón)
- Punto Fijo I y II (Falcón)
- Boca de Río (Nueva Esparta)

- Luisa Cáceres I y II (Nueva Esparta)
- Luisa Cáceres III y IV (Nueva Esparta)
- Los Millanes (Nueva Esparta)

Transmisión

Más del 70% de la electricidad que se consume en Venezuela se produce en la cuenca del río Caroní, al sur del país. Allí están las principales fuentes hidroeléctricas venezolanas. Esto ha exigido el desarrollo de sistemas capaces de transmitir grandes bloques de energía, a largas distancias y en niveles de voltaje muy elevados.

CORPOELEC posee la más extendida red eléctrica del país, con un total de 18 mil kilómetros de líneas en 400, 230 y 115 kilovoltios; 180 Subestaciones y una capacidad de transformación que supera los 24 mil MVA.

Este enorme entramado energético demanda, por sus características, requerimientos especiales para su planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento. Actualmente CORPOELEC planea reforzar al Sistema Interconectado Nacional, con la construcción y puesta en servicio de infraestructuras de transmisión que se contemplan entre los Proyectos Estructurantes de la organización. También se desarrolla un parque industrial de fabricación y reparación de transformadores de distribución y potencia, medidores, condensadores y sistemas de comprensión para mejorar sustancialmente las redes de transmisión.

Para incrementar la capacidad de transmisión y de transformación eléctrica se ejecutan proyectos por un monto cercano a los mil millones de dólares. Estos proyectos mejorarán notablemente la calidad del servicio.

- Línea a 230 kv Guanta II – Cumaná II – Casanay.
- Reconstrucción de la línea de transmisión a 115 kv “El Manzano - Quibor – Tocuyo”.
- Subestación encapsulada planta “Josefa Camejo”.
- Línea de transmisión a 230/115 kV, Calabozo - San Fernando (Guárico - Apure).
- Sistema de transmisión a 115 kV Palital – Barrancas – Tucupita (Anzoátegui – Monagas – Delta Amacuro).
- Línea de Transmisión a 115 kV Isiro – Punto Fijo II (Falcón).
- Sistema de Transmisión Cayaurima Provisional (Bolívar).
- Segundo Autotransformador 400/230 kV El Furrial (Monagas).
- Tercer Autotransformador 400/115 kV Macagua (Bolívar).
- Subestación Caroní a 115/13,8 kV (Bolívar).
- Sistema Transmisión asociado a Planta Alberto Lovera (Anzoátegui).
- Sistema de Transmisión asociado a Planta Ezequiel Zamora (Guárico).
- Sistema de Transmisión San Diego de Cabrutica (Anzoátegui).
- Sistema de Transmisión asociado a la Central Masparro (Barinas).

CORPOELEC, dentro de su dinámica de integración y fortalecimiento, adelanta un Plan Estratégico Global que responde a las políticas del Ejecutivo Nacional para el desarrollo energético, social, territorial, económico, y político de la nación. Con este plan CORPOELEC apunta hacia su modernización definitiva con el propósito fundamental de ofrecer al país un servicio de calidad y alta confiabilidad.

Distribución y Comercialización

La red de distribución en Venezuela se caracteriza por poseer diferentes niveles de voltaje de operación. Esta diversidad técnica permite minimizar las

pérdidas de energía. El proceso de Distribución de la energía eléctrica generada y transmitida por CORPOELEC, es posible gracias a 572 subestaciones, con una capacidad de transformación de 9.200 megavoltamperios, MVA, y una red de distribución conformada por 88 mil kilómetros de longitud.

Cuando la Empresa Eléctrica Socialista tomó las riendas del sector se diseñó un plan integral, con la participación activa de los trabajadores y trabajadoras, orientado a optimizar las tareas de operación y mantenimiento del sistema de distribución y mejorar la atención de reclamos comerciales. El fin es ofrecer una atención integral a toda la población venezolana y trabajar con las comunidades, de forma directa.

Desde CORPOELEC se desarrolla un plan de mantenimiento correctivo y preventivo que permitirá minimizar las fallas en el sistema de distribución y brindar un servicio de electricidad confiable y eficiente, a fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios y usuarias.

El Plan de Adecuación y Expansión del Sistema Eléctrico de Distribución Nacional (SEDN) en media y alta tensión, es otro de los esfuerzos de CORPOELEC que permitirá atender los requerimientos de desarrollo económico y social de la Nación. Se sustenta en un Sistema de Gestión de Distribución, que mejorará los índices de calidad del servicio, mediante la gestión eficiente de la red de distribución que operan las empresas integradas en CORPOELEC. Entre los Proyectos Estructurantes en el área de Distribución que actualmente se ejecutan, están:

- Mejoras del sistema de distribución de Altagracia de Orituco y San Juan de los Morros para la Interconexión del Sistema de Transporte de Gas Centro Oriente y Occidente (ICO) (Guárico).

- Construcción y remodelación de la red de distribución en la Estación Terrena del Satélite VENESAT-1, en Bamari, Guárico.
- Mejoras en los perfiles de distribución de las líneas 13,8 kV para Compensación de Potencia Reactiva del convenio Cuba-Venezuela.
- Incremento de la capacidad de los circuitos de distribución e interconexiones de grupos electrógenos en Aragua de Barcelona (Anzoátegui).
- Plan de iluminación nacional, gracias al convenio Vietnam-Venezuela en los estados Sucre, Anzoátegui, Monagas, Miranda, Cojedes, Barinas, Portuguesa, Carabobo, Yaracuy, Lara y Distrito Capital.

CORPOELEC, Empresa Eléctrica Socialista, desde su gestión viene impulsando un proceso de comercialización eficiente con la finalidad de ofrecer a sus usuarios diversas ventanas de atención: Oficinas Comerciales, Atención telefónica y Oficinas Virtuales, esto con el fin de velar por la comodidad y bienestar de nuestros usuarios y usuarias.

A través de los enlaces de nuestra oficina virtual los usuarios podrán conocer el saldo de su factura, realizar su pago a tiempo, obtener información de cualquier requerimiento o solicitud, efectuar reclamos comerciales, reportar emergencias y averías, realizar denuncias sobre el hurto de materiales, conexiones ilegales, y manipulación de equipos de medición.

Estructura Organizativa de la Empresa

CORPOELEC tiene una estructura organizativa de tipo lineal-funcional en la cual se representan las distintas unidades organizacionales y sus relaciones. Debido a que sus unidades se desplazan de arriba hacia abajo se considera un organigrama vertical con una jerarquización descendente

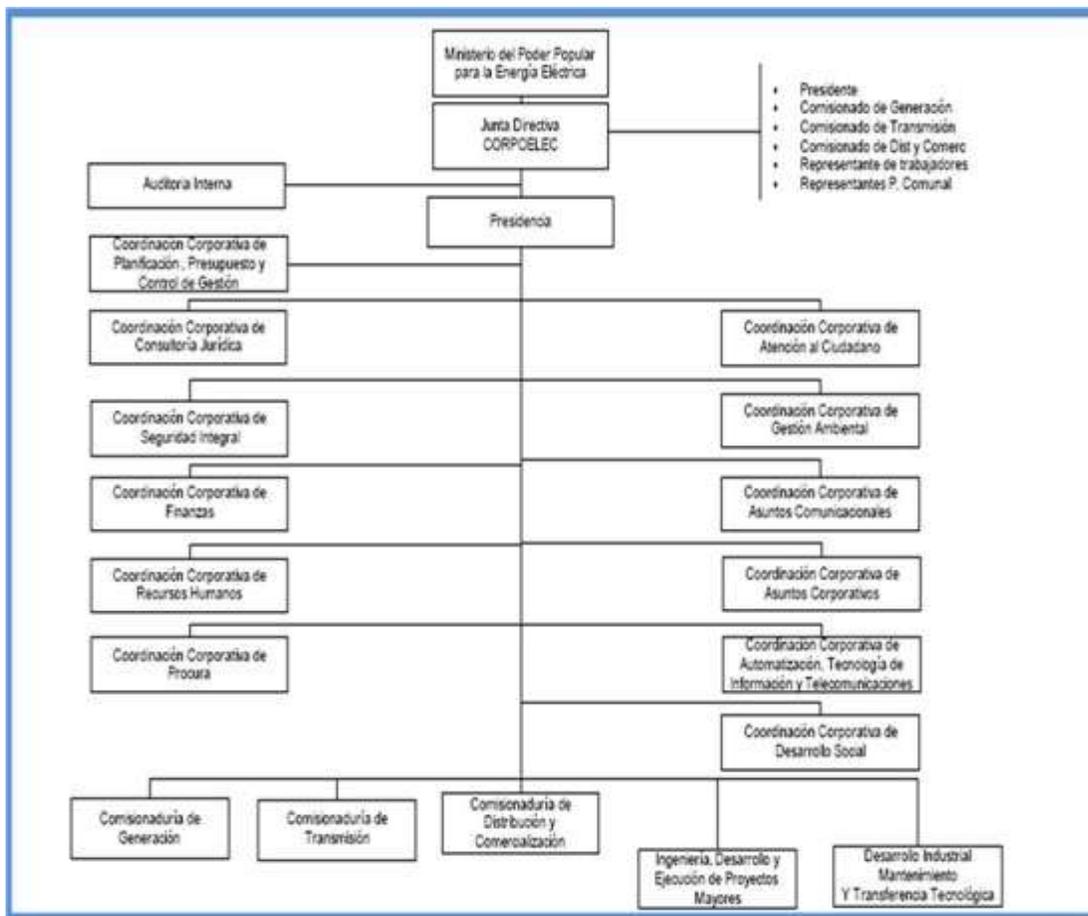


Figura N°1: Organigrama de la Empresa CORPOELEC
Fuente: Intranet de CORPOELEC (2012)

Descripción del Área de Trabajo

La pasantía se realizó en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, el cual se encarga de gestionar y ejecutar el mantenimiento de los equipos y sistemas mecánicos principales, auxiliares y taller para la producción de potencia y energía asociada a la Central Hidroeléctrica Macagua, coordinando las acciones predictivas, preventivas y correctivas necesarias para garantizar su máxima disponibilidad, asegurando o restableciendo su función de acuerdo con los parámetros de calidad de servicio establecidos por la empresa. El Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua se divide en secciones como se muestra a continuación:

- **Sección de Equipos Mecánicos Principales:** Se encarga de la planificación y ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo relacionadas con las unidades generadoras de las diferentes casas de máquinas que conforman la Central. Cuenta con veintiséis (26) trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Un (1) Profesional I G.

Diez (10) Profesionales II G.

Diez (10) Técnicos I G.

Dos (2) Técnicos II G.

Un (1) Mecánico III G.

Una (1) Secretaria III A.

Un (1) Jefe I G.

- **Sección de Equipos Mecánicos Auxiliares:** Se encarga de la planificación y ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo relacionadas a los siguientes sistemas: sistema de aire comprimido, sistema de elevación y carga, sistema de sumidesos y achique, sistema de ventilación, sistema de aire acondicionado existentes en las diferentes casas de máquinas. Cuenta con veinticinco (25) trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Dos (2) Profesionales I G.

Ocho (8) Profesionales II G.

Ocho (8) Técnicos I G.

Cuatro (4) Técnicos II G.

Un (1) Oficinista III A.

Un (1) Mecánico III G.

Un (1) Jefe I G.

- **Sección de Talleres:** Está encargada de la elaboración y mantenimiento de los diferentes dispositivos, equipos y repuestos utilizados en las diferentes actividades de mantenimiento llevadas a cabo por el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua. Adicionalmente la Sección de Taller presta apoyo externo a las diferentes unidades de mantenimiento. Cuenta con once (11) trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Tres (3) Profesionales II G.

Siete (7) Técnicos I G.

Un (1) Jefe I G.

Organigrama del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua

A continuación se muestra la estructura organizativa del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de la empresa CORPOELEC (Ver figura N° 2):

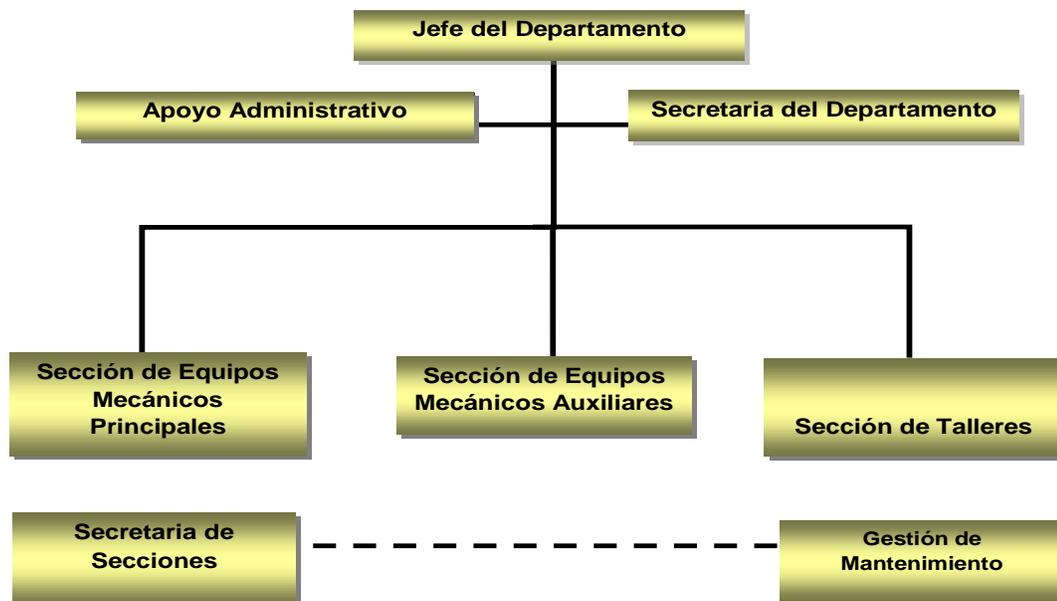


Figura N°2: Organigrama del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua
Fuente: Intranet de CORPOELEC (2012)

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

Normas

Según Nahmens (2008) “En las normas se encuentra todo aquello sobre lo cual ha parecido indispensable ponerse de acuerdo respecto de los productos y servicios, con miras a una mejor productividad” (p.104). Una norma a su vez es un documento técnico establecido por consenso que contiene especificaciones técnicas y ha sido elaborado con la participación de las partes interesadas.

Esta se basa en los resultados consolidados de la ciencia, la tecnología y la experiencia; además de proveer para el uso común y repetitivo, reglas, directrices o características dirigidas a alcanzar el nivel óptimo de orden en un contexto dado. La misma es aprobada por un organismo reconocido del país bajo los lineamientos de la ISO (International Standards Organization). Las normas constituyen un orden de valores orientativos que sirve para regular y definir el desarrollo de comportamientos comunes, a los que otorga cierto grado de legitimidad y consentimiento. Éstas son importante para:

El País:

- Simplifica la elaboración de textos legales.
- Facilita el establecimiento de políticas de calidad, medioambientales y de seguridad.

- Mejora la calidad y aumenta la productividad.
- Facilita las ventas en los mercados internacionales.
- Mejora la economía en general.
- Previene las barreras comerciales

Para los compradores:

- Establece niveles de calidad y seguridad de los productos y servicios.
- Facilita la información de las características del producto.
- Facilita la formación de pedidos.
- Permite la comparación entre diferentes productos

Para los fabricantes:

- Facilita el uso racional de los recursos.
- Reduce desperdicios y rechazos.
- Disminuye el volumen de existencias en almacén y los costos de producción.
- Racionaliza variedades y tipos de productos.
- Mejora la gestión y el diseño.
- Facilita la comercialización de los productos y su exportación.
- Simplifica la gestión de compras.
- Facilita una sana competencia

Tipos de Normas

Según Fondonorma (2002) las normas se clasifican de acuerdo a dos criterios: geográfico, de contenido y de campo de acción. De acuerdo al

ámbito geográfico se clasifican en normas nacionales, regionales e internacionales.

Normas Nacionales

Las normas nacionales son normas que se han elaborado en el marco de la normalización de un país, las cuales tienen como objetivo regentar todo lo referente a la calidad de los procesos, servicios y productos que se realizan en esa nación. En Venezuela el organismo para la normalización es FONDONORMA (Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad). Otros ejemplos de normas nacionales pero en el contexto internacional son: a) BS (British Standards Institute)- Reino Unido, b) ANSI (American National Standards Institute) – Estados Unidos de América, c) IRAM (Instituto Argentino de Normalización) – Argentina, d) DGN (Dirección General de Normas) –México.

Normas Regionales

Las normas regionales se definen como normas realizadas en el marco de un organismo de normalización regional, normalmente de ámbito continental, que agrupa a un determinado número de organismos nacionales de normalización. Ejemplos de organismos de normalización regional son: la COPANT a nivel latinoamericano, el CEN, CENELEC y ETSI en el ámbito europeo, y ARSO a nivel de África.

Normas Internacionales

Las normas internacionales son las que están respaldadas por un organismo multilateral de normalización. Entre los organismos con mayor campo de acción en esta materia se encuentran los siguientes: a) ISO

(Organización Internacional para la Normalización), b) IEC (Comité Electrotécnico Internacional), c) ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones).

Existen normas establecidas de acuerdo a su contenido y campo de acción:

Normas de Terminología

Las normas de terminologías como su nombre lo indica hacen referencia a términos, que usualmente están acompañados por sus definiciones y, algunas veces, por notas explicativas, ilustraciones, ejemplos u otros.

Normas de Ensayo

Son normas referidas a métodos de ensayo, algunas veces completadas por otras disposiciones relativas a los ensayos, tales como el muestreo, uso de métodos estadísticos, secuencias de ensayo.

Normas de producto

Las normas de producto especifican los requisitos que debe cumplir un producto o grupo de productos, para establecer los parámetros para su uso y distribución.

Normas de Servicios

Las normas de servicios especifican los requisitos que debe cumplir un servicio para establecer sus directrices para el uso y a su vez, ofrecer sus productos.

Normalización

De acuerdo a Arteaga (2002) la normalización “Es la participación de personas que representan a distintas organizaciones de los tres sectores involucrados: productores, consumidores e intereses generales. Estos representantes aportan su experiencia y sus conocimientos para establecer soluciones a problemas reales o potenciales” (p.58). Proviene de una tendencia natural del hombre a organizarse estableciendo normas que deben ser cumplidas para propiciar un mejor desarrollo de una sociedad u organización.

Según Fondonorma (1999) la normalización “Es una actividad de conjunto, orientada por un compromiso de alcanzar el consenso que equilibre las posibilidades del productor y las exigencias o necesidades del consumidor”. También se puede decir que es la elaboración, aprobación, aplicación y mejora continua de normas que se quieren establecer, en pro de garantizar la calidad y seguridad de diversos aspectos en estudio, en este caso en particular los catálogos en línea.

La normalización proporciona muchos beneficios para quienes la aplican, entre los cuales se mencionan los siguientes: facilita el uso racional de los recursos, establece niveles de calidad y seguridad de los productos y servicios, simplificando la elaboración de textos legales, facilita el establecimiento de políticas de calidad, medioambientales y de seguridad que generan una mejora en la calidad y aumenta la productividad incrementando las ventas en los mercados internacionales.

La normalización persigue tres objetivos fundamentales, entre ellos, la simplificación, la cual, trata de reducir los modelos quedándose únicamente con los más necesarios; la unificación que permite la intercambiabilidad a

nivel internacional y la especificación que evita errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso.

Objetivos de la Normalización

La normalización es una técnica que tiene por objeto establecer los requisitos y características de los productos, métodos y formas similares de producción (norma), que tiene como propósito obtener producción nacional, distribución y utilización apropiada para el usuario o consumidor en un período considerado. La actividad de normalización en una empresa, de acuerdo a Niebel y Freivalds (2001) “Es una disciplina metodológica que persigue objetivos que permitan el bienestar social de la comunidad”. A continuación se mencionará los objetivos y propósitos que persigue la normalización:

- Proporcionar un mecanismo adecuado que permita expresar las ideas y las opiniones a los demás. La comunicación a través de los distintos medios, periódico, el radio, la televisión.
- La función de la comunicación hará posible promover la cultura de la normalización.
- La diversidad de idiomas existentes representa un problema para la comunicación, sin embargo la Normalización ayuda a través de símbolos que son verdaderos códigos internacionales que han superado los problemas de comunicación.
- Promover la economía es un objetivo básico de la normalización y esta actividad se acentúa conforme se acelera la globalización. Todas las normas deben mostrar ventajas económicas para su aceptación, los productos y servicios normalizados deben de procurar la optimización en el diseño, en materia prima, en manufactura, en su envase y embalaje y en la comercialización.

- Otro aspecto básico derivado de la normalización es la seguridad del operador. Las empresas en las últimas décadas se han preocupado por fabricar productos como cinturones de seguridad, ropa de trabajo, cascos de seguridad, extintores, otros; cuyo propósito es dar protección y seguridad a los usuarios.
- Todas las normas deben ser preparadas para el beneficio de las personas que usan el producto, en consecuencia el usuario debe de participar en la formación de las mismas, por tal motivo es necesario la organización de instituciones que representen los intereses de los consumidores.
- La protección de los intereses de los consumidores es otro de los objetivos de la Normalización.
- La comunidad en general, muestra tanto interés como el consumidor y el productor, en los problemas del medio ambiente. Cuando observamos el manejo de los desperdicios, residuos peligrosos que desechan la industria química, los plaguicidas, etc. se genera una demanda comunitaria a las instituciones gubernamentales, para que trabajen en ordenar, reglamentar e instituir códigos y prácticas con el objeto de lograr un medio ambiente adecuado y saludable.
- Las normas se aplican por razones de seguridad pública, de salud, de medio ambiente y en ocasiones para evitar engaño flagrante al usuario. Lo razonable sería que su aplicación fuera voluntaria y que la conciencia ciudadana se ocupara de esta situación; es decir, debe de fomentarse la cultura de la Normalización en México y en el mundo.

Misión de la Normalización en las Empresas

1. Sensibilización

La unidad de normalización debe encaminar inicialmente todos sus esfuerzos en dar a conocer el proceso y las condiciones de éxito de la

normalización, manteniendo informado a todo el personas de la política y de los objetivos de la normalización, de las actividades desarrolladas, de los grupos de trabajo conformados, de los temas que se encuentran en estudio, de las normas internas aprobadas, de los resultados obtenidos por la aplicación de las normas, de la participación de la empresa en normalización externa y los logros alcanzados.

Es importante para el buen desarrollo del proceso de normalización, la capacitación del personal en normalización y en la aplicación de la norma. una forma de evaluar el proceso consiste en establecer un punto de referencia, el cual consiste en conocer el desarrollo del proceso de normalización en otra empresa y de esta manera comparar para emprender acciones de mejoramiento y evitar cometer los mismos errores.

2. Contribuir a la Estrategia de la Empresa

La unidad de normalización debe propender por el logro de una mejor ubicación de la empresa ante la competencia, por medio de la política de normalización y asegurar que se tenga en cuenta la normalización en la estrategia de la empresa. Al establecer la política de normalización, la empresa debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El medio competidor
- Los recursos financieros y humanos
- El potencial de la empresa
- La tecnología y su evolución
- El proceso de normalización
- La evolución de las normas internas y externas

3. *Adecuación: Estructura/Medios y Métodos*

La unidad de normalización debe estar al tanto del funcionamiento de la empresa, ser parte integral y fundamental del sistema de calidad, debe conocer los roles, las responsabilidades, autoridad e interrelaciones de los diferentes cargos en la empresa, los proveedores, los clientes, el mercado real y potencial, con el fin de proponer cambios en la estructura, en los medios y los métodos. Contribuyendo de esta manera a la creación, actualización o anulación de normas de acuerdo con la evolución del entorno interno y externo de la organización.

4. *Elaboración de la Normas Internas*

El sistema de calidad de las organizaciones se sustenta y se demuestra por medio de documentos escritos. La empresa debe contar con procedimientos adecuados para la elaboración, estructuración, presentación, actualización, revisión, aprobación, publicación, distribución y seguimiento en la aplicación de las normas internas.

Es responsabilidad de la unidad de normalización, la elaboración de las normas para la preparación de las normas internas, con el fin de garantizar que todas las normas de la empresa se preparen de una forma aceptablemente uniforme.

Ventajas de la Normalización en las Empresas

La normalización ofrece importantes ventajas, principalmente para mejorar la adaptación de los productos, procesos y servicios a los propósitos para los cuales fueron diseñados, prevenir obstáculos técnicos al comercio y facilitar la cooperación tecnológica.

La normalización presenta numerosas ventajas a todas las partes interesadas del sector industrial, es decir, fabricante, comprador, consumidor o usuario así como a la Administración, a la sociedad en general. Los objetivos de la normalización, pueden concretarse en tres:

- La economía, ya que a través de la simplificación se reducen costos.
- La utilidad, al permitir la intercambiabilidad.
- La calidad, ya que permite garantizar la constitución y características de un determinado producto.

Estos tres objetivos traen consigo una serie de ventajas, que podríamos concretar en las siguientes:

- Reducción del número de tipos de un determinado producto.
- Simplificación de los diseños, al utilizarse en ellos, elementos ya normalizados.
- Reducción en los transportes, almacenamientos, embalajes, archivos, otros, con la correspondiente repercusión en la productividad.

En definitiva con la normalización se consigue producir más y mejor, a través de la reducción de tiempos y costos.

Gestión de Procura

La gestión de procura según Yáñez (2006) "Es aquel que garantiza la obtención de los materiales, servicios u obras que requieran las diferentes

áreas de la empresa, a los efectos que los servicios que brinda en su conjunto, puedan ser cumplidos de manera efectiva y oportuna” (p.64). En términos generales el proceso de procura contempla una gestión integral de las compras, asegurando todos los pasos del proceso desde la planificación hasta su ejecución, seguimiento y control, a través de los denominados Grupos de Compras (gestión de compras especializada).

La Procura incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios necesarios para administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo, también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo un proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), y la administración de las obligaciones contractuales que corresponden al equipo del proyecto en virtud del contrato. Incluye los siguientes procesos:

1. **Planificación de las Adquisiciones:** Consiste en la identificación de los proveedores externos a la organización necesarios para la satisfacción de los proyectos y debe ser realizado para cada producto, y cuándo y cómo hacerlo. Este proceso está vinculado con la gestión del alcance donde se prevé la definición de los productos necesarios para ejecutar con éxito el proyecto.
2. **Planificación de la búsqueda de proveedores:** El éxito del proceso depende del diligenciamiento de la documentación necesaria (requisitos de los productos, servicios y resultados) para la elección del proveedor adecuado.
3. **Búsqueda de los Proveedores:** Tiene como objeto la recopilación de ofertas y propuestas de proveedores potenciales del proyecto.
4. **Selección de Proveedores:** Es el proceso seguido y consiste en la aplicación de criterios de selección a las propuestas obtenidas con el fin

de escoger el mejor proveedor del producto. Generalmente cada organización establece su criterio.

5. **Administración del Contrato:** Se encarga de procurar que el (los) proveedor (es) cumplan con los requisitos exigidos.
6. **Cierre del Contrato:** Tiene como fin la verificación de que el (los) proveedor (es) hayan cumplido con los requerimientos exigidos, además de la documentación correspondiente la cual debe incluir la aceptación de (los) producto (s).

Importancia de la Gestión de Procura de Materiales

El área de compras es quizás, uno de los sectores más expuestos de la empresa, ya que concentra las presiones de la alta dirección en lo que a precios de insumos y servicios se refiere, concentra además, las expectativas de los usuarios para que sean satisfechas sus necesidades.

La función de compras es ejercida dependiendo el tamaño de la empresa por diferentes individuos. Por lo general en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) esta función puede desglosarse en compras menores, llevadas a cabo por un empleado de la compañía y compras de vital importancia, que en algunos casos son efectuadas por el mismo titular de la firma, según la Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (2001). En éstas compañías, es posible encontrar también, una serie de disposiciones bajo la forma de políticas y procedimientos, que por lo general conforman lo que se suele conocer como Manual de Abastecimiento o Manual de Compras. La función de compras ha ido evolucionando lentamente, según Brisac (2008):

Al principio la actividad de comprar carecía de profesionalismo, esto último entendido como una escasez de profesionales en el área, especialmente capacitados para ejercer ese tipo de función.

Tradicionalmente el comprador era aquel empleado que conocía muy bien los materiales que se utilizaban en la planta, y los proveedores que eran capaces de suministrarlos” (p.2).

Era habitual que tuvieran una capacitación técnica, y adicionalmente algún conocimiento muy vago de estrategias de negociación. En éste sentido, era muy usual utilizar como estrategia el “regateo”, que consiste, básicamente en asumir por parte del comprador una posición defensiva y pensar solo en ganar la contienda, más que en buscar un acuerdo positivo para ambas partes.

Schwarz (2009) dice también que como consecuencia de ésta evolución, se produjeron dos cambios notorios en la manera de pensar de los gerentes de compras, que hacen indefectiblemente a la estrategia:

- **Valor Agregado:** El área de compras participaría en aquellas adquisiciones o actividades que impliquen un agregado de valor para la tarea a ejercer. Dicho de otra manera se comenzó a mirar hacia los procesos internos de las compañías para encontrar dónde el departamento de compras podría generar un ahorro. El Valor Agregado que podría generarse a partir de la participación de compras se lo encontraría entonces en: la calidad de los insumos, los costos, el tiempo de entrega, la tecnología, y en el manejo correcto del flujo de los materiales.
- **Foco Estratégico:** En este sentido, se ha pasado de hacer foco en lo táctico, para concentrarse en lo estratégico. La definición del foco estratégico se puede hacer girar en torno de tres puntos:

El área de compras sólo participaría en aquellas actividades que aporten un valor agregado para la compañía. El resto de las actividades, que no

logren ser percibidas como un verdadero Valor Agregado por el consumidor, deberán indefectiblemente ser descentralizadas.

Profesionalizar el área de compras, a partir de la búsqueda de individuos con el conocimiento requerido para la nueva Visión del área de abastecimiento.

Identificar y definir un modelo estratégico de abastecimiento, que permita tanto el crecimiento de la empresa como de su gente”. (ibidem)

Los anglosajones, muy por el contrario, han sido bastante más metódicos y más claros en ése sentido. Ellos han identificado, cómo es la cadena de abastecimiento y han definido cuál es la función requerida para cada una de ellas. Por ejemplo, en la bibliografía anglosajona es posible encontrar las siguientes posiciones: purchasing manager (gerente de compras), procurement manager (gerente de adquisiciones), material manager o supply chain manager (gerente de materiales o administrador de la cadena de suministro). Las diferencias entre estas palabras inglesas y las españolas, radica en que las primeras tienen funciones específicas y son evolutivas.

A partir de ésta visión del área que evoluciona hacia el concepto de supply chain (cadena de suministro) o hacia la administración total de la cadena de abastecimiento, es muy claro que el rol ya deja de concentrarse en lo táctico para hacer foco en los aspectos estratégicos de la gestión. Y en éste sentido, el aspecto estratégico más importante a tener en cuenta, es la identificación de las incertidumbres que se generan en toda la cadena de abastecimiento; de manera que el rol del gerente de abastecimiento reside en la administración de esas incertidumbres, mediante la identificación, definición, diseño e implementación de las mejores estrategias, para hacerles frente. Según Miranda (2004) “El abastecimiento o aprovisionamiento, como se le conoce es la función logística, mediante el cual se realiza el proceso para

proveer a una empresa, de todo el material necesario para su funcionamiento. Su concepto es sinónimo de provisión o suministro” (p.4). Incluye las actividades siguientes:

a) Cálculo de necesidades, es una actividad propia del planeamiento logístico. Las necesidades de abastecimiento, involucran todo aquello que se requiere para el funcionamiento de la empresa, en cantidades específicas para un determinado período de tiempo, para una fecha señalada, o para completar un determinado proyecto. El cálculo de las necesidades se materializa con los pedidos o requisición. Las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada pueden ser por consumo, reemplazo reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto. Dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo.

b) Compra o Adquisición, tiene por objetivo realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar en el momento oportuno y al precio total más conveniente. Los principales objetivos específicos de esta actividad son:

Mantener la continuidad del abastecimiento.

Pagar precios justos pero razonablemente bajos por los productos de calidad adecuada.

Mantener existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa.

Evitar deterioros, duplicidades, desperdicios, otros, buscando calidad adecuada.

Buscar fuentes de suministros, alternativas y localizar nuevos productos y materiales.

Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación.

Estudiar e investigar nuevos procedimientos.

Preocuparse por la permanente capacitación del personal.

Mantener informado al gerente de logística o gerente general, sobre la marcha del departamento.

c) Obtención, esta actividad se inicia con el pedido y tiene por finalidad contribuir a la continuidad de las actividades, evitando demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo que se recibe.

d) Almacenamiento, implica la ubicación o disposición así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se produce o recibe hasta que se necesita o entregan.

Los principales aspectos de esta actividad son:

Control de la exactitud de sus existencias.

Conservación de los materiales.

Reposición oportuna.

e) Despacho o distribución, según Miranda (2004) “Consiste en atender los requerimientos del usuario, encargándose de la distribución o entrega de la mercadería solicitada” (p.7). Para que los requerimientos de los usuarios sean atendidos con prontitud, es necesario contar con el embalaje o empaque para asegurarnos que las cantidades y calidades de los artículos o materiales sean correctas. Es igualmente importante en esta función asegurar el control de la exactitud de los artículos que se despachan así como la rapidez de su ejecución para cumplir con los plazos solicitados.

f) Control de Stocks, su objetivo es asegurar una cantidad exacta en abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno, sin sobrepasar la capacidad de

instalación de abastecimiento. Con un control preciso y exacto se garantiza un control efectivo de todos los artículos de abastecimiento.

g) Utilización de desperdicios u obsoletos, esto con el fin de tomar las medidas más ventajosas para la empresa.

Planificación de Procura

Comprende la identificación de qué necesidades del proyecto es preferible cubrir mediante la adquisición de productos o servicios externos, definiendo qué podrá adquirirse, qué conviene adquirir, cómo adquirirlos, en qué cantidad y en qué momento. Cuando se considere conveniente, el equipo de proyecto solicitará apoyo de los especialistas en adquisiciones y contratos de la organización. Cuando convenga mantener un cierto grado de control sobre las decisiones de ejecución, se optará por la subcontratación.

En la planificación se establecen las fechas de inicio y fin de cada tarea, posteriormente se asignan los recursos también para cada una de ellas, se realiza el análisis de costos y presupuestos. (Capuz, Gómez-Senent, Torrealba, Ferrer, Gómez y Vivancos, 2000).

El proceso de planificar las adquisiciones y compras incluye también examinar los posibles vendedores o suministradores, especialmente si el comprador desea tener algo de control sobre las decisiones de la contratación. Se deberá considerar también sobre quien recae la responsabilidad de obtener o mantener los permisos y licencias profesionales de envergadura que la legislación, alguna regulación o la política de la organización puedan requerir a la hora de ejecutar el proyecto. El tiempo de ejecución o cronograma del proyecto puede tener un considerable impacto en el proceso de planificación de las adquisiciones. Las posibles decisiones

que se tomen al desarrollar el plan de gestión de adquisiciones también podrían influir en dicho cronograma. Bautista (2007) expone "... cada fase del proyecto está marcada por la terminación de una o más entregas...un producto de trabajo verificable" (p.59).

La planificación de las adquisiciones es un proceso que abarca la revisión de los riesgos inherentes a cada decisión de fabricación propia o compra; también comprende la revisión del tipo de contrato que se planea aplicar con miras a reducir los riesgos y llevarlos al vendedor.

Manuales

Un manual, según Graham (2006) "Es un instrumento que constituye un medio eficaz que contribuye en el proceso de preparación y funcionamiento de la organización, fundamentalmente contienen la descripción de los puestos lo cual es de suma importancia" (p.26). También contienen la base legal de la organización, su estructura y fecha de creación. Por lo tanto, un manual es un documento detallado que contiene en forma ordenada y sistemática información acerca de toda la empresa.

Los manuales poseen gran importancia para las organizaciones por su utilidad como herramienta de las diversas actividades administrativas e instrumento para mantener informado al personal de los pasos a seguir para ejecutar un determinado tipo de trabajo; describen en su secuencia lógica las distintas operaciones que componen un proceso, indicando generalmente quién, cómo, cuándo y para qué ha de realizarse y de esta forma se facilitará el entrenamiento y capacitación de los empleados, mejorando así su calidad y eficiencia.

Objetivos de los Manuales

Orientar los esfuerzos del empleado, debido a que contienen informaciones para ayudar a canalizar los deberes y responsabilidades de cada uno de los miembros de la organización.

Dar a conocer al personal aspectos relacionados con la organización, como funciones, autoridad, normas, procedimientos y políticas de la empresa.

Facilitar el trabajo para obtener el fin común en el menor tiempo.

Ayudar a la Gerencia en el cometido de su función.

Gestión de los Procesos

Para que una organización funcione de manera eficaz y eficiente, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir la transformación de entradas en salidas, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente la salida de un proceso constituye directamente la entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones entre estos procesos, así como su gestión puede denominarse como “enfoque basado en procesos”. Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del propio sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción. La ISO 9000 define el proceso como el “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (p.3).

De la definición de proceso se ha de destacar que éstos están “relacionadas o que interactúan”, ya que representan una secuencia de tareas conectadas de forma sistemática, y constituyen “resultados”, es decir, producto/servicio con valor para el cliente del proceso.

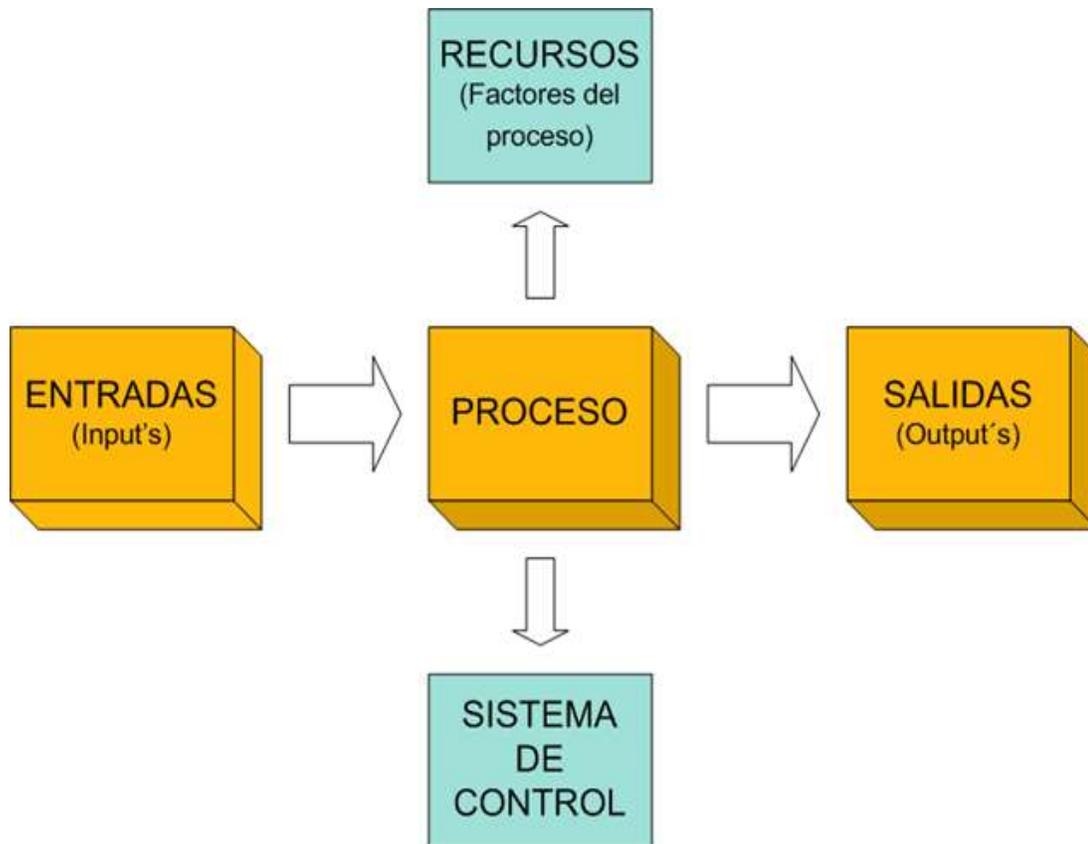


Figura N°3: Elementos de un Proceso
Fuente: Davenport (1996)

- Entradas: Con unas características definidas de antemano que permite aceptarlas o rechazarlas.
- Salidas: Producto/Servicio destinado al cliente interno/externo. Es fundamental y/o vital que cumpla con la calidad exigida por el proceso, en caso contrario no aportará el valor añadido esperado por el cliente. Es habitual que la salida de un proceso sea la entrada del siguiente (Interacción de procesos, tema que trataremos en artículos posteriores), si

la entrada del siguiente proceso no cumple con la calidad esperada es seguro que la salida tampoco, provocando una cadena que desemboca en el cliente final.

- Recursos o factores del proceso:

Personas: Se refiere a “Quién lo hace”. Tanto el concepto físico como en el de competencias, habilidades necesarias, formación requerida, otros.

Materiales: Se refiere a “Con qué lo hace”. En término de materias primas o semielaboradas.

Infraestructura: Se refiere a “Con que herramientas”. Lo cual cubre instalaciones, maquinaria, hardware, software.

Método: Se refiere a “Quién hace qué, cómo lo hace y cuando lo hace”. Incluye todos los procedimientos, instrucciones de trabajo, prácticas, metodologías.

- Sistema de control:

Formado por los indicadores, sus objetivos y los cuadros de mando resultantes para la toma de decisiones. Es fundamental para evaluar la marcha del proceso, corregir deficiencias y mejorar continuamente.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

Esta investigación se consideró de tipo aplicada, la cual es considerada por la Universidad Nacional Abierta (1997) como “Aquella que realiza con la intención de buscar conocimiento con fines de aplicación inmediata a la realidad para modificarla. Tiene como propósito fundamental, presentar soluciones a problemas prácticos, más que formular teorías a cerca de ellos” (p.51). Se habla de una investigación aplicada ya que tiene como propósito, establecer ideas que logren mejoras en el proceso de procura del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua. A través de este tipo de investigación se podrá optimizar el proceso de procura de materiales y servicios del mencionado departamento para obtener el proceso requerido cumpliendo con los estándares de calidad deseados.

Por otra parte, esta investigación se consideró descriptiva. Al respecto Méndez (2006) expresa que:

Este tipo de estudio identifica características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigativo, establece comportamientos concretos, descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación, de acuerdo con los objetivos planteados al investigador, señala el tipo de descripción que se propone realizar. (p.170).

La investigación se consideró descriptiva ya que fue necesario conocer, describir, registrar y analizar toda la información correspondiente al proceso de procura de materiales y servicios en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC, mediante la interpretación de las distintas percepciones emitidas por las unidades encargadas que laboran en el área. Con esto se pudo aplicar el análisis de los posibles métodos de estudio a utilizar para determinar su comportamiento, con el fin de proponer la herramienta que mejorará la gestión, alineada a la estrategia corporativa, que permitirá conducir a la Unidad hacia los resultados deseados.

Diseño de la Investigación

Esta investigación se sustentó en un estudio de campo, dado que se basó en métodos que permitieron recopilar los datos en forma directa de la realidad donde se presentaban. Al respecto Muñoz (2004) expresa que “Son las investigaciones en las que la recopilación de información se realiza enmarcada en el ambiente específico en el que se presenta el fenómeno de estudio” (p.74).

En consecuencia, la investigación de campo no es más que aquella que permite al investigador estar en contacto directo con la realidad del problema abordado obteniendo así los datos primarios, por medio de algún instrumento de recolección de datos, bien sea entrevistas, observaciones, entre otros. Dicho esto, el diseño de la investigación fue de campo porque se realizó en el lugar donde se presenta la problemática y en el momento en que ocurrieron los distintos fenómenos objetos de estudio, es decir, en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC; lo que permitió la observación y la recolección de datos directamente de la realidad en un ambiente cotidiano, para luego interpretar los resultados.

Población y Muestra

Población

La población o universo, es el total de individuos o elementos quienes son objeto de estudio en la investigación. Al respecto, Tamayo (2006) explica que la población es la:

Totalidad de un fenómeno de estudio que incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica y se le denomina población por constituir la totalidad el fenómeno adscrito a un estudio o investigación. (p.176).

De tal manera que la población estudiada durante la realización de esta investigación estuvo conformada por sesenta y siete (67) trabajadores que laboran en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC, encargados de llevar el control de los materiales y servicios utilizados para el desarrollo de sus actividades.

Muestra

La muestra es aquella que se selecciona con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual está tomada. La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por tal refleja las características que definen la población de la cual fue extraída. Sabino (2002) infiere que la muestra, en un sentido amplio no es más que "...una parte de ese todo que llamamos universo y que sirve para representarlo" (p.122). La muestra es aquella que se selecciona con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual está tomada.

En esta investigación se tomó como muestra un total de dos (2) trabajadores, que manejan directamente la procura de materiales y servicios, en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, quienes aportaron la mayor cantidad de información necesaria para el desarrollo de los objetivos propuestos en la investigación.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para llevar a cabo esta investigación fue necesaria la utilización de determinadas técnicas e instrumentos que sirvan para extraer la información mediante el uso de datos primarios, es decir, a través del contacto directo con la realidad. Las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de datos son:

Revisión Bibliográfica

Para Sabino (2002), la técnica de revisión bibliográfica "...es aquella que se aplica a fuentes materiales o secundarias previamente compiladas y organizadas por otras personas, por los que las mismas recogen datos secundarios" (p.71). Esta técnica fue utilizada para recopilar información teórica en los diversos textos que abordan la temática sobre la procura de materiales y servicios; para ello se elaboraron fichas bibliográficas textuales, con una idea analizada, con datos y resumen que estuvieron concatenadas con el marco teórico del estudio y los resultados arrojados en la investigación.

Observación Directa

Con respecto a la técnica de observación directa, Arias (2006) expresa que ésta "Consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma

sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69).

En consecuencia ésta herramienta es decisiva en la recolección de información para el desarrollo de este trabajo. Se pudo observar y determinar cómo se llevan cada una de las gestiones relacionadas al proceso de procura de materiales y servicios, además, toda esta información permitió visualizar la situación actual en que se encuentra la organización para realizar el manual propuesto.

Entrevista no Estructurada

Este tipo de entrevista permitió obtener información acerca de una determinada situación ó en este caso de un determinado proceso, para luego ser analizada e interpretada. Sabino (2002) refiere “...es la modalidad menos estructurada posible de entrevista ya que la misma se reduce a una simple conversación sobre el tema en estudio” (p.158).

Para facilitar la obtención de información, opiniones, referencias y conocimientos técnicos, se realizaron entrevistas no estructuradas a las unidades encargadas del proceso de procura, que permitieron la familiarización y la obtención de información precisa y detallada de las actividades que se deben realizar en ese proceso.

Procedimiento Metodológico

Los procedimientos que se usaron en la obtención de datos y por lo tanto para el análisis del proceso se reflejan a continuación:

1. Revisión de documentaciones técnicas (relacionadas a la empresa) y teóricas relacionadas al proceso de procura, con el propósito de profundizar el conocimiento necesario y obtener la información precisa para el desarrollo del informe.
2. Recopilación de información referente a la gestión realizada por la Unidad de procura, para poder así, analizar la gestión llevada a cabo allí.
3. Diagnóstico de la situación actual por medio de la observación directa, para poder establecer los parámetros base que guiaron el desarrollo del estudio y que permitieron esclarecer las problemáticas existente.
4. Establecimiento de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proceso de procura.
5. Realización de un análisis FODA de la situación actual del proceso de procura en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, el cual permite definir escenarios claros para la empresa de acuerdo a las características encontradas en el diagnostico.
6. Elaboración de diagramas de flujo de procedimientos de la gestión del proceso de procura y su vinculación con otras áreas.
7. Establecimiento del procedimiento interno del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua en la gestión del proceso de procura.
8. Elaboración del manual de organización y procedimientos del proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua.

CAPITULO V

SITUACIÓN ACTUAL

Unidades involucradas en el proceso de procura de materiales y servicios

El proceso de procura de materiales y servicios comprende como actividad importante el manejo de fondo en anticipo, la cual involucra las siguientes unidades organizativas de CORPOELEC:

- Unidad Organizativa. (Unidades a las cuales se le asignó el Fondo en Anticipo).
- Coordinación Corporativa de Finanzas.
- Unidad de Procura Regional o Local.
- Unidad Tesorería Corporativa.
- Unidad Fondos y Cajas Chicas.
- Unidad Administración del Efectivo.
- Unidad Administración Financiera Corporativa.
- Unidad Contabilidad.
- Unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local.
- Unidad Tesorería Regional.
- Unidad Finanzas Local.

Entre los procedimientos y acciones que ejecuta cada una de estos entes se encuentra:

Tabla 1.

Creación del Fondo en Anticipo

UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Organizativa/ Responsable de la unidad organizativa	1. Elabora y envía informe de creación de Fondo en Anticipo con las partidas presupuestarias y obtiene la conformación del Comisionado correspondiente.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	2. Recibe el informe de creación y sus anexos, analiza la disponibilidad financiera. 2.1. No es procedente: Elabora comunicación explicativa de la improcedencia de la solicitud; y la remite con la devolución del informe a la unidad organizativa. 2.2. Si es procedente: Aprueba y envía el informe de creación, acompañado del análisis y del monto tope del Fondo en Anticipo a crear, a la Coordinación Corporativa de Finanzas
Coordinación Corporativa de Finanzas / Coordinador Corporativo de Finanzas	3. Recibe el informe de creación acompañado del análisis y del monto tope del Fondo en Anticipo a crear. 4. Firma el informe de creación en señal de autorización. 5. Instruye a la unidad Tesorería Corporativa, para la apertura de la cuenta corriente bancaria, perteneciente a la creación del Fondo en Anticipo.

<p>Unidad Tesorería Corporativa / Responsable de la unidad Tesorería Corporativa</p>	<p>6. Recibe instrucción de la creación del Fondo en Anticipo.</p> <p>7. Elabora; y envía comunicación de aprobación de la creación del Fondo, a la unidad organizativa.</p> <p>8. Comunica quién se designa como responsable y administrador del Fondo en Anticipo, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local correspondiente, vía correo electrónico o medio formal establecido.</p> <p>9. Informa la creación del Fondo en Anticipo, para que se realice el trámite de apertura de la cuenta bancaria, al Responsable de la Gestión del Control Bancario.</p>
<p>Unidad Tesorería Corporativa / Responsable de la Gestión del Control Bancario</p>	<p>10. Recibe solicitud de trámite de apertura de la cuenta bancaria para la creación del Fondo en Anticipo.</p> <p>11. Realiza trámite de apertura; e informa y entrega chequera, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
<p>Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas</p>	<p>12. Recibe información de la creación del Fondo y de la cuenta aperturada, con la chequera.</p> <p>13. Solicita la creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo, al Responsable de crear en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo, vía correo electrónico.</p>

<p>Coordinación Corporativa de Finanzas / Responsable de crear en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo</p>	<p>14. Recibe solicitud de creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo.</p> <p>15. Crea en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo.</p> <p>16. Informa la creación en el sistema, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
<p>Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas</p>	<p>17. Recibe Información de la creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo.</p> <p>18. Envía información de las cuentas y montos para realizar las transferencias bancarias, a la unidad Administración del Efectivo adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
<p>Unidad Administración del Efectivo / Responsable de la unidad Administración del Efectivo</p>	<p>19. Recibe información de las cuentas y montos para realizar las transferencias bancarias.</p> <p>20. Ejecuta transferencia bancaria con cargo a la cuenta, por el monto correspondiente a la creación.</p> <p>21. Informa transferencia bancaria, por el monto correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
<p>Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de unidad fondos en anticipo y cajas chicas</p>	<p>22. Recibe información de transferencia bancaria.</p> <p>23. Verifica la cuenta bancaria del Fondo</p>

	<p>en Anticipo.</p> <p>24. Entrega chequera y Acta de Apertura del Fondo en Anticipo; e informa transferencia bancaria, por el monto correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local, Administrador del Fondo en Anticipo.</p>
Unidad Tesorería Regional o Finanzas Local / Administrador del Fondo en Anticipo	<p>25. Recibe chequera y Acta de Apertura del Fondo en Anticipo; e información de la transferencia bancaria, por el monto correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo.</p> <p>26. Informa Apertura del Fondo en Anticipo y solicita firma del Acta, al Responsable del Fondo.</p>

Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

Tabla 2.

Manejo del fondo en anticipo de la Coordinación Corporativa de Finanzas

UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	<p>1. Recibe solicitud de reposición del Fondo de Caja Chica.</p> <p>2. Verifica la relación de pagos emitida por la unidad de Cuentas por Pagar Corporativo, Regional o Local.</p> <p>3. Solicita la emisión del cheque de gerencia, a la unidad Administración del Efectivo adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>

Unidad Administración del Efectivo / Responsable de la unidad Administración del Efectivo	4. Recibe solicitud emisión del cheque de gerencia. 5. Solicita a la Entidad Financiera la compra del Cheque de Gerencia, de acuerdo a las instrucciones de la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa. 6. Informa sobre la emisión del cheque, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	7. Recibe información de emisión del cheque de gerencia. 8. Informa al responsable del Fondo de Caja Chica la emisión del cheque. 9. Archiva copia de la solicitud de reposición y relación de pago del Fondo de Caja Chica.

Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

Tabla 3.

Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión

UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Organizativa / Responsable de la unidad organizativa	1. Elabora informe justificando el gasto por la emergencia y eventualidad, según conceptos aprobados por este procedimiento. 2. Obtiene firma, en el informe de justificación, del Responsable del Fondo en Anticipo. 3. Entrega el informe de justificación autorizado:

	<p>3.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire acondicionado): Envía el informe de justificación autorizado, a la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local correspondiente.</p> <p>3.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios: Crea solicitud de pedido en el sistema (indicando la modalidad de pago Fondo en Anticipo); y solicita liberación de solicitud de pedido; envía el informe de justificación autorizado y la solicitud de pedido, a la unidad Procura Regional o Local correspondiente.</p>
<p>Unidad Asuntos Corporativos Regional o Local / Responsable de la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local</p>	<p>4. Recibe solicitud emisión del cheque de gerencia.</p> <p>5. Solicita a la Entidad Financiera la compra del Cheque de Gerencia, de acuerdo a las instrucciones de la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p> <p>6. Informa sobre la emisión del cheque, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
<p>Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas</p>	<p>7. Recibe información de emisión del cheque de gerencia.</p> <p>8. Informa al responsable del Fondo de Caja Chica la emisión del cheque.</p> <p>9. Archiva copia de la solicitud de reposición y relación de pago del Fondo de Caja Chica.</p>

<p>Unidad Regional o Local / Responsable de la unidad Regional o Local</p> <p>Procura Procura</p>	<p>7. Recibe el informe de justificación autorizado (pertenece al gasto por la emergencia y eventualidad, según conceptos aprobados por este procedimiento) y la solicitud de pedido.</p> <p>8. Inicia proceso de selección de Contratistas bajo la modalidad de Consulta de Precios.</p> <p>9. Registra el pedido en el sistema, en caso de adquisición de bienes.</p> <p>10. Envía copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos:</p> <p>10.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire acondicionado), a la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local correspondiente.</p> <p>10.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios, a la unidad organizativa.</p>
<p>Unidad Corporativos Regional o Local / Responsable de la unidad Corporativos Regional o Local</p> <p>Asuntos Asuntos</p>	<p>11. Recibe copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos; y registra el pedido.</p> <p>12. Recibe el bien y la factura, del proveedor.</p> <p>13. Firma en señal de conformidad.</p> <p>14. Registra y libera aceptación del bien en el sistema.</p> <p>15. Entrega el bien, la factura, copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad organizativa.</p>

<p>Unidad Organizativa / Responsable de la unidad organizativa</p>	<p>16. Recibe:</p> <p>16.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire acondicionado): El bien, la factura y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p> <p>16.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios: Copia de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos, por parte de la unidad Procura Regional o Local; y registra el pedido.</p> <p>17. Recibe materiales, suministros o prestación de servicios y la factura, del proveedor; y firma en señal de conformación.</p> <p>18. Registra y libera aceptación del servicio en el sistema.</p> <p>19. Envía factura en original y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local.</p>
<p>Unid. Ctas por Pagar Corporativa, Regional o Local / Responsable de la unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local</p>	<p>20. Recibe factura en original y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido; y procesa la factura.</p> <p>21. Registra la factura y emite los comprobantes de retención de impuestos originados.</p>

	<p>22. Emite relación de pago.</p> <p>23. Envía la relación de pago, con factura en original, comprobantes de retención de impuestos respectivos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local, Administradora del Fondo en Anticipo.</p>
<p>Unidad Tesorería Regional o Finanzas Local / Administrador del Fondo en Anticipo</p>	<p>24. Recibe la relación de pago, con factura en original, comprobantes de retención de impuestos respectivos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p> <p>25. Elabora el cheque.</p> <p>26. Obtiene firmas autorizadas para el cheque y los comprobantes de retención.</p> <p>27. Entrega cheque al proveedor con los comprobantes de retención de impuestos firmados y sellados, y conserva los originales de los comprobantes, como evidencia del pago.</p> <p>28. Solicita la firma al proveedor en el comprobante de egreso, como señal de conformidad con el pago.</p> <p>29. Archiva copia del cheque, factura en original, comprobantes de retención de impuestos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p>

Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

Procedimiento interno del proceso de procura de materiales y servicios

El proceso de procura es aquel que garantiza la obtención de los materiales, servicios u obras que requieran las diferentes áreas de la empresa, a los efectos que los servicios que brinda en su conjunto, puedan ser cumplidos de manera efectiva y oportuna. En términos generales el proceso de procura contempla:

- Una gestión integral de las compras, asegurando todos los pasos del proceso desde la planificación hasta su ejecución, seguimiento y control, a través de los denominados Grupos de Compras (gestión de compras especializada).
- Clasificar los tipos de procura, focalizándose en la adquisición de bienes y servicios estratégicos, generando un amplio conocimiento de los Grupos de Compras en las necesidades del negocio y en el mercado de los citados bienes, servicios y obras.
- Minimizar los tiempos de adquisición a través de:
 - Elaboración de Pliegos generales estándar para los diferentes tipos de bienes y servicios.
 - Estandarización de contratos.

El proceso de procura en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua se lleva a cabo por medio de tres (3) mecanismos, a saber:

1. Compra Directa (Adquisición de Bienes y Materiales)

En este caso, la unidad solicitante envía a la Coordinación de Procura (Adquisiciones) el informe técnico (en donde se precisa el objeto y alcance de la contratación), la estimación de costos y la planilla de solicitud de inicio de procura.

Es importante señalar que la unidad usuaria debe crear la solicitud de pedido (Transacción ME51N) en el sistema SAP (Ver Figura N° 4). El sistema SAP arroja un número de Solped el cual debe colocarse en la planilla de solicitud de inicio de procura. Esta solicitud de pedido debe ser liberada por la Sub-Comisionaduría del Centro de Generación Sur, para lo cual se envía correo electrónico a la persona encargada para que proceda a liberar dicha solicitud.

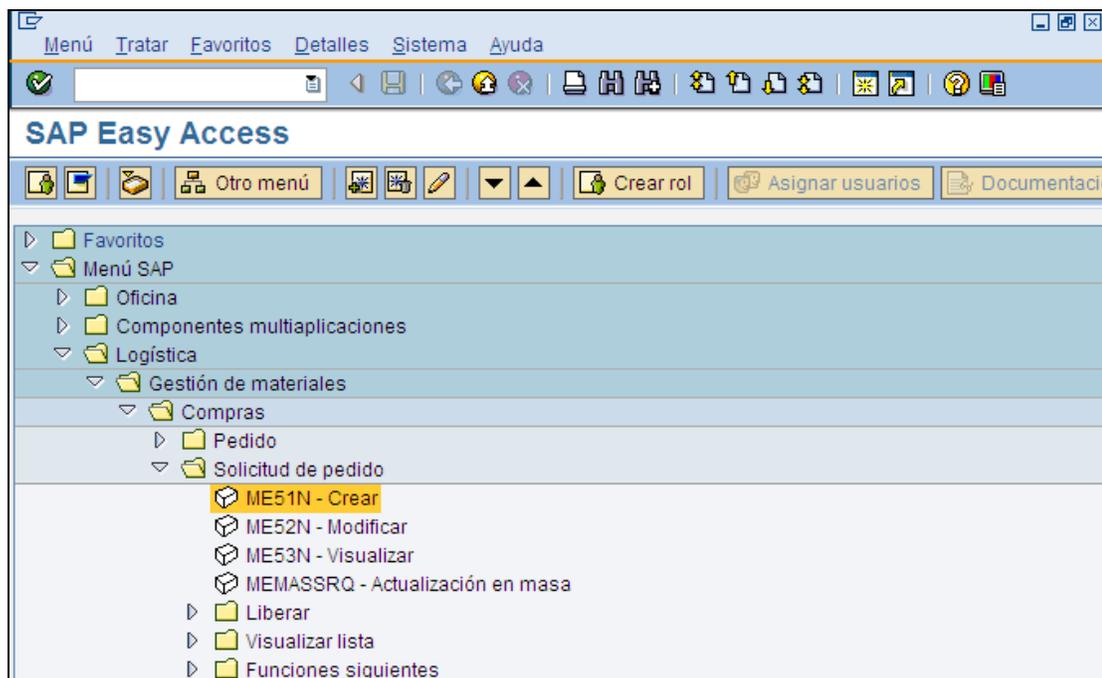


Figura N°4: Pantalla del Sistema SAP para la Solicitud de Pedido
Fuente: Sistema SAP (2013)

Luego de liberada la solped se imprime y debe ser firmada por el Superintendente de Planta Macagua. El informe técnico, estimación de costos, la planilla de solicitud de inicio de procura y la solped impresa y firmada deben ser llevadas al Departamento de Adquisiciones para que esta unidad inicie el trámite de la procura.

Una vez que Adquisiciones recibe estos documentos, la unidad usuaria debe hacerle seguimiento al proceso. Por lo general, Adquisiciones solicita el

informe técnico en archivo editable, solicita aclaraciones de las especificaciones técnicas de los materiales ó repuestos y pide que el usuario evalúe las ofertas enviadas por los proveedores.

Aceptadas las ofertas y especificaciones técnicas, siempre que el proveedor cumpla con los requisitos legales, técnicos y económicos; la unidad de Adquisiciones genera en el sistema SAP el pedido y lo asocia a la solicitud de pedido y le crean la entrada de actividad a dicho pedido (Transacción ML81N, Ver Figura N° 5):

Linea	I	P	PA/N	N° servicio	Tit.brv.	Cantidad	UM	Precio bruto	Mon.	Centro costo	Ord.
10						0,000		0,00	VEF		
20						0,000		0,00	VEF		
30						0,000		0,00	VEF		
40						0,000		0,00	VEF		

Figura N°5: Pantalla del Sistema SAP para la creación de hoja de entrada de actividad
Fuente: Sistema SAP (2013)

El Departamento de Adquisiciones envía toda la documentación a la Coordinación de Asuntos Legales para que evalúen y conformen la documentación. En caso de cumplir con los requisitos se procede con la firma del contrato. Es importante señalar que los procesos se pueden declarar desiertos porque el proveedor no mantuvo la oferta o no hubo presentación de éstas (Artículo 89, numeral 1, Ley de Contrataciones Públicas, LCP).

La planilla de inicio de procura contiene las siguientes firmas:

- Aprobado / Responsable del área: Gerente
- Solicitado: Jefe de Departamento.
- Contactos: Administradores del Departamento.

La Solped impresa la firma el gerente.

2. Fondo en Anticipo (Bienes, Materiales y Servicios)

Este fondo es utilizado para solventar emergencias y eventualidades que pudieran interrumpir la continuidad operativa de la Corporación Eléctrica Nacional, S.A. (CORPOELEC). El monto a pagar por factura con cargo al Fondo en Anticipo debe ser igual o menor a setecientas unidades tributarias (700 U.T), lo que equivale a un máximo de 53.200Bs con IVA.

La Unidad Usuaria crea la solped y envía los documentos (informe técnico, estimación de costos y la planilla de solicitud de inicio de procura) a la Sub-Comisionaduría del Centro de Generación Sur. Una vez que conformen la documentación la envían al Departamento de Adquisiciones (Bienes y Materiales). Si se trata de obras y servicios envían la documentación a la Unidad de Contrataciones Región Sur.

Dicha unidad se encargará de cargar en sistema SAP el pedido y de hacerle la entrada de actividad a este. La planilla de inicio de procura la firman las siguientes personas:

- Aprobado / Responsable del área: Sub- Comisionado
- Solicitado: Gerente.
- Contactos: Administradores del Departamento.

La Solped impresa la firma el Sub- Comisionado.

3. Contratación de Servicios y Obras

El proceso de contratación de bienes lo inician las unidades Organizativas con la creación de la solicitud de pedido, una vez que el proceso de adjudicación del proveedor concluye, la Unidad de Compra recibe la solicitud del pedido para la creación y liberación del mismo, las estrategias de liberación son de acuerdo a lo establecido en el Manual de Delegación Financiera y Administrativa, éste proceso culmina cuando el bien ha sido recibido por el almacén.

Se envía la documentación (Informe técnico, estimado de costos y solicitud de inicio de procura) a Contrataciones Región Sur, unidad adscrita a la Coordinación de Procura Región Sur. Dicha unidad trabajará conjuntamente con la unidad de Consultoría Jurídica Región Sur para formalizar la documentación a ser enviada a la unidad usuaria. Esta unidad una vez que formaliza la documentación envía a la unidad la misma para que esta proceda con la administración del contrato.

La unidad usuaria recibe toda la documentación. Una vez iniciado el servicio o la obra, se llena un Acta de Inicio, que hace constar el inicio de los trabajos necesarios para dar cumplimiento al objeto de esa contratación. Cuando se finalice el servicio o la obra, tomando en cuenta que esta cumpla con lo establecido en el contrato, se firma el acta de terminación (dependiendo lo que establezca el contrato) que hace constar la terminación de los trabajos necesarios para dar cumplimiento al objeto de dicha contratación. En tal sentido, el contratista entrega a la unidad usuaria una nota de entrega la cual puede o no llevar número.

La unidad usuaria procede a crear la solicitud de pedido en el SAP (Ver Figura N° 6) el cual debe ser liberado. Es importante señalar que se le tiene que crear la hoja de entrada de actividad a la obra o servicio, que será a su vez liberada.

Status	P...	Material	Txt.br.	Cantidad	UM	Valor tot.	Mo.	Fe.entrega	Gpo.artic.	I	GCp	T	Centro	Pedido	EL	Almac...	P	Solic
	10	HON...		1,000	U..	0,00	VEF	25.11.20...	SERVL...	K	A01	T	ADC					D

Posición: 1 [10] HONORARIOS PROF

Línea	I...	N° servicio	Txt.br.	Cantidad	Por u...	UM	Precio bruto	Mon.	Valor neto
10	<input type="checkbox"/>		Asesoría profesional mes de octubre	30		H	150	VEF	0,00
20	<input type="checkbox"/>							VEF	0,00

Figura N°6: Pantalla del Sistema SAP para la solicitud de servicios y obras

Fuente: Sistema SAP (2013)

Vale destacar que en la pestaña Servicios se llena los siguientes campos:

- El campo “N° Servicio” se deja en blanco.
- En el campo “Texto Breve” se describe detalladamente el servicio en cada una de las posiciones. Ejemplo: Servicio de asesoría profesional mes de octubre.
- En el campo “Cantidad” se coloca la cantidad por línea de servicio.
- En el campo “Unidad de Medida” se coloca la Unidad de medida del servicio que corresponda.
- En el campo “Precio Bruto” se coloca el monto total por línea de servicio.

Liberación colectiva de solicitudes de pedido			
Estrategia de liberación			
SolPed	Proced. liberación	Indicador liberación	Posibilidad liberación
10000516	Liberac. gral.		●○○○
08/01	Liberador Solped	Z Bloqueado	Liberación mediante liberac
10169632	Liberac. gral.		●○○○
08/01	Liberador Solped	Z Bloqueado	Liberación mediante liberac
10269813	Liberac. gral.		○○▲○
2A/01	Solped Corpoelec	Z Bloqueado	Se puede liberar
10269815	Liberac. gral.		○○▲○
2A/01	Solped Corpoelec	Z Bloqueado	Se puede liberar

Figura N°7: Liberación colectiva de solicitudes de pedido de servicios y obras
Fuente: Sistema SAP (2013)

El contratista debe llevar a la Oficina de la Unidad Procesos Cuentas por Pagar de Corpoelec, la factura original y el número de la hoja de entrada de actividad de obra o servicio (Ver Figura N° 8):

The screenshot shows the SAP 'Hoja de entrada servicio' (Service Entry Sheet) for entry 1000380917. The form includes the following fields and values:

- Hoja de entrada: 1000380917
- Para pedido: 4500223200 10
- Texto breve: prueba de hoja de entrada de servicio
- Ind. devoluciones:
- Estado: Sin acept.
- Tipos de imputación: K Centro de coste
- Número externo: (empty)
- Lugar serv.: san bernardino
- Periodo: 01.10.2011 - 30.10.2011
- Ref. precio: 13.10.2011
- Encarg. int.: corpoelec
- Encarg. est.: consorcio

Figura N°8: Hoja de entrada de servicios
Fuente: Sistema SAP (2013)

La planilla de inicio de procura contiene las siguientes firmas (Si es compra directa con los fondos de TRANSREPU):

- Aprobado / Responsable del área: Gerente

- Solicitado: Jefe de Departamento.
- Contactos: Administradores del Departamento.

La Solped impresa la firma el gerente.

Si la obra o servicio se hace con el Fondo en anticipo (Centro Gestor: C01070000), la planilla de inicio de procura la firman las siguientes personas:

- Aprobado / Responsable del área: Sub- Comisionado
- Solicitado: Gerente.
- Contactos: Administradores del Dpto.

En este caso, la Solped impresa es firmada por el Sub- Comisionado.

Diagrama de flujo del procedimiento del proceso de procura

El proceso de procura en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua se lleva a cabo a través de un conjunto de acciones de forma lógica y secuencial, en donde intervienen otras unidades organizativas pertenecientes a la empresa CORPOELEC, cuyo procedimiento se esquematiza por medio de los siguientes diagramas de flujo:

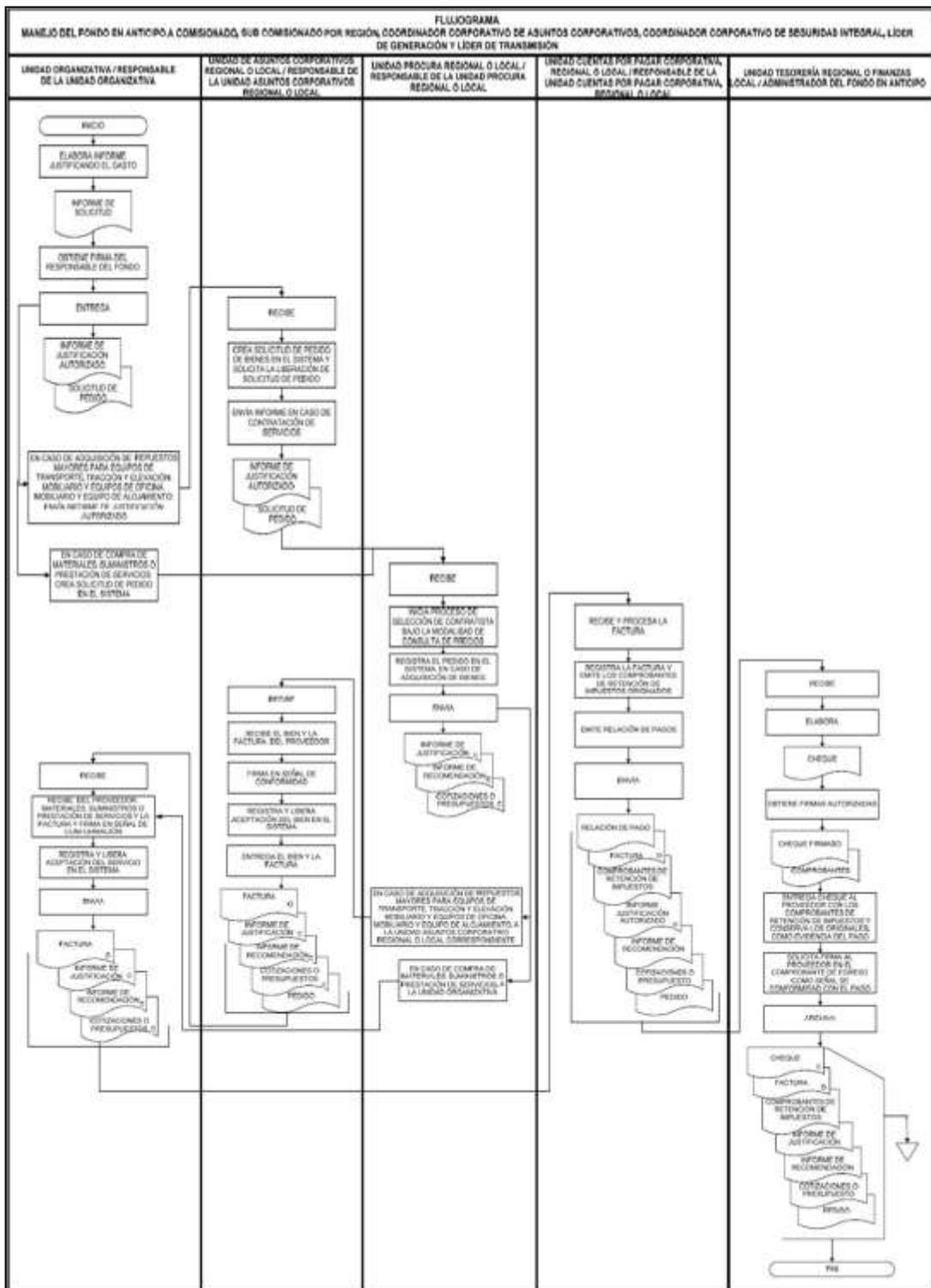


Figura N°11: Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión

Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

El proceso de contratación de bienes y servicios u obras, como anteriormente se explicó, lo inicia las unidades organizativas con la creación de la solicitud de pedido, una vez que el proceso de adjudicación del proveedor concluye, la Unidad de Compra recibe la solicitud del pedido para la creación y liberación del mismo, las estrategias de liberación son de acuerdo a lo establecido en el Manual de Delegación Financiera y Administrativa, éste proceso culmina cuando el bien ha sido recibido por el almacén. A continuación se presenta el diagrama de bloque que representa el proceso:

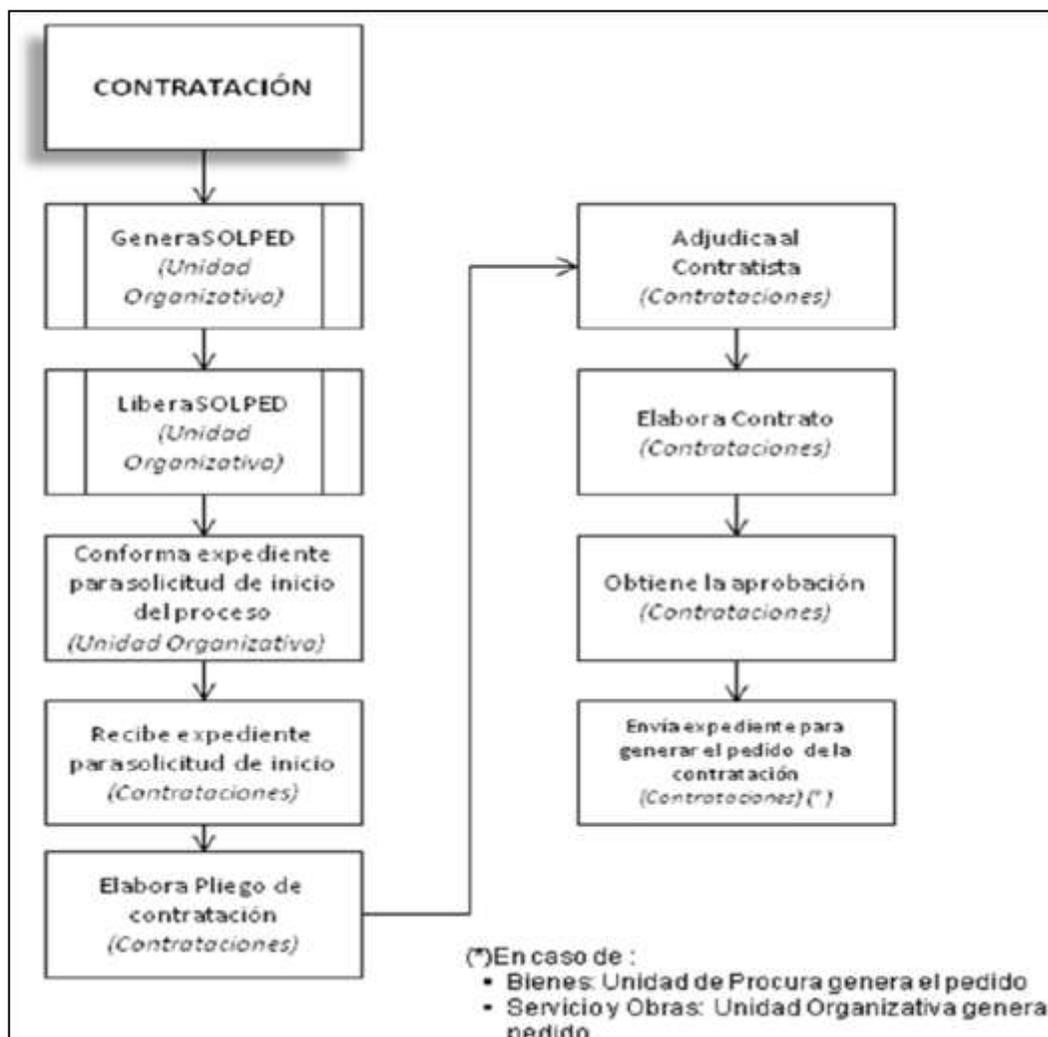


Figura N°12: Proceso de contratación

Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

El proceso de Adquisición de Obras y Servicios lo inician las unidades organizativas con la solicitud del pedido y liberación del mismo; una vez que el proceso de adjudicación del proveedor o contratista concluye la unidad Organizativa continua con el proceso de creación y liberación de pedido y obtiene la firma del mismo por parte del proveedor o contratista, las estrategias de liberación son de acuerdo a lo establecido en el Manual de Delegación Financiera y Administrativa, éste proceso culmina cuando el proveedor o contratista ejecuta el servicio u obra y entrega informe del servicio o valuación de la obra; luego se genera la hoja de entrada del servicio y la misma es liberada por la unidad organizativa. A continuación se presenta el diagrama de bloque que representa el proceso:

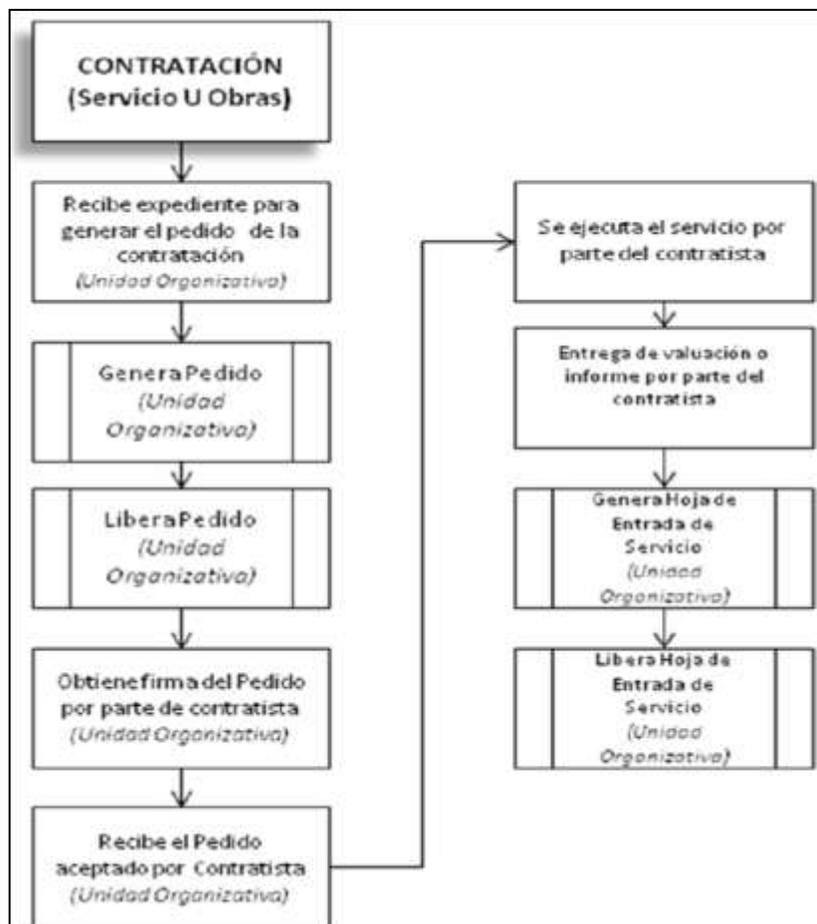


Figura N°13: Proceso de contratación de servicios u obras
Fuente: Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua (2013)

CAPITULO VI

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Análisis de los Resultados de las Entrevistas No Estructuradas

Las entrevistas no estructuradas estuvieron dirigidas directamente a los dos (2) trabajadores que manejan la procura de materiales y servicios en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, esto con el fin de conocer y estudiar los datos para analizar la situación actual, y en base a ello plantear una propuesta que consiste en un manual de organización del proceso de procura de materiales y servicios que sirva para mejorar los procedimientos al ejecutar la gestión, conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de las solicitud de pedido, formatos, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución. A continuación se muestra el resultado de las entrevistas, iniciando con las preguntas realizadas y seguidamente con las respuestas recibidas.

1. ¿Existe un registro organizado de cómo se debe realizar la gestión de procura en el departamento?

Respuesta: En la actualidad no existe un registro organizado de cómo llevarse el proceso de procura, debido a que desde el mes de mayo del 2012 se ha venido implementando un nuevo proceso de procura, a partir de los cambios suscitados en la organización que pasó a pertenecer a un ministerio; por lo que no se cuenta con mucha información sustentada de este nuevo procedimiento.

2. ¿Existe información del proceso de procura de materiales y servicios en otras unidades?

Respuesta: El personal entrevistado manifestó que las unidades encargadas de esta gestión a nivel de la Corporación son las que cuentan con la información necesaria para procesarla; sin embargo su documentación es genérica y debe ser adaptada al área específica y con las necesidades particulares que presenta cada departamento.

3. ¿Las tareas que conlleva el proceso de procura de materiales y servicios están bien definidas en el departamento?

Respuesta: En el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua consideran que no existe una óptima asignación de tareas debidamente equitativas y bien definidas para la ejecución del proceso de procura, lo cual acarrea problemas menores que deben ser evitados para garantizar la oportuna realización de las actividades de mantenimiento, que comprende la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras.

4. ¿Considera necesario que se realice un manual de procedimientos que muestre de una manera práctica cada una de las actividades que debe realizar propiamente el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua para el proceso de procura?

Respuesta: El personal entrevistado considera que la aplicación de un manual es necesario y oportuno en el departamento, para estandarizar el conjunto de procedimientos a seguir para la adquisición de materiales, bienes y servicios, manejo de fondo en anticipo de bienes y la contratación de servicios u obras, esto con el fin de evitar fallas y errores humanos a la hora de efectuar una solicitud de pedido.

CAPITULO VII

SITUACIÓN PROPUESTA

La propuesta contempla la normalización del proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA), a través de la elaboración de un manual de organización que provea un detalle de acciones a seguir, para llevar adelante el circuito administrativo relacionado con la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras.

No obstante, se pudo determinar los diferentes aspectos donde existe oportunidad de mejoras en las actividades de procura de materiales y servicios que realiza el departamento, por lo que en la figura N° 13 se ilustra, las oportunidades de cambio para la mejora de los procesos investigados y la manera en que deben realizar las tareas para garantizar la adquisición oportuna de los diferentes dispositivos y repuestos utilizados en los mantenimientos de equipos así como en la contratación de servicios u obras:

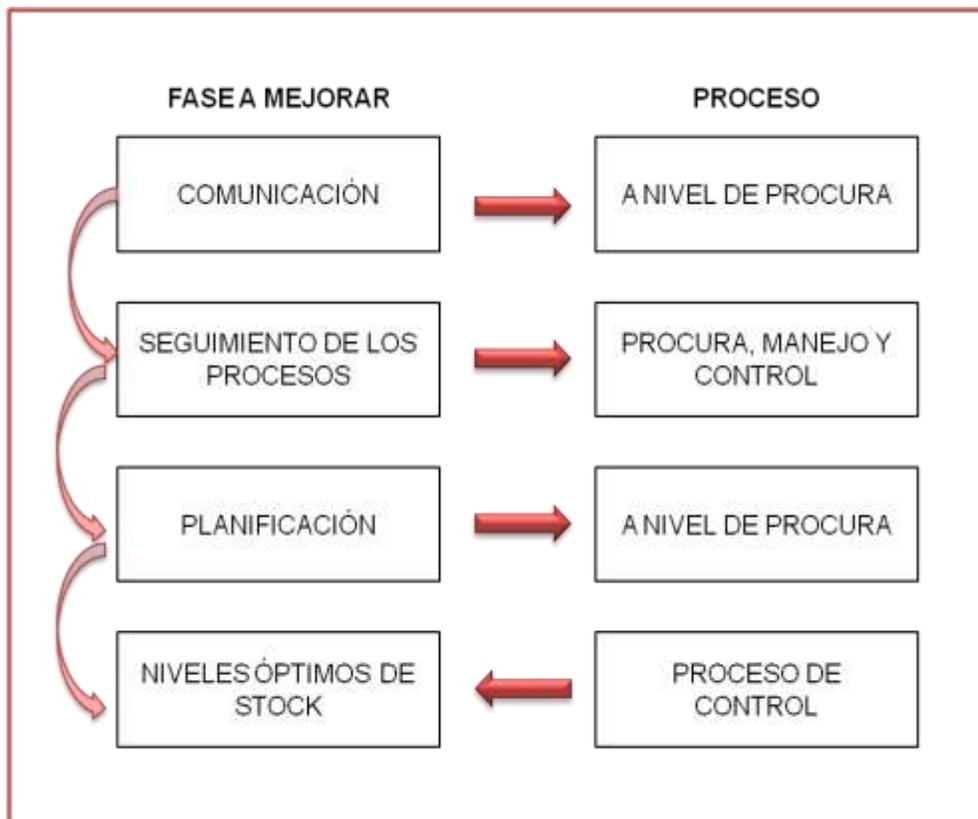


Figura N°14: Oportunidades de Mejora Propuesta
Fuente: La Autora (2013)

Diseño de una Propuesta de Mejora

Presentación

La propuesta que se plantea a continuación se encuentra conformada por las mejoras que se deben desarrollar dentro del proceso de procura de materiales y servicios del Departamento de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre (MACAGUA), además de la presentación de un manual de procedimientos estándares que muestran de una manera práctica cada una de las actividades que deben realizarse dentro de la unidad en cuestión, como formatos y diagramas de flujo del proceso a emplear para mejorar, optimizar y agilizar el rendimiento del personal en la gestión de adquisición, contratación y anticipos.

Justificación de la Propuesta

Una vez efectuado el análisis de los resultados obtenidos y buscando dar cumplimiento a los objetivos planteados en esta investigación, nace la necesidad de crear estrategias para optimizar la toma de decisiones de acuerdo al plan procura, la cual garantice mejoras oportunas en el procedimiento llevado a cabo por el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua para la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras.

Objetivos de la Propuesta

Garantizar mayor eficiencia en la gestión de procura de materiales y servicios en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, estandarizando el conjunto de procedimientos a seguir para un proceso efectivo de adquisición, contratación y manejo de fondo en anticipo.

Estructura de la Propuesta

La propuesta está dividida en dos (2) partes, una que presenta las mejoras en el proceso interno de procura de materiales y servicios, con base en el modelo de mejora de los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000; y otra fundamentada en un manual de procedimientos para la eficacia de las actividades relacionadas a la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras efectuadas en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua. En la figura N° 14 se destacan aquellas fases (Comunicación a Nivel de Procura, Seguimiento de los Procesos de Procura, Planificación de los Recursos y Niveles Óptimos de Stock) donde se deben

aplicar las mejoras pertinentes, las cuales al ser cumplidas respetando el orden establecido, garantizan un procedimiento efectivo y eficaz en el departamento.

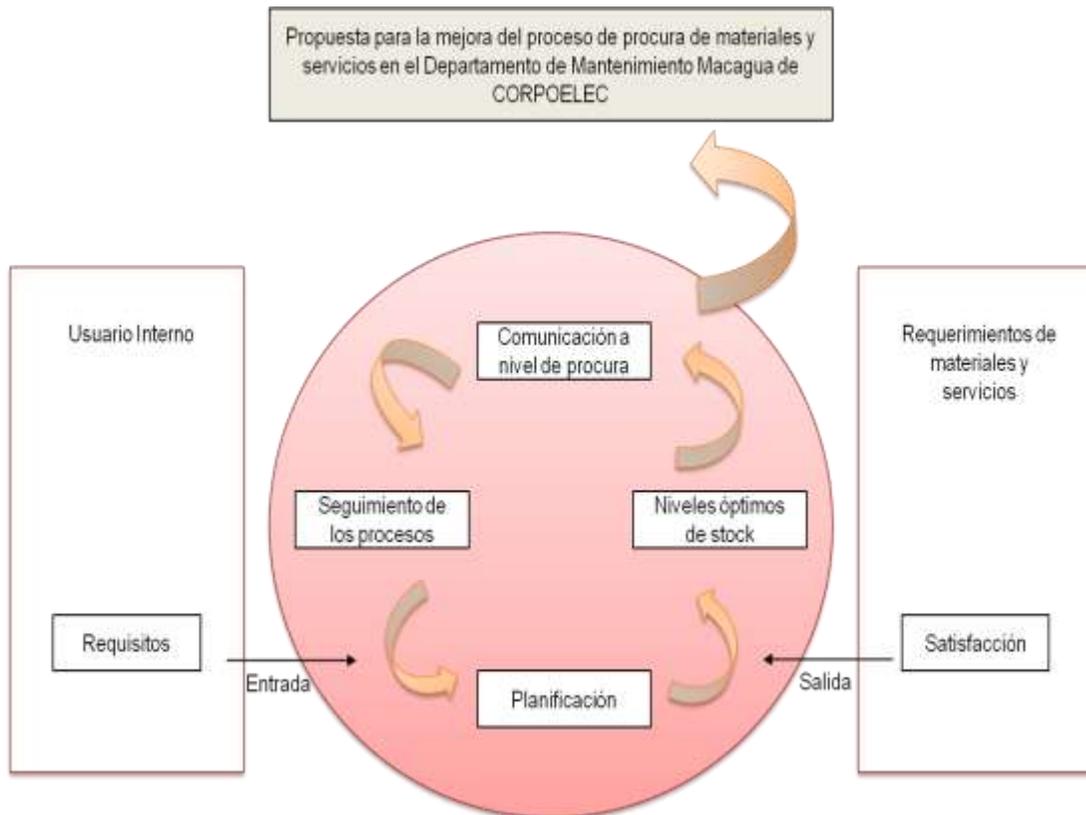


Figura N°15. Estructura de la Propuesta de Mejora
Fuente: Fondonorma (2001). Covenin ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos. Adaptación: La Autora (2013)

A continuación se presentan los aspectos a mejorar a nivel de los procesos investigados para cumplir con la propuesta establecida, considerando el ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA):

Comunicación a nivel de procura

- Realizar encuentros entre analistas del Departamento de Mantenimiento Macagua y Coordinación de Procura (Adquisiciones), para discutir las

actividades del proceso de procura de materiales y servicios y conocer sus debilidades y dificultades.

- Mejorar la descripción de los materiales simbolizados en el Texto de Solicitud de Pedido en el sistema SAP R/3.
- Dar a conocer la preferencia por parte de los solicitantes, de las partes, repuestos, y/o dispositivos críticos, en la prioridad para la atención de los pedidos según la importancia del material o de urgencia en su adquisición.
- Realizar reuniones para dar a conocer y discutir los cambios en las normativas, internas o externas, y determinar las acciones pertinentes que permitan mantener la correcta ejecución de las actividades de procura así como estimar los tiempos asociados a estos nuevos cambios.
- Discutir y diligenciar las responsabilidades y obligaciones de cada actor del proceso.

Seguimiento de los Procesos

- Encuentros entre analistas encargados del proceso de procura de materiales y servicios para discutir los resultados de la gestión medidos a través de indicadores, que permitirán establecer metas para la toma de decisiones oportunas. Se proponen los siguientes indicadores:
 - Eficiencia del proceso de atención de las solpeds (EA).
 - Eficacia del proceso de atención de las solpeds (EFA).
 - Errores de Compras (EC).
- Elaborar y evaluar por parte de los analistas de procura los siguientes indicadores propuestos:
 - Porcentaje de faltantes de bienes y materiales (PF).
 - Porcentaje de sobrantes de bienes y materiales (PS).

- Llevar a cabo por parte de técnicos las siguientes actividades:
 - Utilizar una política de almacenamiento de materiales, donde éstos estén organizados por semejanza funcional y luego por semejanza física.
 - Mejorar la identificación de los materiales en el almacén, colocando la descripción de los mismos, el equipo al cual pertenece, tag number (del repuesto y/o del equipo).
 - Revisión continua de las condiciones de los dispositivos utilizados para el manejo y manipulación de los materiales del almacén.

Planificación

- Conocer los tiempos de cada una de las actividades de procura y mantenerlos actualizados.
- Orientar la capacitación del planificador hacia las aplicaciones del sistema SAP R/3 en la planificación de los materiales.

Niveles Óptimo de Stock

- Determinar, basada en las mejoras anteriores, políticas de control de inventario en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua:
 - Para los materiales y repuestos demandados fuera de los mantenimientos mayores, se propone el modelo básico CEP por las características de la demanda y de los tiempos de reposición.
 - Calcular los puntos de reorden de repuestos y equipos cambiados en las inspecciones mayores, en función de las horas equivalentes de operación de la unidad generadora.

- Mantener actualizadas las demandas de materiales y repuestos utilizados en los diferentes mantenimientos de los equipos.
- Mantener actualizados los costos de disponibilidad de materiales y repuestos.
- Mantener un stock de aquellos materiales críticos cuyo tiempo de reposición es considerable.

Cuando se propone como una estrategia de mejora la realización de reuniones entre los actores del proceso de procura, se busca afianzar las relaciones entre ambas partes del proceso (Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua / Adquisiciones) para definir cuáles son aquellos aspectos donde es necesario ajustar dichas actividades, de manera de mantener actualizada la gestión en torno a los cambios presentados en la gestión de adquisición de materiales. Estas reuniones tienen la finalidad también de dejar en claro cuáles son los roles de cada participante, para establecer de una manera más marcada las funciones de cada uno en la procura.

Análisis FODA

En función de cumplir cada una de las etapas, se estructuró un análisis FODA de la situación actual del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, planteando estrategias que permitan tomar decisiones conformes al plan procura. Las estrategias FO permiten utilizar las Fortalezas para aprovechar las Oportunidades. Las estrategias DO minimizan las Debilidades aprovechando las Oportunidades. Las estrategias FA son usadas para aprovechar las Fortalezas, evitando o reduciendo el impacto de las Amenazas. Las estrategias DA permiten minimizar las Debilidades y evitar las Amenazas. (Ver tabla 4):

Tabla 4.

Análisis FODA del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC

<p>MATRIZ FODA PROCESO DE PROCURA DE MATERIALES Y SERVICIOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F. 1. Personal capacitado. F. 2. Disciplina del personal en la realización de las actividades. F. 3. Sistematización de toda la información del proceso de procura de materiales y servicios, a través de sistemas como el SAP.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D.1. No se cuenta con un manual de procedimientos para el proceso de procura de materiales y servicios. D.2. Manejo de información genérica del proceso de procura en el departamento. D.3. Poco personal asignado en el proceso de procura.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O. 1. Posee personal con sentido de pertenencia y compromiso hacia el logro de sus objetivos. O. 2. Facilidad de la información veraz. O. 3. Integración de procesos de procura en una misma unidad.</p>	<p>Estrategias FO</p> <p>FO. 1. Mejorar la productividad de la empresa a través de la capacitación continúa del personal, para la consecución de metas organizacionales en lo que respecta a cumplimiento de la gestión de procura. FO. 2. Diseñar formatos especializados para el control de los bienes y materiales que son adquiridos y la contratación de servicios, para el evalúo de las necesidades y demandas del departamento. FO. 3. Adecuar los sistemas automatizados que permitan mantener el respaldo y la garantía de contar con reportes oportunos sobre la procura de materiales y servicios.</p>	<p>Estrategias DO</p> <p>DO. 1. Implementar manuales y programas diseñados que estandaricen los procedimientos a realizar para la gestión de procura. DO. 2. Actualizar las actividades internas para la gestión de procura, a fin de garantizar que siempre se cuente con información oportuna y veraz cuando lo requiera la Alta Dirección. DO. 3. Establecer una correcta segregación de funciones y responsabilidades al recurso humano, relacionadas con la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo y contratación de servicios u obras, para un efectivo control interno de la gestión de procura.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A. 1. Descontrol en el proceso de adquisición de bienes y materiales. A. 2. Gestión de procura poco eficiente. A. 3. Nivel mínimo de stock.</p>	<p>Estrategias FA</p> <p>FA. 1. Mejorar las líneas de acción para el cumplimiento de la adquisición de bienes y materiales, tomando en cuenta las necesidades reales del departamento. FA. 2. Mantener un orden en la ejecución de las actividades de procura, para garantizar que todos los pasos se efectúen de acuerdo a lo establecido en el departamento. FA. 3. Emitir con frecuencia reportes sobre el nivel de stock de materiales y repuestos, con el propósito de hacer las solicitudes de pedido en el SAP en tiempo oportuno.</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>DA. 1. Documentar las desviaciones y descontroles que existan en el proceso de procura, para realizar análisis y tomar previsiones en los casos. DA. 2. Delimitar la procura de materiales y servicios en el departamento, a actividades propiamente relacionadas a su gestión. DA. 3. Controlar el flujo de bienes y materiales adquiridos así como servicios recibidos, para asegurar que siempre se cuente con lo necesario para operar dentro del departamento</p>

Manual de organización del proceso de procura de materiales y servicios

El manual de organización propuesto tiene como finalidad establecer los pasos necesarios para la procura de materiales y servicios en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua de CORPOELEC, presentados a través de flujogramas para una mejor comprensión y visualización de las actividades inherentes a la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras; además de establecer claramente las responsabilidades de cada uno de los integrantes del proceso y garantizar una gestión eficaz y eficiente de procura.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados definidos en la investigación planteada, se exponen las siguientes conclusiones:

1. El proceso de procura en la empresa CORPOELEC garantiza la obtención de los materiales, servicios u obras que requieran las diferentes áreas de la empresa, y para poder cumplir con este compromiso cubren a través de diferentes unidades las necesidades de cada departamento que están constantemente consumiendo y requiriendo materiales, servicios y/o suministros según sea el caso.
2. El proceso de procura en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua se lleva a cabo por medio de tres (3) actividades principales que involucran la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras. Cada uno de estos procesos se han visto afectados por la carencia de un registro organizado de cómo se debe realizar la gestión de procura.
3. La carencia de un manual de procedimientos estandarizados ha influido la gestión interna del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, ya que se ha efectuado de forma genérica la gestión de procura de materiales y servicios, determinándose que los procedimientos de trabajo y lineamientos laborales no se encuentran completamente definidos y documentados.
4. Se llevó a cabo un análisis FODA para conocer la situación actual del Departamento Mantenimiento Mecánico Macagua en relación al proceso de procura de materiales y servicios, planteando estrategias que permitan

tomar decisiones conformes al plan procura y así controlar el flujo de bienes y materiales adquiridos así como servicios recibidos, para asegurar que siempre se cuente con lo necesario para operar dentro del departamento.

5. La aplicación del manual de procedimientos estandarizados propuesto ofrecerá mejoras importantes, debido a que está basada en las estrategias necesarias para el Departamento Mantenimiento Mecánico Macagua, la cual permitirá incrementar el desempeño del personal en la realización de las actividades concernientes a la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras, además de favorecer el proceso de retroalimentación y aprendizaje en la organización.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones expuestas, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Crear nuevos indicadores que permitan la mejora continua de los procesos de procura de materiales y servicios, tomando en cuenta los propuestos en la investigación enfocados en: Eficiencia del proceso de atención de las solpeds (EA), Eficacia del proceso de atención de las solpeds (EFA), Errores de Compras (EC), Porcentaje de faltantes de bienes y materiales (PF), Porcentaje de sobrantes de bienes y materiales (PS).
2. Realizar un proceso de capacitación del personal con respecto a las actividades que deben realizarse en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua con respecto a la gestión de procura, con el fin de lograr una mejor comprensión del proceso de adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo y contratación de servicios, asegurando que todos los procedimientos se realicen en consonancia a los objetivos estratégicos del departamento.
3. Organizar reuniones con los analistas del Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua y Departamento de Adquisiciones, para que la gestión de adquisición de bienes y materiales se realice en un período menor, debido a que en muchos de los casos las solicitudes de los clientes son de materiales o equipos indispensables para el desarrollo de sus procesos productivos, además de que se corre el riesgo de pérdida de vigencia de las ofertas de los proveedores, lo que implica un retraso y una pérdida en la eficacia del proceso.

4. Implementar las estrategias propuestas en base al modelo de mejora de los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000; para la eficacia de las actividades relacionadas a la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo para la adquisición de bienes y materiales y la contratación de servicios u obras efectuadas en el Departamento de Mantenimiento Mecánico Macagua, siguiendo un conjunto de fases orientadas a la Comunicación a Nivel de Procura, Seguimiento de los Procesos de Procura, Planificación de los Recursos y Niveles Óptimos de Stock.

5. Aplicar el manual de procedimientos propuesto para estandarizar el conjunto de procedimientos a seguir para la adquisición de bienes y materiales, manejo de fondo en anticipo de bienes, materiales y servicios, y la contratación de servicios u obras; con el fin de evitar fallas y errores humanos a la hora de efectuar una solicitud de pedido o la contratación de una obra; las cuales al ser cumplidas respetando el orden establecido, garantizarán un procedimiento efectivo y eficaz en el departamento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIAS, Fidias (2006). **El Proyecto de Investigación: Guía para su Elaboración**. Episteme. Caracas, Venezuela.

ARTEAGA, Ernesto (2002). **Normalización y Control de Autoridades**. México. Limusa.

BAUTISTA, Vivian (2007). **La Gestión de Procura**. Edición Continental. México.

BRISAC, Daniel (2008). **Criterios para la Obtención de una Gestión de Adquisiciones Exitosa en un Proyecto**. Ediciones Clié. Argentina.

CAPUZ, Ramón, GÓMEZ-SENENT, María, TORREALBA, Leidy, FERRER Gabriel, GÓMEZ, Nelson y VIVANCOS, Bárbara (2000). **Cuadernos de Ingeniería de Proyectos III: Dirección, Gestión y Organización de Proyectos**. Servicio de Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, Carabobo.

CORPOELEC (2012). **Guía de Entrenamiento Proceso Gestión Procura/ Logística**. Autor.

DAVENPORT, Terry. (1996). **Innovación de Procesos**. Ediciones Díaz De Santos. Madrid, España.

FONDONORMA (2000). **Norma Internacional ISO 9001-2000. Sistema de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario**.

FONDONORMA (2000). **Norma Venezolana COVENIN ISO 9000:2000. Sistema De Gestión de la Calidad.**

GRAHAM, Hilario. (2006). **El Comportamiento Empresarial.** Fondo Editorial Legis. Colombia.

LEY PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA (2001). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela**, 5.552, 12-11-2001.

MÉNDEZ, Carlos (2006). **Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación.** Mc Graw Hill. Colombia.

MIRANDA, Pablo (2004). **Estrategias en la Logística.** FEDUPEL. Venezuela.

MUÑOZ, Ernesto (2004). **Introducción a la Investigación.** Artes Gráficas. Maracaibo, Venezuela.

NAHMENS, Faitha (2008). **Antecedentes Históricos de la Normalización.** Publicación de Fondonorma. Caracas.

NIEBEL, Benjamin y FREIVALDS, Andris (2001). **Ingeniería Industrial. Métodos estándares y diseño del trabajo.** Ediciones Alfaomega. México.

SABINO, Carlos. (2002). **El Proceso de la Investigación.** Panapo. Caracas, Venezuela.

SCHWARZ, Jean (2009). **Administración de Operaciones.** Pearson Educación. México.

TAMAYO, Mario (2006). **El Proceso de la Investigación Científica**. Limusa. México.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA (1997). **Orientaciones para el Desarrollo, Presentación y Defensa del Trabajo de Grado en las Maestrías de la Universidad Nacional Abierta**. Autor. Caracas.

YÁNEZ, Carlos (2006). **La Importancia de la Gestión de Compras**. McGraw Hill (3era. Ed.). México.

ANEXOS

Anexo A.
Solicitud de Inicio de Procura



CORPOELEC
COMPANIA ELECTRICIDAD NACIONAL

COORDINACIÓN DE PROCURA
SOLICITUD DE INICIO DE PROCURA

Fecha de la Solicitud:

Unidad Solicitante:

Area Solicitante:

Objeto de la Contratación:

Modalidad de la Contratación:

Monto de la Contratación (+ IVA):

Equivalencia en Bolívars Fuertes (BvF):

Breve Justificación de la Contratación:

Fecha Estimada de Entrega:

Observaciones:

Bienes
 Servicios
 Obras

Nº Solicitud de Pedido (En caso de Bienes):

Moneda:

UT:

Lugar de entrega:

	Nombre	ID/ Email	Extensión	Firma	Fecha
Aprobado/ Responsable del Area	JUAN PEREZ JIMENEZ	jupe@corpoelec.gub.ve	47544	<i>[Firma]</i>	17/09/2012
Solicitado	MARÍA PEREZ HERNÁNDEZ	mperez@corpoelec.gub.ve	47545	<i>[Firma]</i>	18-09-12
Contacto	NORVIS NESSIS / KAROLYN MÉNDEZ	nknessis@corpoelec.gub.ve / kmendez@corpoelec.gub.ve	47542/47783	<i>[Firma]</i>	18-09-12

Lista de Documentos (Sólo para ser llenado por la Coordinación de Procura)

- Envío de documentos por correo electrónico a la cuenta Corpoelec Procura
- Formato Solicitud de Inicio de Procura (Original y dos (2) copias)
- Especificaciones Técnicas impresas y firmadas por la Unidad Solicitante (En original)
- Certificación de Disponibilidad Presupuestaria (En original)
- Solicitud de Pedido (SOLPED) liberada en Sistema, impresa y firmada (En caso de Bienes)
- Borrador Informe Justificativo (En caso de Bienes si aplica)
- Borrador Acta de Inicio (En caso de que aplique)

* La documentación debe ser presentada en carpeta con gancho tamaño carta

Recepción de Documentos	Nombre	ID/ Email	Extensión	Firma	Fecha
Equipo de Seguimiento					
Líder de Adquisiciones/Contrataciones					
Consultor					

Johny
23-10-12
Data Macag

Anexo B.

Listado de Servicios y Obras

Coordinación de Procura Región Sur Contrataciones Región Sur	
Lista de Chequeo Documentos para la Administración de Contratos	
Proceso No. CD-SUR-6-1-0020/2012	
Objeto: "REPARACIÓN DE CUATRO (04) SERVOVÁLVULAS BAROMÉTRICAS SERIE 4X DEL SISTEMA DE GOBERNACIÓN DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LAS CASAS DE MÁQUINAS 2 Y 3 DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA "ANTONIO JOSÉ DE SUCRE", EN MACAGUA"	
No. Contrato: NCO-SUR-21-2012	Fecha: 20-09-2012
HYSER, C.A.	
DOCUMENTOS	COPIAS
Acta de Inicio.	X
Punto de Cuenta de Aprobación del Anticipo.	N/A
Copia del Pliego de Condiciones (Ver CD Anexo)	X
Carta de Manifestación de Voluntad de Ofertar	X
Solvencia Laboral	X
Solicitud de Solvencia del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales	X
Presupuesto	X
Copia de la Oferta de la Contratista	N/A
Análisis de Precios Unitarios	N/A
Declaración Jurada del Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	X
Declaración Jurada del Cumplimiento del Plazo de Ejecución del Servicio	X
Declaración Jurada del Cumplimiento de la Garantía de Buena Calidad del Servicio.	X
Informe consolidado (Ver CD Anexo)	X
Punto de Cuenta o Providencia de Adjudicación (Ver CD Anexo)	X
Notificación de adjudicación.	X
Información del RNC	X
Carta de Conformación de Fianzas.	X
Fianza Fiel Cumplimiento	X
Fianza Laboral	N/A
Solicitud de Revisión de Borradores de Pólizas (Correo Electrónico)	X
Comunicación emitida por la División de Seguros Patrimoniales (Correo Electrónico)	X
Borrador de la Póliza de Responsabilidad Civil de Vehículo (Ver CD Anexo)	X
Otro documento: Copia del Contrato.	X
Firma del Consultor: 	Conformado: 

Anexo C.
Pedido Solicitado

<input checked="" type="checkbox"/> REQUERIMIENTO COMPRA <input type="checkbox"/> ESTUDIO TECNICO ECONOMICO SOLICITANTE: CREADO EL: 07/09/2012 CREADO POR: DIOMEY SALAZAR	SOCIEDAD: 1000 - CORPOELEC USO: PROV SUGERIDOS:	SOLICITUD DE PEDIDO 10319265 PAG: 1 de 1				
FECHA DE IMPRESION: 02/10/2012 HORA: 11:28:27		FECHA ESTIMADA ENTREGA: 30/10/2012 MONEDA: VEF Bolivar Fuerte Venezolano				
POS. MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD	UN.	PREC.UNIT. ESTIM.	PREC. TOTAL ESTIM.	CENTRO
01	10027040 MUELTO SERVIVALVULA NUMERO DE PARTE: RW522M55K78B73210K1EY FABRICANTE: REXROTH INCLuye: PLACA CONEXION INTERFASE; CONECTOR ELECTRICO (HEMERA); FUENTE ALIMENTACION 15 VOLTIOS; USO SISTEMA GOBERNACION UNIDAD GENERADORA ADQUISICION DE OBRAS Y SERVICIOS ALAS ELECTRONICAS COMO REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE GOBERNACION DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE CASA DE MAQUINAS Y 308 LA CENTRAL HIDROELECTRICA ANTONIO JOSE DE SUAREZ MACAGUA PERSONAS DE CONTACTO: MERYS NERYS, EXT 4782 KAROLYN MENDOZA, EXT 4780	2	UND	151.200,00	302.400,00	GENERACION BOLIVAR
CARGO: K. Centro de costo		REPARTO: 100,0 %		CUENTA: 5002290 Rep.Acc.Otros Eqpos		PEP:
MONTO TOTAL ESTIMADO: VEF 302.400,00						
APROBADO LIDER DE UNIDAD: FIRMA:  NOMBRE: Juan Carlos Pérez FECHA: 03/10/2012						

APÉNDICES

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 1 de 40	



Manual de procedimientos del proceso de procura de bienes, servicios u obras

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 2 de 40			

REVISADO / APROBADO

No.	Nombre y Apellido	Cédula	Cargo	Firma
1	Yumart Blanca	9.907.082	Ing. Industrial	
2	Karolin Méndez	15.852.653	Lic. Administración	

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
			Página 3 de 40

CONTENIDO

- 1.- Objetivo
- 2.- Alcance
- 3.- Documentos de referencia
- 4.- Definiciones
- 5.- Unidades involucradas
- 6.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTO DE COMPRA BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.
 - 6.1 Compra directa de bienes y materiales
 - 6.2 Contratación de servicios y obras
 - 6.3 Crear la solicitud de pedido de bienes (TRANSACCIÓN ME51N)
 - 6.4 Creación de la solicitud de pedido de obras y servicios (TRANSACCIÓN ME51N)
 - 6.5 Liberación de la solicitud de pedido bienes, obras y servicios (TRANSACCIÓN ME55)
 - 6.6 Creación de pedido de obras y servicio (TRANSACCIÓN ME21N)
 - 6.7 Liberación de pedido de obras y servicio (TRANSACCIÓN ME28)
 - 6.8 Creación hoja de entrada de actividad de obras y servicio (TRANSACCIÓN ML81N)
 - 6.9 Fondo en anticipo (bienes, materiales y servicios)
 - 6.9.1 Manejo del fondo en anticipo de la Coordinación Corporativa de Finanzas
 - 6.9.2 Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 4 de 40	

Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión.

7. Flujogramas.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
			Página 5 de 40

1. OBJETIVO

Establecer los procedimientos necesarios para el proceso de procura de obras, servicios y bienes, por lo que incluye la creación de la solicitud de pedido, así como la liberación de la solicitud de pedido.

2. ALCANCE

Aplica al Departamento de Mantenimiento mecánico u otras unidades organizativas que deban realizar la gestión.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Internos

Manual de procedimiento administración del fondo en anticipo PRO- FIN-001

Guía de entrenamiento proceso gestión presupuestaria (unidades organizativas) GE-PPTO-002

Guía de entrenamiento proceso gestión procura /logística GE_MM-001

Ley de contrataciones públicas gaceta oficial N° 39165

4. DEFINICIONES

Fondo de caja chica cantidad de dinero en efectivo que sirve para pagar gastos, menores o iguales a veinte unidades tributarias (20 U.T.).

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
			Página 6 de 40

Fondo en anticipo monto en bolívares girado al responsable, con carácter permanente y de reposición periódica, quién tiene la obligación de rendir cuenta de los pagos por concepto de gastos pertenecientes a emergencias y eventualidades, o la creación y reposición de los Fondos de Caja Chica de CORPOELEC.

Hoja de aceptación de servicio o material documento SAP que surge de la aceptación por parte de la unidad vía aprobación de valuaciones, informes de avance, notas de entrega entre otros, que certifica el servicio, prestado u obra construida o material entregado según condiciones establecidas en contrato suscrito y lo cual autoriza al proveedor o contratista a emitir las facturas correspondientes.

Pedido documento SAP que se origina luego de adjudicado y firmado el contrato el cual refleja fielmente las condiciones más relevantes del mismo. Se origina de la información básica descrita en la solicitud de pedido.

Proceso de Procura Incluye los procesos para comprar o adquirir los productos y servicios necesarios para que el equipo de trabajo en las diferentes áreas de la empresa, de manera que se pueda realizar el proyecto de manera efectiva y oportuna.

SAP sistema utilizado para el almacenamiento de documentos logísticos financieros.

Solicitud de pedido es el documento mediante el cual las unidades usuarias notifican a los grupos de compras, las necesidades de materiales, servicios u obras.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
			Página 7 de 40

5. UNIDADES INVOLUCRADAS

- ✓ Unidad usuaria (Departamento de mantenimiento mecánico)
- ✓ Sub-Comisionaduría del centro de generación sur.
- ✓ Coordinación de asuntos legales
- ✓ Unidad de compras
- ✓ Unidad Organizativa. (Unidades a las cuales se le asignó el Fondo en Anticipo).
- ✓ Coordinación Corporativa de Finanzas.
- ✓ Unidad de Procura Regional o Local.
- ✓ Unidad Tesorería Corporativa.
- ✓ Unidad Fondos y Cajas Chicas.
- ✓ Unidad Administración del Efectivo.
- ✓ Unidad Administración Financiera Corporativa.
- ✓ Unidad Contabilidad.
- ✓ Unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local.
- ✓ Unidad Tesorería Regional.
- ✓ Unidad Finanzas Local.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 8 de 40	

6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE COMPRA BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.

6.1 Compra directa de bienes y materiales	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
Unidad solicitante	1. Enviar a la coordinación de procura el informe técnico, estimación de costo y la planilla de solicitud de inicio de procura.
Unidad de Procura	2. Solicita Informe técnico en archivo editable, solicitud de aclaraciones de las especificaciones técnicas de los materiales o repuestos. 3. Pide que el usuario evalúe las ofertas enviadas por los proveedores.
Unidad usuaria	4. Hacerle seguimiento al proceso. 5. Crear la solicitud del pedido en el sistema SAP.
Sub-Comisionaduría	6. Debe liberar la solicitud de pedido.
Unidad usuaria	7. imprimir y firmar la Solped. (la solped debe ser firmada por el superintendente de planta macagua).

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 9 de 40	

Unidad de Procura	8. Solicita a la unidad usuaria la certificación financiera, siempre y cuando cumpla con los requisitos legales, técnicos y económicos.
Unidad usuaria	9. Envía certificación financiera
Unidad de Procura	10. Monta en el sistema SAP el pedido y lo asocia a la solicitud de pedido 10.1 Adjudican al proveedor. 11. Envía toda la documentación a asuntos legales para evaluar y conformar la documentación. (una vez cumplido con los requisitos se procede a firmar el contrato)
6.2 Contratación de servicios y obras	
Unidad usuaria	1. Envía la documentación informe técnico, estimación de costos y solicitud de inicio de procura a contrataciones región sur, unidad adscrita a la coordinación de procura región sur.
Unidad de contrataciones región sur.	2. Formalizar la documentación al ser enviada a la unidad usuaria 3. Envía la documentación a la unidad usuaria
Unidad usuaria	4. Recibe la documentación 5. Crear la solicitud de pedido y el pedido el cual debe ser liberado. 6. Realiza la hoja de entrada de actividad a la obra o servicio. 7. Una vez iniciando el servicio o la obra llena un acta de inicio. 8. Una vez finalizado el servicio o

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 10 de 40	

	la obra firma el acta de terminación.
Contratista	<p>9. Otorga a la unidad usuaria una nota de entrega.</p> <p>10. El contratista debe llevar a la oficina de la unidad de proceso cuentas por pagar de corpoelec la factura original y el número de la hoja de entrada de la actividad de obra o servicio.</p>

6.3 Crear la solicitud de pedido de bienes (TRANSACCIÓN ME51N)

Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el menú principal del sistema seleccione la ruta: Logística > Gestión de materiales > Compras > Solicitud de pedido > Crear (Transacción ME51N) 2. Elegir en el campo de clase de documento ZSTD-Sol. Pedido estándar. 3. Presione cabecera para desplegar los datos de cabecera 4. En la pestaña texto, en el campo denominado Nota de cabecera describa brevemente los bienes a adquirir, nombre, ubicación y teléfono del responsable, y posibles participantes al proceso de contratación. 5. Debe hacer clic resumen de

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 11 de 40	

Unidad usuaria	<p>posiciones en para desplegar los datos a nivel de posición y complete los siguientes datos. (No presione ENTER, antes de completar los siguientes datos: Material (si aplica), Texto breve, Cantidad, UM, Fecha de entrega, Grupo de artículos, Centro, Almacén (si aplica) y Tipo de posición.</p> <p>5.1 Indique el código del material, sólo en caso de que el material esté catalogado.</p> <p>5.2 coloque la descripción del material solicitado siempre que no haya colocado un código de material.</p> <p>5.3 En el campo Cantidad se debe colocar la cantidad a solicitar</p> <p>5.4 En el campo UM seleccione la Unidad de medida que corresponda a su requerimiento, eligiéndola de la lista y haciendo doble clic sobre la Unidad de medida para seleccionarla.</p> <p>5.5 En el campo Valor total coloque el precio unitario estimado del bien.</p> <p>5.6 En el campo Fecha de entrega coloque la fecha real en la cual el bien debe ser entregado, la</p> <p>5.7 misma puede ser hasta el cierre del año fiscal.</p> <p>5.8 En el campo Grupo Artículos seleccione el grupo que corresponda a su requerimiento, eligiéndolo de la lista y haciendo doble clic sobre el grupo apropiado, para seleccionarlo.</p>
----------------	--

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 12 de 40			

	<p>5.9 En el campo Tipo de Imputación utilice la imputación que se requiera haciendo doble clic sobre el Tipo de imputación para seleccionarlo</p> <p>5.10 En el campo “Grupo de Compras” seleccione el grupo de compras que corresponda.</p> <p>5.11 En el campo Centro debe colocar el centro en donde se recibirá el bien.</p> <p>5.12 En el campo Almacén coloque el almacén en donde el bien será recibido y almacenado en caso que la compra no vaya a inventario no llene el campo de almacén y deje en blanco.</p> <p>5.13 Dejar el campo „Tipo de Posición en blanco.</p> <p>5.14 Presione ENTER. El sistema pasará automáticamente al nivel de Detalle Posición, pestaña Imputación.</p> <p>6. En el campo “Fondo” se debe colocar la fuente de financiamiento (Fondo propio, Financiamiento de la República, Multilaterales).</p> <p>7. Hacer clic en Verificar</p> <p>8. Haga clic en guardar</p> <p>9. Para salir de la transacción, haga clic en el botón Finalizar</p>
--	---

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 13 de 40			

6.4 Creación de la solicitud de pedido de obras y servicios (TRANSACCIÓN ME51N)	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
Unidad usuaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el menú principal del sistema seleccione la ruta: Logística > Gestión de materiales > Compras > Solicitud de pedido > Crear (Transacción ME51N) 2. Elegir en el campo de clase de documento ZSTD-Sol.serv. no plan. (solicitud de servicio no planificada). 3. Presione cabecera para desplegar los datos de cabecera 4. En la pestaña texto, en el campo denominado Nota de cabecera escriba el objeto del servicio, nombre, ubicación y teléfono del responsable, y posibles participantes al proceso de contratación. 5. Debe hacer clic resumen de posiciones en para desplegar los datos a nivel de posición y complete los siguientes datos. (No presione ENTER, antes de completar los siguientes datos: Texto breve, Cantidad, UM, Fecha de entrega, Grupo de artículos, Centro y Tipo de posición.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 14 de 40	

	<ol style="list-style-type: none"> 6. En el campo „Texto breve coloque una descripción corta del servicio u obra (el campo acepta un máximo de 40 caracteres) 7. En el campo Cantidad Solicitada se debe colocar la cantidad de servicio a solicitar. El sistema automáticamente coloca 1. En el campo Unidad de medida el sistema automáticamente coloca USE - Unidad de Servicio. 8. En el campo Fecha de entrega coloque la fecha real en la cual el servicio debe ser entregado, la misma puede ser hasta el cierre del año fiscal. 9. En el campo „Grupo Artículos seleccione de la lista el grupo de artículo CONTRATAC. SERVICIOS, o si prefiere escriba: SERVICIOS 10. En el campo Tipo de Imputación utilice la imputación que se requiera haciendo doble clic sobre el Tipo de imputación para seleccionarlo. 11. En el campo Grupo de Compras seleccione el grupo de compras que corresponda. 12. . En el campo Centro debe colocar al que corresponda al proceso y a la región para esa solicitud. 13. En el campo Tipo de
--	--

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 15 de 40			

	<p>Posición seleccione con doble clic la opción D- Prestación de Servicios.</p> <p>14. Presione ENTER. El sistema pasará automáticamente al nivel de Detalle Posición</p> <p>15. En la pestaña servicio llene los siguientes campos.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El campo N° Servicio se deja en blanco. b. En el campo "Texto Breve" describa detalladamente el servicio en cada una de las posiciones. c. En el campo "Cantidad" coloque la cantidad por línea de servicio. d. En el campo "Unidad de Medida" coloque la Unidad de medida del servicio que corresponda. e. En el campo "Precio Bruto" coloque el monto total por línea de servicio <p>16. Presione ENTER. El sistema pedirá automáticamente los datos de la pestaña Imputación:</p> <p>16.1 En el campo "Cuenta de mayor" coloque la cuenta que corresponda a su requerimiento</p> <p>16.2 En el campo "División" coloque la cuenta que</p>
--	--

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 16 de 40			

	<p>corresponda a su requerimiento, desplegando y seleccione el campo que corresponda el cual debe comenzar con la letra “C”</p> <p>16.3 En el campo “Elemento PEP” o “Centro de Coste” se debe colocar el número recolector de costo o inversión asociado a la Unidad Organizativa donde se está prestando el servicio.</p> <p>16.4 En el campo “Fondo” se debe colocar la fuente de financiamiento (Fondo propio, Financiamiento de la República, Multilaterales)</p> <p>16.5 En el campo “Área funcional” es la categoría presupuestaria.</p> <p>17. Hacer clic en Verificar</p> <p>18. Haga clic en guardar</p> <p>19. Para salir de la transacción, haga clic en el botón Finalizar</p>
--	---

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 17 de 40	

6.5 Liberación de la solicitud de pedido bienes, obras y servicios (TRANSACCIÓN ME55)	
Las solicitudes de pedido tendrán una estrategia independiente del monto y de un solo nivel.	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
Unidad usuaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el Menú principal seleccione la ruta: Logística > Gestión de materiales > Compras > Solicitud de Pedido > Liberar > Liberación colectiva (Transacción: ME55). 2. Seleccione en el campo código de liberación "LI" y el grupo de liberación que corresponde a su Unidad y presione el icono para que aparezcan en la siguiente pantalla las solicitudes de pedido que tiene pendiente por liberar 3. Coloque el cursor en la solicitud de pedido que desea liberar y presione el icono a 4. Para salir de la transacción, haga clic en el botón Finalizar

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 18 de 40	

6.6 Creación de pedido de obras y servicio (TRANSACCIÓN ME21N)	
Las unidades Organizativas son las encargadas de crear los pedidos de servicio que correspondan a sus necesidades.	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
Unidad usuaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el Menú principal seleccione la ruta: Logística > Gestión de materiales > Compras > Pedido > Crear > Proveedor conocido (Transacción: ME21N) 2. Hacer clic en Continuar 3. En el campo de Clase de Pedido seleccione ZSER- Pedido de Servicio de la lista desplegable 4. En el campo Proveedor: seleccione el código del proveedor del servicio a prestar. 5. Seleccione el icono "Resumen de documento activo", pulse el icono de variante de selección y escoja la opción solicitudes de pedido. 6. Ubique el número de la solicitud a consultar seleccionando de la lista desplegable o escribiendo el número si lo conoce.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 19 de 40			

	<p>7. Seleccione la solicitud y pulse el botón tomar</p> <p>8. En la sección datos de cabecera, complete las siguientes pestañas</p> <p>9. En la pestaña “Datos Organización”, complete los siguientes campos:</p> <p>9.1 En el Campo “Organización de compras”: indique la organización de compras de la Unidad a la cual está adscrito</p> <p>9.2 En el campo “Grupo de compras” el sistema trae por defecto el grupo de compra asignado en la solicitud del pedido, en caso de querer modificarlo se puede hacer.</p> <p>9.3 En el campo “Sociedad” escriba 1000 que corresponde a la sociedad CORPOELEC.</p> <p>10. En la pestaña “Entrega/Factura”, complete los siguientes campos:</p> <p>10.1 En el campo “Cond.pago” se muestra el valor que por defecto tiene el proveedor o contratista. Solo debe modificada si se requiere una condición de pago diferente.</p> <p>10.2 En el campo Moneda se muestra el</p>
--	--

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 20 de 40	

	<p>valor que por defecto tiene el proveedor o contratista. Solo debe modificada si se requiere una moneda distinta.</p> <p>11. En la pestaña “Texto” realice una descripción detallada del servicio a recibir llenando los siguientes datos:</p> <p>11.1 En la pestaña Nota de Cabecera introduzca la siguiente información: Nro. del Proceso; Objeto del Proceso; Fecha del Acta de Inicio; Porcentaje del Compromiso de Responsabilidad Social; Nombre (s) de la (s) empresa(s) ganadora (s), junto con el Nro. de RIF y monto ofertado CON IVA; Nombre (s) de la (s) empresa(s) participante(s), junto con el Nro. de RIF y monto ofertado SIN IVA.</p> <p>11.2 Hacer click en Clases de precio y poner un (punto) en el campo. Este paso es importante para que al momento de imprimir el pedido se visualice la firma del nivel de autorización de firmas (NAF).</p> <p>11.3 En la pestaña “Condiciones”, en la columna CICd coloque la condición ZSOC y en la columna Importe escriba el porcentaje correspondiente,</p>
--	--

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 21 de 40			

	<p style="text-align: right;">presione Enter.</p> <p>12. En la sección resumen de posiciones, seleccionar y completar los siguientes campos:</p> <p>12.1 En el campo "Txt. Brv." se debe colocar una descripción del proceso, el sistema la trae por defecto de la solicitud de pedido, y se puede modificar en caso de requerirlo</p> <p>13. En el campo "Fecha de entrega" se debe colocar la fecha en la que se espera culmine el servicio prestado, el sistema la trae por defecto de la solicitud de pedido, se puede modificar en caso que sea distinta.</p> <p>14. Haga clic en posición para desplegar los datos a nivel de detalle de posición.</p> <p>15. En la pestaña "Servicios" validar que los datos de Texto Breve, cantidad, Unidad de Medida y Precio bruto sean correctos, en caso contrario puede modificarlos.</p> <p>16. En la pestaña "Factura" en el campo "Ind. Impuesto", colocar el que corresponda.</p> <p>17. En caso que el pedido contemple el pago de un anticipo deberá, en la pestaña Gestión de pagos completar los siguientes campos:</p> <p>18. En el campo Tipo anticipo, seleccione el tipo de anticipo deseado</p> <p>18.1 Al elegir Anticipo obligatorio (M), deberá</p>
--	---

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 22 de 40	

	<p>entonces indicar el valor del porcentaje de anticipo (que debe estar entre el 0,00% y el 100,00%) y la fecha de vencimiento del anticipo.</p> <p>18.2 Presione Enter y el sistema calculará el importe del anticipo del pedido y lo colocará en el campo Importe anticipo (en la moneda del documento). Nota: el porcentaje se aplicará a todas las posiciones, en caso que el anticipo no aplique para alguna posición hay que grabar el pedido y luego a través a la transacción ME22 se debe modificar la posición según corresponda.</p> <p>18.3 Presione Continuar.</p> <p>19. Revise los datos del pedido.</p> <p>20. Hacer clic en Grabar.</p>
--	--

6.7 Liberación de pedido de obras y servicio (TRANSACCIÓN ME28)	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
	<p>1. Pasos para liberar un pedido de servicio. En el Menú principal seleccione la ruta: Logística > Gestión de Materiales > Compras > Pedido</p>

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 23 de 40	

Unidad usuaria	<p>> Liberar > Liberación Colectiva (Transacción: ME28)</p> <p>2. Indique el código de liberación y presione para que el sistema despliegue todos los documentos de pedidos pendientes por liberar</p> <p>3. Seleccione el Documento de Compras a liberar y presione el ícono Es posible liberar. El sistema cambiará el estatus a Liberación realizada</p> <p>4. Seleccione la ruta: Logística > Gestión de materiales > Compras > Pedido > Visualizar (Transacción: ME23N) y verifique en la pestaña Cabecera del Pedido, el estado de liberación</p>
----------------	---

6.8 Creación hoja de entrada de actividad de obras y servicio (TRANSACCIÓN ML81N)	
Unidad Responsable	Actividad (es) / Acción (es)
	<p>1. Pasos para crear una Hoja de Entrada de Actividad. En el Menú principal seleccione la ruta: Logística > Gestión de Materiales > Entrada de actividad > Actualizar (Transacción: ML81N)</p>

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 24 de 40	

Unidad usuaria	<ol style="list-style-type: none"> 2. Haga clic en otro pedid. 3. Coloque el número del pedido y la posición a la que se le realizará la entrada de actividad. 4. Haga clic en Continuar. 5. Haga clic en Crear hoja de entrada de servicio. 6. Coloque los datos según requiera. 7. En el campo “Texto breve” indicar el comentario acerca de servicio. Ejemplo: Recepción del servicio del mant. del Veh. 8. En la pestaña Datos básicos, completar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 8.1 En el campo Lugar de servicios, escriba el lugar en donde se realizó el servicio. 8.2 En el campo Período, escriba la fecha en la que se realizó el servicio 8.3 En el campo “Encarg.int.” escriba el nombre de la persona que superviso el servicio 8.4 En el campo “Encarg.ext.” escriba el nombre del proveedor. 9. En la pestaña Dat.acept, completar los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> 9.1 En el campo texto se colocar las explicaciones o notas que son válidas para el documento en general. 9.2 En el campo “Referencia” coloque el número de documento de referencia del proveedor, por ejemplo
----------------	---

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 25 de 40	

	<p>la nota de entrega.</p> <p>9.3 En la pestaña Texto explicativo, colocar un breve resumen del servicio que se está aceptando</p> <p>9.4 Haga clic en Continuar.</p> <p>10. Hacer clic en selec.serv.</p> <p>11. Haga clic para marcar o seleccionar la o las líneas que desea recibir</p> <p>12. Haga clic en servicios Tomar servicios</p> <p>13. Para cada línea del servicio coloque en la columna "Cantidad" la cantidad realmente recibida</p> <p>14. Hacer clic en Grabar</p> <p>15. Hacer clic en si</p> <p>16. Para salir de la transacción, haga clic en el botón Finalizar.</p>
--	---

6.9 Liberar una hoja de entrada de actividad (TRANSACCIÓN ML85)	
UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el Menú principal seleccione la ruta: Logística > Gestión de Materiales > Entrada de actividad > Liberación colectiva (Transacción: ML85) 2. Hacer clic continuar 3. En el campo código de liberación coloque "LI" y

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 26 de 40	

Unidad usuaria	<p>presione para que el sistema despliegue todos las hojas de entrada de servicios pendientes por liberar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Seleccione la hoja de entrada 5. Hacer clic en grabar 6. Para salir de la transacción hacer clic en el botón finalizar
----------------	---

6.10 Fondo en anticipo (bienes, materiales y servicios) <i>Este fondo es utilizado únicamente para emergencias o eventualidades, hasta un máximo de 53200 bs con IVA</i>	
UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Organizativa/ Responsable de la unidad organizativa	1. Elabora y envía informe de creación de Fondo en Anticipo con las partidas presupuestarias y obtiene la conformación del Comisionado correspondiente.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	2. Recibe el informe de creación y sus anexos, analiza la disponibilidad financiera. 2.1. No es procedente: Elabora comunicación explicativa de la improcedencia de la solicitud; y la remite con la devolución del informe a la unidad organizativa. 2.2. Si es procedente: Aprueba y envía el informe de creación, acompañado del análisis y del monto tope del Fondo en Anticipo a crear, a la Coordinación Corporativa de Finanzas
	3. Recibe el informe de creación acompañado del análisis y del monto

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 27 de 40	

Coordinación Corporativa de Finanzas / Coordinador Corporativo de Finanzas	tope del Fondo en Anticipo a crear. 4. Firma el informe de creación en señal de autorización. 5. Instruye a la unidad Tesorería Corporativa, para la apertura de la cuenta corriente bancaria, perteneciente a la creación del Fondo en Anticipo.
Unidad Tesorería Corporativa / Responsable de la unidad Tesorería Corporativa	6. Recibe instrucción de la creación del Fondo en Anticipo. 7. Elabora; y envía comunicación de aprobación de la creación del Fondo, a la unidad organizativa. 8. Comunica quién se designa como responsable y administrador del Fondo en Anticipo, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local correspondiente, vía correo electrónico o medio formal establecido. 9. Informa la creación del Fondo en Anticipo, para que se realice el trámite de apertura de la cuenta bancaria, al Responsable de la Gestión del Control Bancario.
Unidad Tesorería Corporativa / Responsable de la Gestión del Control Bancario	10. Recibe solicitud de trámite de apertura de la cuenta bancaria para la creación del Fondo en Anticipo. 11. Realiza trámite de apertura; e informa y entrega chequera, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	12. Recibe información de la creación del Fondo y de la cuenta aperturada, con la chequera. 13. Solicita la creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo, al

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 28 de 40	

	Responsable de crear en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo, vía correo electrónico.
Coordinación Corporativa de Finanzas / Responsable de crear en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo	14. Recibe solicitud de creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo. 15. Crea en el sistema el dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo. 16. Informa la creación en el sistema, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	17. Recibe Información de la creación en el sistema del dato de la cuenta bancaria (cuenta mayor) del Fondo en Anticipo. 18. Envía información de las cuentas y montos para realizar las transferencias bancarias, a la unidad Administración del Efectivo adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Administración del Efectivo / Responsable de la unidad Administración del Efectivo	19. Recibe información de las cuentas y montos para realizar las transferencias bancarias. 20. Ejecuta transferencia bancaria con cargo a la cuenta, por el monto correspondiente a la creación. 21. Informa transferencia bancaria, por el monto correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de unidad fondos en anticipo y cajas chicas	22. Recibe información de transferencia bancaria. 23. Verifica la cuenta bancaria del Fondo en Anticipo. 24. Entrega chequera y Acta de Apertura del Fondo en Anticipo; e informa transferencia bancaria, por el monto

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 29 de 40			

	correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local, Administrador del Fondo en Anticipo.
Unidad Tesorería Regional o Finanzas Local / Administrador del Fondo en Anticipo	25. Recibe chequera y Acta de Apertura del Fondo en Anticipo; e información de la transferencia bancaria, por el monto correspondiente a la creación del Fondo en Anticipo. 26. Informa Apertura del Fondo en Anticipo y solicita firma del Acta, al Responsable del Fondo.

6.10.1 Manejo del fondo en anticipo de la Coordinación Corporativa de Finanzas

UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	1. Recibe solicitud de reposición del Fondo de Caja Chica. 2. Verifica la relación de pagos emitida por la unidad de Cuentas por Pagar Corporativo, Regional o Local. 3. Solicita la emisión del cheque de gerencia, a la unidad Administración del Efectivo adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Administración del Efectivo /	4. Recibe solicitud emisión del cheque de gerencia. 5. Solicita a la Entidad Financiera la compra del Cheque de Gerencia, de acuerdo a las

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
		Página 30 de 40	

Responsable de la unidad	instrucciones de la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Administración del Efectivo	6. Informa sobre la emisión del cheque, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	7. Recibe información de emisión del cheque de gerencia. 8. Informa al responsable del Fondo de Caja Chica la emisión del cheque. 9. Archiva copia de la solicitud de reposición y relación de pago del Fondo de Caja Chica.

6.10.2 Manejo del fondo en anticipo a Comisionado, Sub Comisionado por Región, Coordinador Corporativo de Asuntos Corporativos, Coordinador Corporativo de Seguridad Integral, Líder de Generación y Líder de Transmisión

UNIDAD RESPONSABLE / CARGO	ACTIVIDAD(ES) / ACCIÓN (ES)
Unidad Organizativa / Responsable de la unidad organizativa	1. Elabora informe justificando el gasto por la emergencia y eventualidad, según conceptos aprobados por este procedimiento. 2. Obtiene firma, en el informe de justificación, del Responsable del Fondo en Anticipo. 3. Entrega el informe de justificación autorizado: 3.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 31 de 40			

	<p>acondicionado): Envía el informe de justificación autorizado, a la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local correspondiente.</p> <p>3.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios: Crea solicitud de pedido en el sistema (indicando la modalidad de pago Fondo en Anticipo); y solicita liberación de solicitud de pedido; envía el informe de justificación autorizado y la solicitud de pedido, a la unidad Procura Regional o Local correspondiente.</p>
Unidad Asuntos Corporativos Regional o Local / Responsable de la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local	<p>4. Recibe solicitud emisión del cheque de gerencia.</p> <p>5. Solicita a la Entidad Financiera la compra del Cheque de Gerencia, de acuerdo a las instrucciones de la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p> <p>6. Informa sobre la emisión del cheque, a la unidad Fondos y Cajas Chicas adscrita a la unidad Tesorería Corporativa.</p>
Unidad Fondos y Cajas Chicas / Responsable de la unidad Fondos y Cajas Chicas	<p>7. Recibe información de emisión del cheque de gerencia.</p> <p>8. Informa al responsable del Fondo de Caja Chica la emisión del cheque.</p> <p>9. Archiva copia de la solicitud de reposición y relación de pago del Fondo de Caja Chica.</p>
Unidad Procura Regional o Local / Responsable de la unidad Procura Regional o Local	<p>7. Recibe el informe de justificación autorizado (perteneciente al gasto por la emergencia y eventualidad, según conceptos aprobados por este procedimiento) y la solicitud de pedido.</p> <p>8. Inicia proceso de selección de Contratistas bajo la modalidad de Consulta de Precios.</p> <p>9. Registra el pedido en el sistema, en caso de adquisición de bienes.</p> <p>10. Envía copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos:</p> <p>10.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire</p>

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión	Fecha
		0	22/01/13
Página 32 de 40			

	<p>acondicionado), a la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local correspondiente.</p> <p>10.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios, a la unidad organizativa.</p>
<p>Unidad Asuntos Corporativos Regional o Local / Responsable de la unidad Asuntos Corporativos Regional o Local</p>	<p>11. Recibe copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos; y registra el pedido.</p> <p>12. Recibe el bien y la factura, del proveedor.</p> <p>13. Firma en señal de conformación.</p> <p>14. Registra y libera aceptación del bien en el sistema.</p> <p>15. Entrega el bien, la factura, copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad organizativa.</p>
<p>Unidad Organizativa / Responsable de la unidad organizativa</p>	<p>16. Recibe:</p> <p>16.1. En caso de adquisición de Repuestos Mayores para Equipos de Transporte, Tracción y Elevación, Mobiliario y Equipos de Oficina, Mobiliario y Equipos de Alojamiento (específicamente equipo de aire acondicionado): El bien, la factura y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p> <p>16.2. En caso de compra de materiales, suministros o prestación de servicios: Copia de informe de justificación autorizado, informe de recomendación y cotizaciones o presupuestos, por parte de la unidad Procura Regional o Local; y registra el pedido.</p> <p>17. Recibe materiales, suministros o prestación de servicios y la factura, del proveedor; y firma en señal de conformación.</p> <p>18. Registra y libera aceptación del servicio en el sistema.</p> <p>19. Envía factura en original y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local.</p>
	<p>20. Recibe factura en original y copia: de informe de</p>

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 33 de 40	

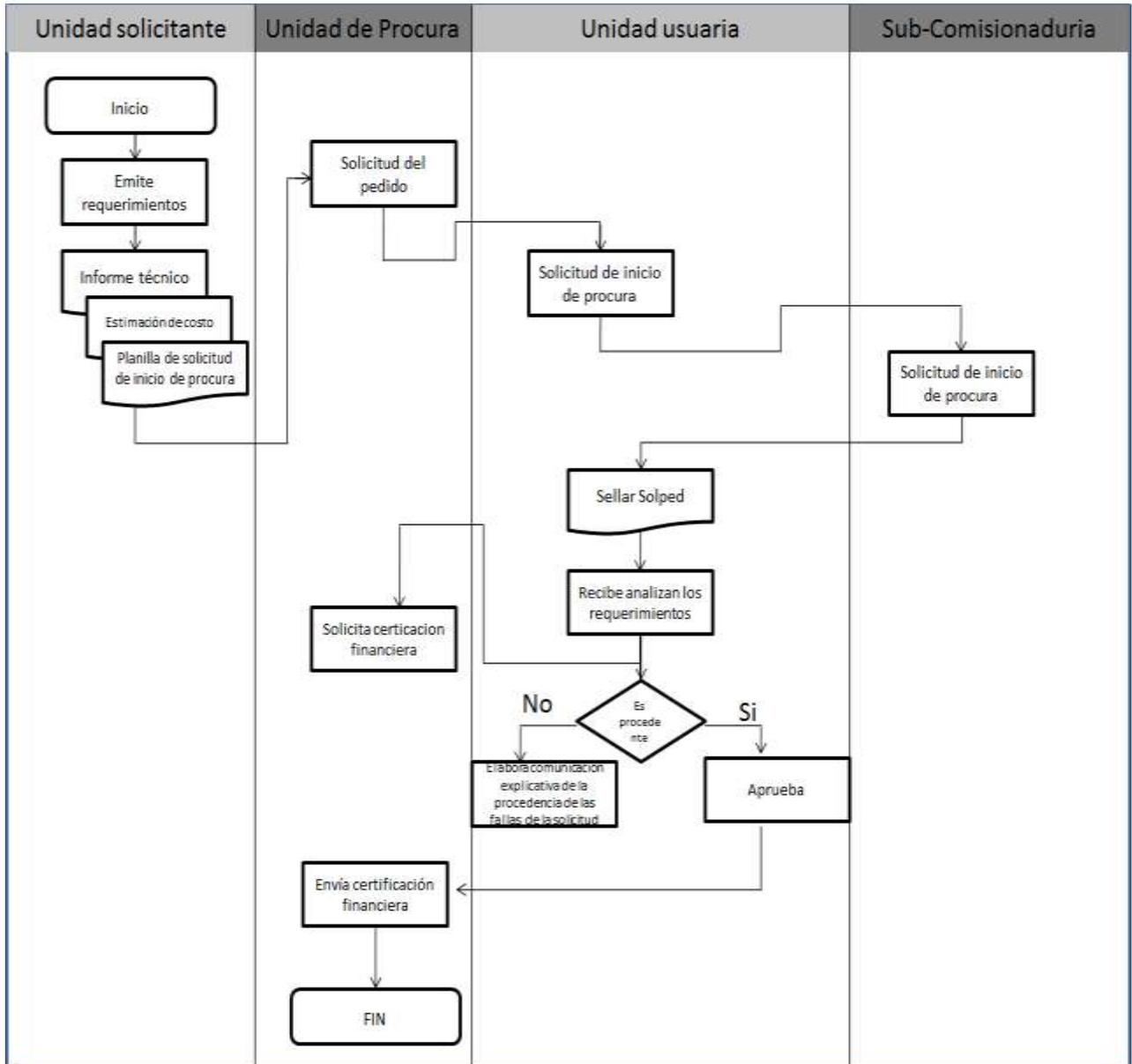
<p>Unid. Ctas por Pagar Corporativa, Regional o Local / Responsable de la unidad Cuentas por Pagar Corporativa, Regional o Local</p>	<p>justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido; y procesa la factura.</p> <p>21. Registra la factura y emite los comprobantes de retención de impuestos originados. 22. Emite relación de pago.</p> <p>23. Envía la relación de pago, con factura en original, comprobantes de retención de impuestos respectivos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido, a la unidad Tesorería Regional o Finanzas Local, Administradora del Fondo en Anticipo.</p>
<p>Unidad Tesorería Regional o Finanzas Local / Administrador del Fondo en Anticipo</p>	<p>24. Recibe la relación de pago, con factura en original, comprobantes de retención de impuestos respectivos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p> <p>25. Elabora el cheque.</p> <p>26. Obtiene firmas autorizadas para el cheque y los comprobantes de retención.</p> <p>27. Entrega cheque al proveedor con los comprobantes de retención de impuestos firmados y sellados, y conserva los originales de los comprobantes, como evidencia del pago.</p> <p>28. Solicita la firma al proveedor en el comprobante de egreso, como señal de conformidad con el pago.</p> <p>29. Archiva copia del cheque, factura en original, comprobantes de retención de impuestos, y copia: de informe de justificación autorizado, informe de recomendación, cotizaciones o presupuestos y pedido.</p>

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 34 de 40	

7. FLUJOGRAMAS

7.1 Compra directa de bienes y materiales

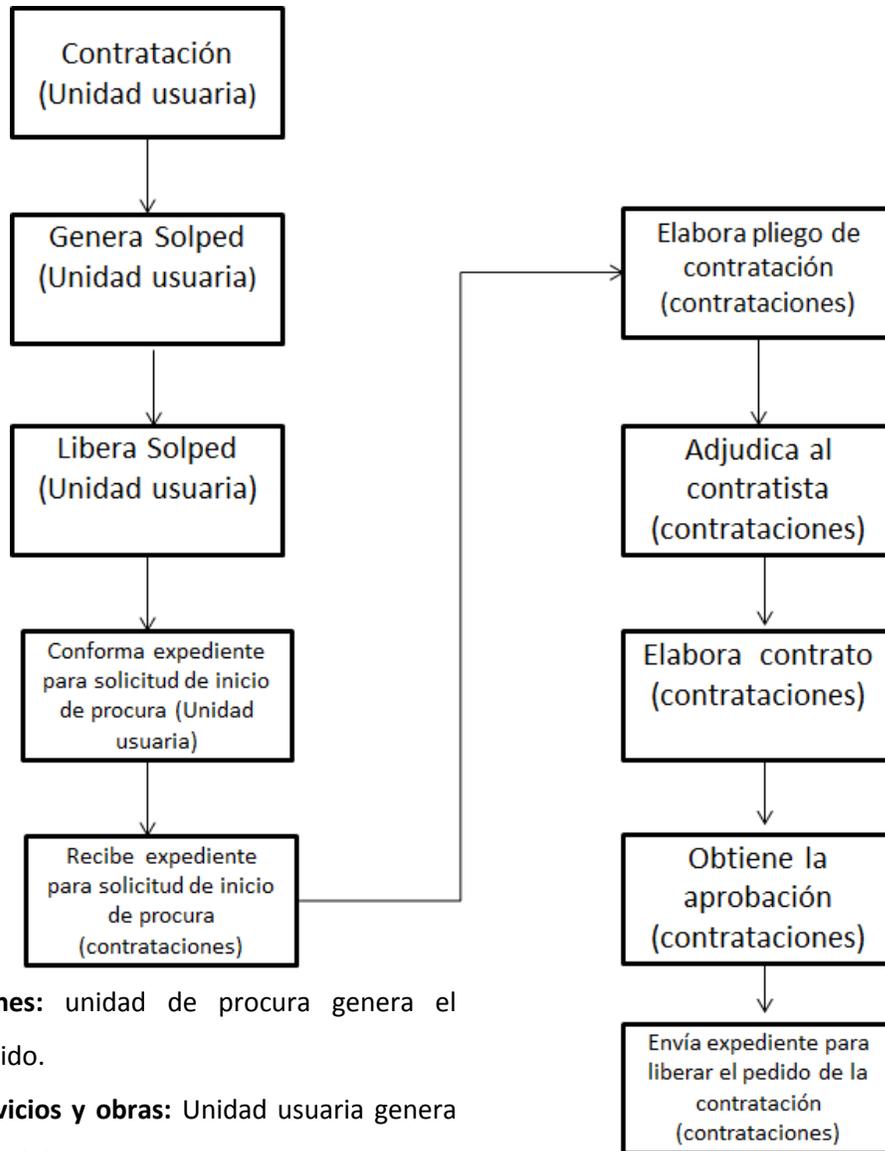


Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 35 de 40	

7.2 Contratación de servicios y obras

Diagrama de bloque

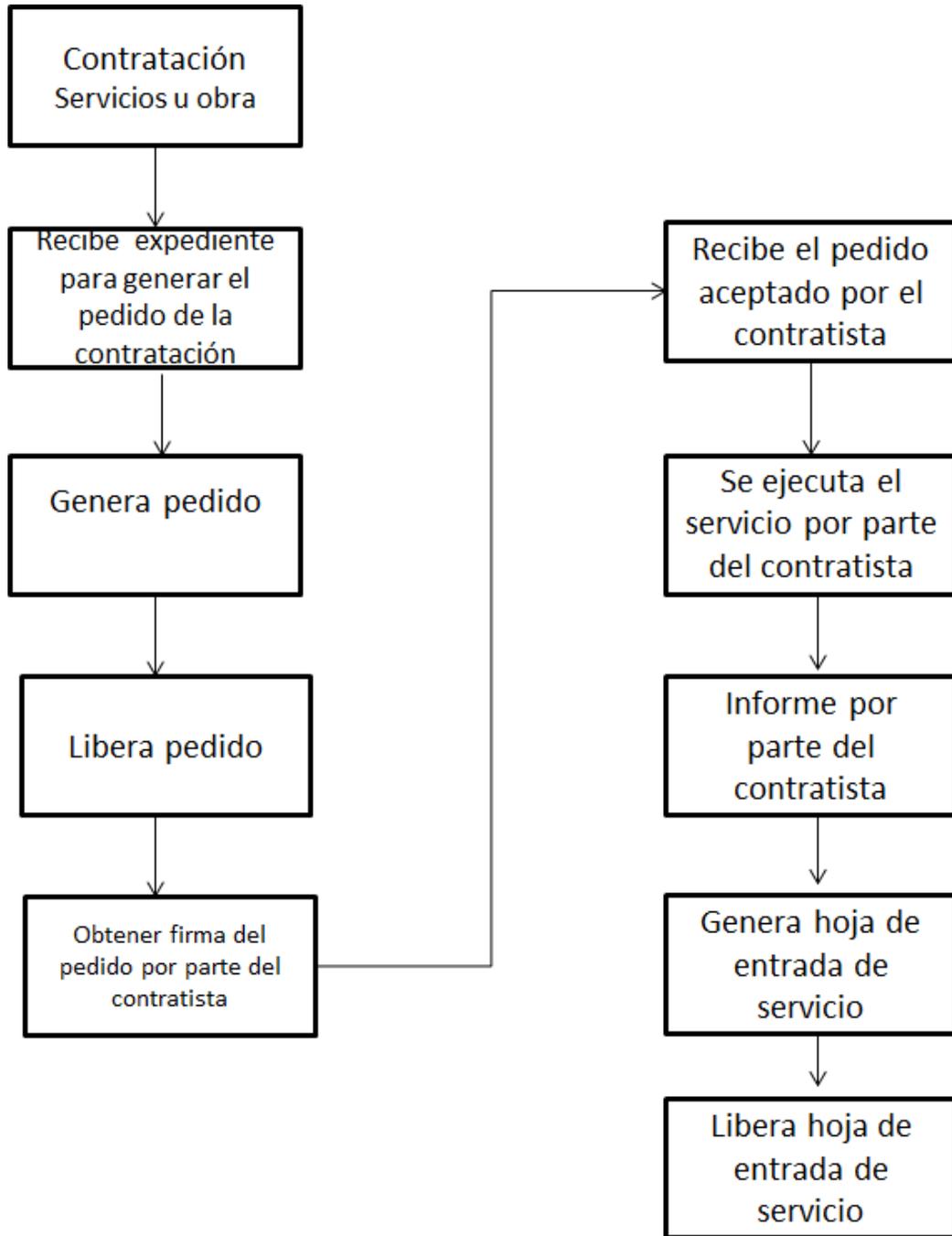


Bienes: unidad de procura genera el pedido.

Servicios y obras: Unidad usuaria genera el pedido

Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

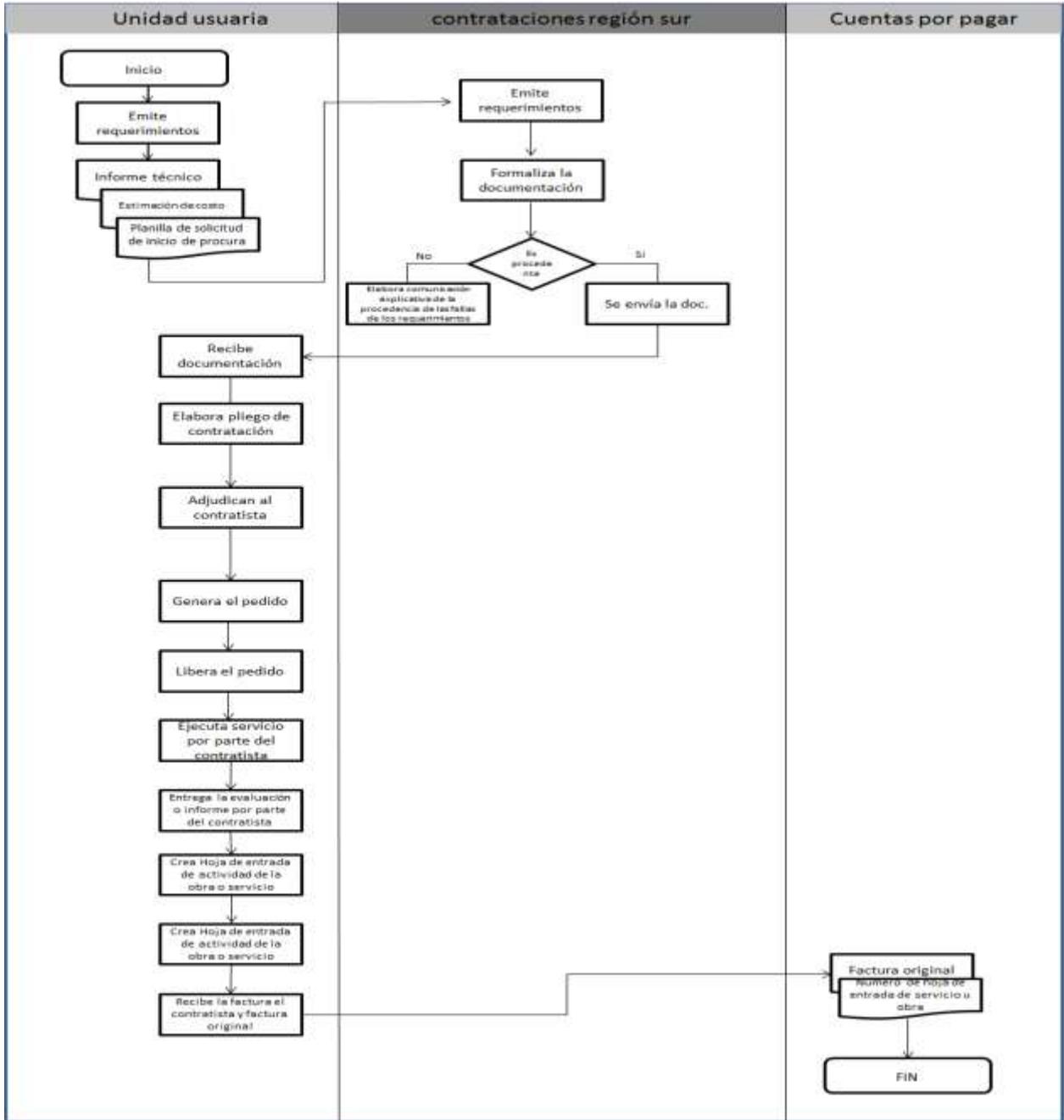
 CORPOELEC <small>CORPORACIÓN ELÉCTRICA NACIONAL</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 36 de 40	



Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

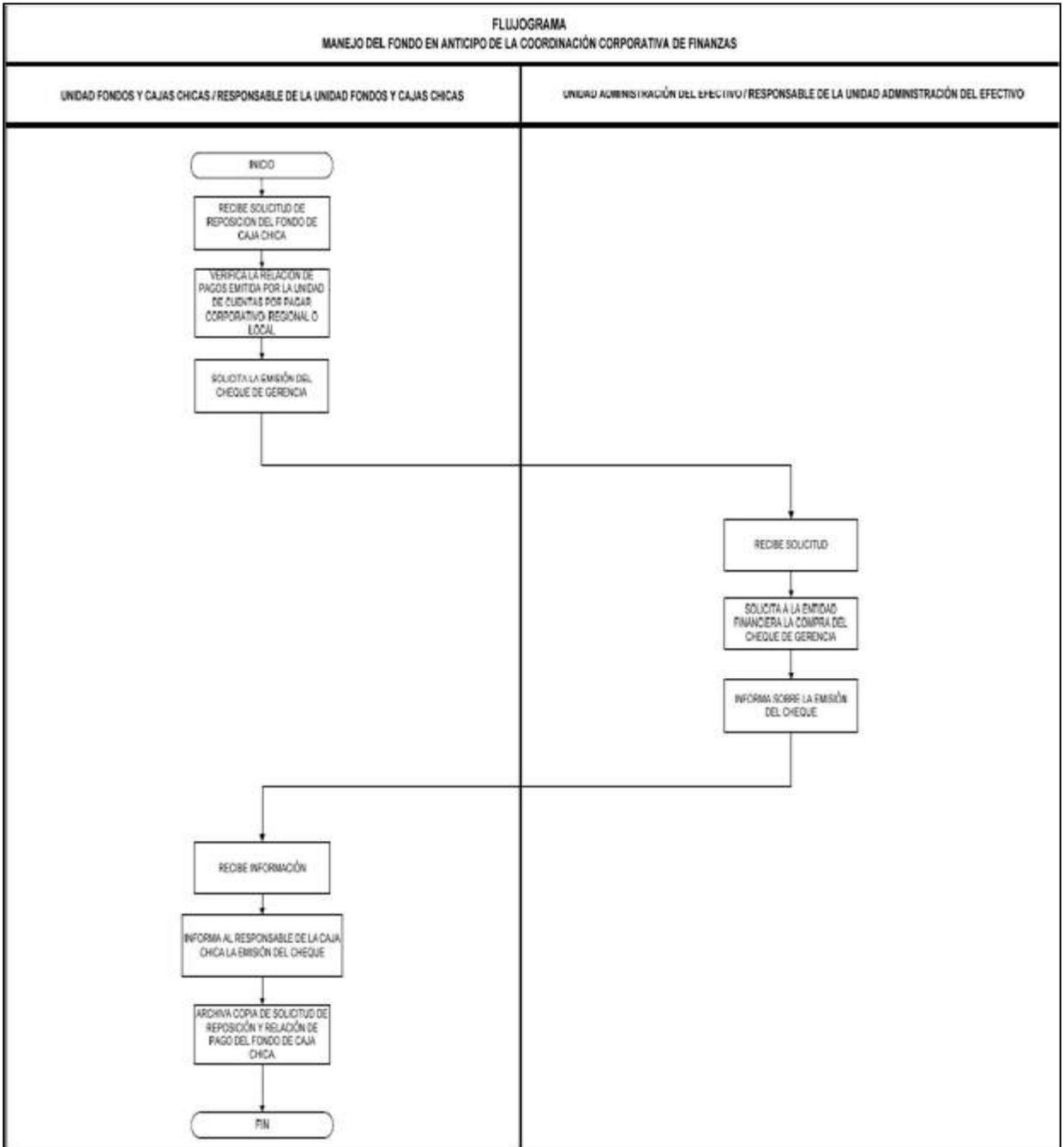
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00		
	Proceso de Gestión Procura	<table border="1"> <tr> <td>Revisión 0</td> <td>Fecha 22/01/13</td> </tr> </table>	Revisión 0	Fecha 22/01/13
	Revisión 0	Fecha 22/01/13		
	Página 37 de 40			

Flujograma contratación de servicios y obras



Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código SIM-xx-xx-00	
	Proceso de Gestión Procura	Revisión 0	Fecha 22/01/13
		Página 39 de 40	



Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Código

SIM-xx-xx-00

Revisión

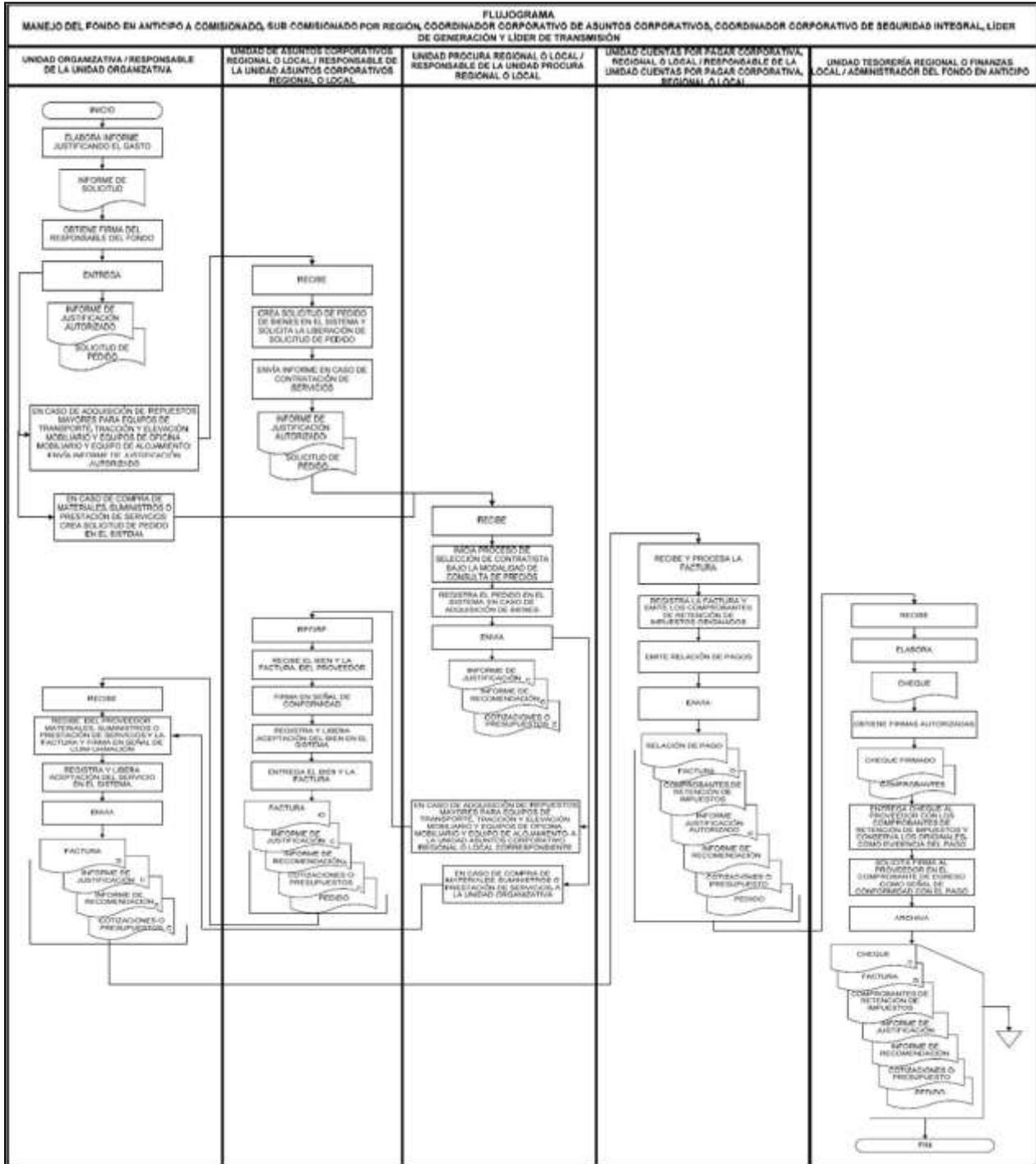
0

Fecha

22/01/13

Proceso de Gestión Procura

Página 40 de 40



Elaborado	Revisado	Aprobado
Diany Requena	Karolin Méndez	Yumart Blanca