

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ADMINISTRACION MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

"TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL"

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN MARKETING.

"PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA DEPARTAMENTOS DE VENTAS Y PROYECTOS DEL SECTOR ELÉCTRICO"

AUTOR: MARIO FABRICIO LINDAO BORBOR TUTOR: NURIA RAQUEL ZAMBRANO CAMACHO, MAE

> GUAYAQUIL – ECUADOR SEPTIEMBRE 2016







REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS	S Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TIT	ULACIÓN ESPECIAL	
TÍTULO "PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA D DEL SECTOR ELÉCTRICO"	EPARTAMENTOS DE VE	NTAS Y PROYECTOS
	REVISORES:	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: ADMINIST	ΓRACIÓN
CARRERA: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N° DE PÁGS.: 32	
ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRACIÓN	1	
PALABRAS CLAVES: ADMINISTRACIÓN, PROCEDIMIENTOS, MANUAL, EL	.ECTRICIDAD	
RESUMEN: El trabajo presentado surge en base a la experiencia profesional del disponibles en la elaboración de Proyectos. Como objetivo general lineamientos que contribuyan con la elaboración del manual de proyectos con el fin de resolver el inconveniente de la falta de supervi también generar mejor rentabilidad y mejorar la competitividad en ingeniería dentro del sector eléctrico ecuatoriano. Se utilizó un enfo colaboradores del departamento objeto del análisis, en distintas empermitieron estandarizar la mayoría de procedimientos, inclusive en las análisis realizado se concluye que pocas empresas prestan atención al prácticamente todo el desarrollo de proyectos (planos, ofertas y o colaboradores, otras, saben que tienen inconvenientes, pero no toman bajo, existen algunas que tratan de aplicar procedimientos ligeramente tiempos comprometidos con sus clientes finales. N° DE REGISTRO(en base de datos):	del presente documento cocedimientos para Deparsión y la pérdida de tiemptre las empresas involuciones que cualitativo medianto presas, con lo cual se obsempresas que tienen cer desempeño de los recursidemás documentación) a acciones para resolverlos	o se propone establecer artamentos de Ventas y po innecesaria, así como cradas en el servicio de e entrevistas a distintos otuvieron resultados que rtificación ISO. En base al sos que poseen, dejando al libre albedrío de sus s, y en un porcentaje muy
N° DE REGISTRO(en base de datos): N° DE CLASIFICACION: Nº Nº		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	1	
ADJUNTO PDF	X	NO NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: (593)99211427	E-mail: malbo_7@hotmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN Nombre: Teléfono:		

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del estudiante Mario Fabricio Lindao Borbor, del Programa de Maestría en Administración de Empresas Especialidad Marketing, nombrado por el Decano de la Facultad de Administración CERTIFICO: que el presente trabajo de titulación especial titulado PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA DEPARTAMENTOS DE VENTAS Y PROYECTOS DEL SECTOR ELÉCTRICO, en opción al grado académico de Magíster en Administración de empresas con mención en Marketing, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

Atentamente

NURIA RAQUEL ZAMBRANO CAMACHO TUTOR

Guayaquil, Septiembre de 2016



Para fines Académicos, CERTIFICO: Que el trabajo de titulación "Propuesta de un Manual de procedimientos para Departamentos de Ventas y Proyectos del sector Eléctrico" Perteneciente al maestrante: Ing. Mario Lindao Borbor, tiene 1% de Coincidencias y Referencias según,

Ing. Nuria Zambrano Camacho, M.A.E
TUTORA

DEDICATORIA

A mis padres, hermana y abuela.

AGRADECIMIENTO

A Dios, A mi familia, A Heidesuse Otto, a los colegas amigos, y a los directivos y colaboradores de la empresa Industriales y Eléctricos Asociados.

DECLARACIÓN EXPRESA

"La	responsabilidad	del	contenido	de	este	trabajo	de	titulación	especial,	me	corresponden
excl	usivamente; y el բ	atrir	monio intele	ectua	al de l	a misma	a la	UNIVERSID	AD DE GU	AYAC	QUIL"

FIRMA

MARIO FABRICIO LINDAO BORBOR

ABREVIATURAS

DVP: Departamento de Ventas y Proyectos **JP:** Jefe del Departamento de Ventas y Proyectos

JO: Jefe del Departamento de Operaciones

GG: Gerente General

ARCONEL: Agencia de Regulación y Control de electricidad **MEER:** Ministerio de Electricidad y Energías Renovables

ASME: American Society of Mechanical Engineers

ANSI: American National Standards Institute

Tabla de contenido

Introduc	ción	1
Delimita	ción del Problema:	1
Formula	ción del Problema:	3
Justificad	ción:	3
Objeto d	e estudio:	3
Objetivo	general:	4
Objetivo	s específicos:	5
Capítulo	1 MARCO TEÓRICO	6
1.1	Teorías generales	8
1.1.1	La Evolución de la Teoría y el Diseño Organizacional	8
1.1.2	Tipos de Organizaciones	8
1.1.3	Actualización de Organigramas	9
1.1.4	Diagrama de Flujo	10
1.1.5	Control interno y Gestión de Calidad	11
1.2	Teorías sustantivas	12
1.2.1	Metas Operativas	12
1.2.2	Función de la Administración	12
1.2.3	Procedimientos y capacidad de respuesta	12
1.3	Referentes empíricos	13
Capítulo	2_MARCO METODOLÓGICO	16
2.1	Metodología:	16
2.2	Métodos:	16
2.3	Premisa o Hipótesis	16
2.4	Universo y muestra	16
2.5	CDIU – Operacionalización de variables	17
TABLA	1: CDIU	17
2.6	Gestión de datos	17
2.7	Criterios éticos de la investigación	17
Capítulo	3 RESULTADOS	19
3.1	Diagnostico o estudio de campo:	19
Capítulo	4 DISCUSIÓN	23
4.1	Contrastación empírica:	23

Capítulo 5_PROPUESTA	26
Conclusiones y recomendaciones	34
Referencias	
Apéndices	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	17
---------	----

RESUMEN

El trabajo presentado surge en base a la experiencia profesional del desarrollador, en aras de optimizar los recursos disponibles en la elaboración de Proyectos. Como objetivo general del presente documento se propone establecer lineamientos que contribuyan con la elaboración del manual de procedimientos para Departamentos de Ventas y Proyectos con el fin de resolver el inconveniente de la falta de supervisión y la pérdida de tiempo innecesaria, así como también generar mejor rentabilidad y mejorar la competitividad entre las empresas involucradas en el servicio de ingeniería dentro del sector eléctrico ecuatoriano. Se utilizó un enfoque cualitativo mediante entrevistas a distintos colaboradores del departamento objeto del análisis, en distintas empresas, con lo cual se obtuvieron resultados que permitieron estandarizar la mayoría de procedimientos, inclusive en las empresas que tienen certificación ISO. En base al análisis realizado se concluye que pocas empresas prestan atención al desempeño de los recursos que poseen, dejando prácticamente todo el desarrollo de proyectos (planos, ofertas y demás documentación) al libre albedrío de sus colaboradores, otras, saben que tienen inconvenientes, pero no toman acciones para resolverlos, y en un porcentaje muy bajo, existen algunas que tratan de aplicar procedimientos ligeramente establecidos para tratar de cumplir con los tiempos comprometidos con sus clientes finales.

PALABRAS CLAVES: ADMINISTRACIÓN, PROCEDIMIENTOS, MANUAL, ELECTRICIDAD.

ABSTRACT

This work arises based on the professional experience of the developer, in order to optimize

the resources available in engineering projects development. The general objective of this

document is to establish guidelines that contribute to the development of the procedures

manual for Sales and Projects Department in order to resolve the issue of the lack of

supervision and unnecessary waste of time, as well as generate better profitability and

improve competitiveness among companies involved in engineering service within the

Ecuadorian electricity sector. A qualitative approach was used by interviewing some

members of several companies who collaborate in department under study, the results

obtained allowed standardize most procedures, including companies that have ISO

certification. Based on the analysis concludes, that few companies attend to the performance

of its resources, leaving practically all development projects (construction drawings, budgets

and other documents) to the free will of its employees, others know they have drawbacks, but

they do not take action to solve them, and in a very low percentage, there are some

companies who try to apply slightly established procedures to try to achieve the times

committed with their end customers.

KEY WORDS: ADMINISTRATION, PROCEDURES, MANUAL, ELECTRICITY.

xii

Introducción

Actualmente las empresas de cualquier índole a nivel mundial están enfocadas a una mejora continua de sus procedimientos internos, con el fin de optimizar los mínimos recursos que dispongan, y generar una alta rentabilidad y competitividad en relación al mercado, siendo imperativo establecer pasos a seguir para que funcionen en un sentido automático, sin desvalorar el aporte del talento humano que dispongan. El análisis propuesto en este documento, se enfocará en analizar la importancia de procedimientos dentro de los Departamentos de Ventas y Proyectos de empresas que participen en el sector eléctrico ecuatoriano y que desarrollen Ingeniería de diseño, Ofertas y demás documentación necesaria para la presentación de cada uno de los proyectos que les han sido confiados.

Delimitación del Problema

El Departamento de Ventas y Proyectos de la mayoría de empresas en mención, está conformado por un grupo de personas (Ingenieros y asistentes de Ingeniería) sobre quienes recae la responsabilidad del desarrollo y presentación de ofertas, planos eléctricos, cálculos y demás documentación relacionada a Proyectos en electricidad y ramas afines. Tanto Ingenieros como asistentes, laboran en un horario normal que puede oscilar desde las 8:00h a 17:30h, de lunes a viernes y sábados de 8:00h hasta las 13:30h, en ese tiempo realizan las actividades mencionadas además de asistir a reuniones relacionadas con los proyectos en los cuales se encuentren participando.

Como organigrama base de los colaboradores del DVP se incluye un Jefe del Departamento de Ventas y Proyectos, un Ingeniero desarrollador de proyectos, y uno o dos asistentes que pueden cumplir las funciones de dibujantes o cadistas, a pesar de que muchas ocasiones el personal que integra este grupo de trabajo posee la experiencia necesaria, se ha

evidenciado también una falta de eficiencia en los procesos de desarrollo de las actividades vinculadas a este departamento y en incumplimientos en las fechas establecidas por gerencia para la entrega del producto final a sus clientes. Parte de los inconvenientes identificados se presentan al momento de que los colaboradores del DVP son requeridos por el Departamento Operativo de la empresa (DO), para llevar a cabo funciones de supervisión, compras, retiro de material, entre otros, mermando así los tiempos de producción diaria de cada individuo, por otro lado, es también reconocido por los colaboradores que, existe desorganización interna al no tener un manual establecido, ni perfiles de cargo alineados a lo que realmente se necesita.

Otras de las causas que se identificaron fueron la falta de sanciones y también bonificaciones, pues sin ello, se origina un desinterés y despreocupación del recurso profesional involucrado en cada uno de los proyectos, esto va de la mano con el hecho de que la jefatura del Departamento no supervisa constantemente los trabajos que se encuentra desarrollando su personal a cargo, y no colabora con la planificación diaria o semanal de las actividades, dejando a la voluntad de los colaboradores el desarrollo y manejo de tiempos para entrega de los trabajos finales.

Aunque vivimos en una era donde la tecnología cambia constantemente día a día, también se percibió cierta descoordinación con el departamento de sistemas, pues en algunas de las empresas se dio el caso de que los equipos de cómputo que se utilizan son un tanto obsoletos, a esto se suma la falta de licencias de uso de software especializado, que sirve como soporte.

Formulación del Problema

Con lo mencionado en los párrafos anteriores se plantea el siguiente cuestionamiento: ¿cómo la falta de procedimientos administrativos y técnicos dentro de un Departamento de Ventas y Proyectos, afecta en su productividad y rentabilidad?. Para empezar a resolver esta interrogante, se analizará cada uno de los puestos básicos involucrados en un DVP y descritos en el Organigrama base y se establecerán los límites y responsabilidades que deberían acoger para empezar a distribuir de manera efectiva el trabajo y los procesos que encierra desarrollar un Proyecto de Ingeniería.

Justificación

En base a los parámetros identificados se podrá optimizar el uso de recursos que participan en el desarrollo de un Proyecto de Ingeniería, tanto humanos como tecnológicos, creando un departamento de alta eficiencia, los procedimientos establecidos servirán, no solo para la empresa en mención, sino también para empresas de similares características que sientan la necesidad de optimizar sus prácticas administrativas en pro de alcanzar mejores beneficios económicos y particulares para sus colaboradores lo que conllevaría a alcanzar mejores niveles de vida en el entorno social y establecer mejores estándares competitivos entre compañías afines.

Objeto de estudio

El objeto de estudio para el presente documento será el Departamento de Ventas

Proyectos de empresas que participen en el sector eléctrico ecuatoriano y que desarrollen

Ingeniería de diseño, ofertas y demás documentación necesaria para la presentación de cada

uno de los proyectos que les han sido adjudicados. Es de conocimiento popular que las

ventas de los bienes valores o servicios de una empresa permiten la generación de ingresos a

la misma y la capacidad de inversión para promover su crecimiento y desarrollar mayores ventajas competitivas en su medio. Para lograr los objetivos establecidos por la Gerencia General, se considera la capacidad de su contingente humano como parte fundamental de esta premisa, ya que, además de generar Ofertas, es el desarrollador de las propuestas de ingeniería en periodos de tiempo que se deben ajustar a los requerimientos de los clientes.

En algunos de los casos de las empresas en estudio, el DVP aún no participa activamente de este enfoque, dejando la gestión de ventas directamente a Gerencia y a los jefes departamentales y desarrollando proyectos en periodos relativamente largos.

Campo de Acción

El campo de investigación al cual se hará referencia son los procedimientos administrativos aplicables a nivel empresarial. Se aplicarán enfoques tomados de autores de libros y metodologías de Administración para determinar la efectividad y estructura organizacional apropiada para la mejora de procesos internos y alcanzar las metas departamentales planteadas, optimizando los recursos actuales de un DVP.

Objetivo general

Plantear una propuesta de Manual de Procedimientos para Departamentos de Ventas y Proyectos de empresas que desarrollen Ingeniería eléctrica para clientes privados o públicos, y así poder optimizar recursos tecnológicos y profesionales reduciendo los tiempos de acción en su ejecución.

Objetivos específicos

- Detallar el marco teórico de procedimientos administrativos en empresas de ingeniería y pautas establecidas por autores reconocidos en el campo de la administración.
- Analizar el estado actual de una muestra de Departamentos de Ventas y Proyectos, y sus integrantes.
- Contrastar los resultados de la investigación con otros estudios.
- Proponer un manual de procedimientos, en el cual se incluyan formatos de control de desarrollo de los proyectos y rendimientos de cada colaborador involucrado.

Capítulo 1

MARCO TEÓRICO

El sector eléctrico público de nuestro país ha evolucionado constantemente durante los últimos años, esto es palpable en las cercanías de nuestros domicilios y lugares de trabajo, la política gubernamental para el cambio de la matriz productiva ha permitido la inversión en nuevos proyectos hidroeléctricos y en proyectos de repotenciación de redes eléctricas en las principales ciudades del país de acuerdo a datos mostrados en las páginas oficiales del sector eléctrico: ARCONEL y MEER. Sin embargo, de acuerdo a los datos publicados por el Ministerio de Finanzas y el Banco Central del Ecuador, la inversión privada ha disminuido, lo cual ha repercutido en una disminución de desarrollo de proyectos arquitectónicos y consecuentemente la reducción de proyectos eléctricos privados a nivel nacional.

De acuerdo a datos oficiales obtenidos del portal de la Superintendencia de Compañías actualizados hasta Junio del año en curso, solo en Guayaquil existen aproximadamente 30 empresas entre medianas y pequeñas cuyo giro de negocio involucra desarrollar proyectos en electricidad y afines, estos datos nos permiten estimar que el nivel de competencia con el cual "luchan" las compañías involucradas en el medio es relativamente alto. Del portal oficial de la Contraloría General del Estado, podemos obtener los sueldos de los profesionales que pueden involucrarse en el desarrollo de proyectos eléctricos. Toda empresa desarrolladora de Ingeniería en el área de electricidad, está obligada a que sus colaboradores gocen de todos los beneficios establecidos por ley en el Instituto ecuatoriano de Seguridad Social, mejorando su calidad de vida y la de su familia.

La agilidad y eficiencia en los resultados, que exigen los clientes, forman parte importante del análisis que las empresas contratistas del sector eléctrico ecuatoriano deben

realizar para satisfacer las necesidades de los mismos, es ahí en donde las empresas pueden diferenciarse entre sí, y es en esas exigencias en donde se pueden demarcar las ventajas competitivas de cada una para: poder tener mejores niveles de ventas, poder tener un mayor margen de ingresos, y poder brindar mayores comodidades y beneficios a su recurso humano.

Tomando como base empresas contratistas en el área de electricidad, y cuya división general se establezca de la siguiente manera: Gerencia General, Dpto. Administrativo, Dpto. de Ventas y Proyectos, Dpto. de Operaciones y Bodega, se podrían establecer procesos de organización interna de cada departamento, optimizar procesos repetitivos y generar procedimientos inter-departamentales con el fin de alcanzar las metas establecidas en su misión y su visión. Un DVP en el sector eléctrico puede estar conformado de Ingenieros, Tecnólogos, Técnicos, Vendedores, Digitadores, Arquitectos o Dibujantes que tengan conocimiento afín al sector, y son los encargados de ejecutar, bajo ciertos parámetros, el desarrollo de Proyectos de ingeniería desde lo más básico hasta el detalle de montaje más mínimo mostrado a través de planos, documentos o software de apoyo para su posterior implementación.

En este capítulo se mencionarán las teorías aplicables al presente trabajo de titulación especial en base a investigación y análisis de textos y documentos de distintos autores de reconocimiento a nivel mundial.

1.1 Teorías generales

- 1.1.1 La Evolución de la Teoría y el Diseño Organizacional. Según Daft (2011), el resultado del desarrollo de la investigación del diseño organizacional puede contribuir con los administradores de cada empresa para incrementar la eficiencia y eficacia, permitiendo también mejorar la calidad de vida de la organización, por lo tanto, cada administrador, en este caso, el Jefe de Proyectos, debería establecer procedimientos estándar precisos para la ejecución de cada tarea o proyecto, dividiendo la carga laboral de acuerdo a las habilidades de cada miembro del equipo y capacitarlos de tal manera que puedan acoplarse a las metodologías que se planteen, considerando el hecho de aplicar incentivos para que la producción incremente con el transcurso del tiempo.
- 1.1.2 **Tipos de Organizaciones.** De acuerdo a lo establecido por Porret (2014) en las empresas deben existir principios organizativos que si se cumplen con exactitud en base a procedimientos establecidos pueden resultar en una mejora del desarrollo empresarial, estos principios son: del objetivo, de especialización, de coordinación, de autoridad, de responsabilidad, de definición y de ámbito de control. El grupo de apoyo técnico debe estar integrado por profesionales que detectan los problemas, oportunidades y desarrollo de tecnología para innovar procesos y estimular que la organización se adapte al entorno, conociendo sus capacidades y limitaciones. Los 6 grupos de tipología que plantea el autor en su libro son la lineal, la funcional, de línea y staff, divisional, matricial y de malla.

En el caso de definirse departamentos o secciones, debería existir un encargado de dicho departamento, que sea responsable de direccionar todas las actividades relacionadas con el desarrollo de proyectos y operaciones, permitiendo utilizar las habilidades y conocimientos de su personal a cargo, para disminuir tiempos de respuesta y coordinación entre departamentos.

Por su parte, Daft (2011) menciona que pueden existir 5 opciones de agrupamiento departamental: el funcional, permite agrupar personas por su función teniendo siempre un líder; divisional, permite establecer unidades estratégicas de negocio en base a los productos ofertados, su ubicación o giro de negocio; multifocal, enfatiza al mismo tiempo el productofunción o producto-ubicación; horizontal, organiza a los empleados en torno a los procesos centrales; y de red virtual, o también llamado outsourcing, con el cual ciertas tareas se pueden contratar con grupos externos, sin embargo, muchas empresas a nivel mundial utilizan una estructura híbrida y cambiante en el tiempo para necesidades estratégicas específicas.

1.1.3 **Actualización de Organigramas.** Franklin (2014), establece pasos básicos para preparar organigramas, entre los cuales constan, la integración del equipo de trabajo, determinación del programa, capacitación, clasificación y registro para finalizar con el diseño del organigrama.

En cuanto a la clasificación de manuales, el autor aporta lo siguiente:

- Por su Naturaleza o área de Aplicación: Microadministrativo, Macroadministrativo o
 Mesoadministrativo.
- Por su Contenido: de organización, de procedimientos, de gestión de Calidad, de historia de la organización, de políticas, de contenido múltiple, de puestos, de técnicas, de ventas, de producción, de finanzas, de personal, de operación, de sistemas.
- Por su ámbito: Generales, Específicos o de Enfoque.

También se menciona que el Manual de una organización podría estar conformado por: Identificación, Índice, Prólogo, Antecedentes históricos, Legislación, Atribuciones, Estructura orgánica, Organigrama, Misión, Funciones, Descripción de puestos y Directorio. Un manual de procedimientos puede establecerse considerando ayudas gráficas, como flujogramas, en donde el colaborador puede identificar claramente los procedimientos para

realizar una tarea, adicional a estos tipos de ayuda, se debe dejar establecido los formatos con sus respectivos instructivos de uso.

La implementación del Manual puede manejarse con varios tipos de estrategias:

Método instantáneo, Proyecto piloto, implementación en paralelo, implementación parcial o combinando los métodos anteriores. Se recomienda que un manual, una vez que haya sido impartido, sea evaluado periódicamente designando periodos y responsables de ejecutar esta acción. Esto puede ser apoyado en un listado de aspectos organizacionales o mediante indicadores; un formato de Check list e Indicadores de procedimientos se muestran en el Apéndice A.

Una consideración importante, compartida por Isaza (2012), es conocer el tiempo de ejecución de cada actividad y tiempo de ejecución total del proceso de acuerdo a mediciones en distintos periodos de tiempo.

1.1.4 **Diagrama de Flujo.** Existen normas internacionales como la ASME, ANSI, ISO-9000, DIN en las cuales se establecen símbolos aplicables para elaborar un diagrama de flujo, algunos de estos símbolos se muestran en el Apéndice B.

La clasificación de los diagramas de flujo, según Franklin (2014) es:

- Que indican sucesión de hechos
- Con escala de tiempo
- Que indican movimiento
- Por su presentación
- Por su formato
- Por su propósito

1.1.5 Control interno y Gestión de Calidad. De acuerdo a Isaza (2012), el control interno permite proteger recursos de una organización, garantizar eficacia, eficiencia, velar por el cumplimiento de los objetivos, garantizar la evaluación y seguimiento del cumplimiento de las metas, asegurar la confiabilidad de la información, definir y aplicar medidas contra riesgos, y establecer mecanismos de planeación adecuados.

Haciendo una proyección de lo mencionado en el párrafo anterior, en los departamentos de las organizaciones se deben establecer procedimientos de control interno relacionados con objetivos alcanzables y políticas de bonificaciones y sanciones que permitan aplicar niveles de responsabilidad a los involucrados en alguna tarea, así como también es necesario un correcto proceso de selección del personal, capacitándolo y evaluándolo según sea el caso.

Aplicar un sistema de gestión de calidad, involucra tres pasos que son:

- Organizar la empresa
- Estandarizar procesos
- Estandarizar el manejo del área de recursos humanos.

Centrándose en el enfoque de estandarización de procesos se deben establecer estándares para:

- Planeación estratégica o a largo plazo
- Plan de acción a mediano Plazo
- Plan de acción de costos a mediano plazo
- Plan Operativo a Corto Plazo
- Ficha técnica para el manual de procesos del área
- Ficha técnica para el manual de procedimientos del área

Es imperioso que las empresas o departamentos se tomen el tiempo de elaborar, previo a analizar la vulnerabilidad, un análisis FODA, en donde claramente se identificarán los problemas que deben atacar en base a prioridades.

1.2 Teorías sustantivas

- 1.2.1 **Metas Operativas.** Cada organización debe establecer metas alcanzables que muestren resultados medibles y a corto plazo, pueden ser aplicables para lograr mejor desempeño, mejores recursos, amplitud de la participación del mercado, desarrollo profesional de los colaboradores, metas de producción ó desarrollo de nuevos servicios.
- **1.2.2 Función de la Administración.** De acuerdo al aporte de Henri Fayol hacia las ciencias administrativas establece, que las funciones que debe cumplir cualquier tipo de administración son: Planificar, Organizar, Dirigir, Coordinar y Controlar.

1.2.3 Procedimientos y capacidad de respuesta

De acuerdo al sistema de trabajo establecido por Frederick Taylor, debe existir una capacitación constante de cada uno de los trabajadores, aunando esfuerzos de los distintos eslabones del organigrama de la empresa para asegurar que la tarea sea correctamente cumplida, trabando en conjunto, lo cual permitiría promover mejores oportunidades para el empleado, esto, puede ser complementado con lo descrito por Daft (2011), quien establece que es necesario planificar procedimientos, pues nada garantiza a la empresa que el entorno será estable, elaborar procedimientos permitirá a la organización una velocidad de respuesta alta y coordinada ante las expectativas de los clientes. Una de las innovaciones a considerar en la planificación es la tecnología pues permite reducir tiempos de traspaso de información utilizando redes internas como externas, no solo entre el personal involucrado en cada empresa sino con sus socios estratégicos como socios, proveedores y clientes.

Para evaluar si los procedimientos establecidos han sido los adecuados, es necesario programar auditorías internas, haciendo partícipes a los demás departamentos relacionados con el área evaluada, pues se debe conocer las relaciones que se han logrado forjar durante el periodo de evaluación. DAVID (2013) considera que para obtener una ventaja competitiva, los recursos internos (físicos: instalaciones, equipos, ubicación, tecnología, maquinaria;

humanos: capacitación, experiencia, conocimientos, habilidades; y los recursos organizacionales: estructura, procesos, sistemas de información, marcas registradas, bases de datos, etc.) de cada empresa son más importantes que los factores externos, es decir, si se consigue que cada miembro del grupo de trabajo sea consciente del rol que debería desempeñar dentro de la empresa, como entidad global, se podría explotar las oportunidades que se encuentren y eliminar las amenazas.

El workflow, es una tecnología diseñada para automatizar ciertos procesos de trabajos internos de la empresa lo cual permite que diferentes departamentos o personas manejen la misma información al mismo tiempo, teniendo un registro del proceso y estado del documento. Cualquier tipo de documento, formulario, correspondencia, órdenes, carta, etc., que maneje una empresa, debe ser considerado como registro informático, y puede dividirse como documento personal, transitorio u oficial, quedando bajo la entera responsabilidad de la persona que lo maneja el que pueda ser compartido a través del intranet.

1.3 Referentes empíricos

DAVID (2013) estableció que para obtener una ventaja competitiva, los recursos internos (físicos: instalaciones, equipos, ubicación, tecnología, maquinaria; humanos: capacitación, experiencia, conocimientos, habilidades; y los recursos organizacionales: estructura, procesos, sistemas de información, marcas registradas, bases de datos, etc.) de cada empresa son más importantes que los factores externos, es decir, si se consigue que cada miembro del grupo de trabajo sea consciente del rol que debería desempeñar dentro de la empresa, como entidad global, se podría explotar las oportunidades que se encuentren y eliminar las amenazas.

Los estudios desarrollados para comprobar las aplicaciones de optimización de recursos en distintos departamentos de empresas, han motivado inclusive, la generación de métodos de evaluación informáticos como es el caso de lo expuesto por Hernández (2010), en donde

aplicando el uso de un software, pudo facilitar la evaluación de proyectos mediante datos estadísticos permitiendo establecer cuáles son prioridad en función a los objetivos establecidos. Esto podría ser muy útil al momento de contar con un gran número de proyectos a distribuir dentro de un departamento, pues discriminaría las ventajas económicas de cada uno permitiendo ordenarlos para su pronto desarrollo.

Es muy conocida la necesidad de que el equipo de trabajo tenga conocimiento de los procedimientos que se deben aplicar dentro de las empresas, no solo de forma general, sino también a nivel departamental, la importancia de que el personal sea capacitado conlleva a establecer procesos de capacitación o inducción, tanto para obtener conocimiento científico, como para poder utilizar y aplicar un manual de procedimientos, en relación a lo descrito por Linares, Medina (2010), luego de haber aplicado procedimientos a cierto departamento, enfatiza la necesidad de que los integrantes deban tener un compromiso de mejora continua, ser proactivos, habilidades para introducir cambios en el lugar de trabajo, ser creativos y capacidad de adaptación para alcanzar los objetivos establecidos por los altos mandos. De acuerdo al estudio, se concluye que al establecer procesos para un área específica, se puede lograr el desarrollo de fortalezas individuales, incremento en la motivación por el trabajo en equipo, entre otros resultados que permitirán mejorar la eficiencia tanto individual como del grupo de trabajo.

Sarache, Ramos y Cespón (2002), involucran la necesidad de evaluar un sistema de producción mediante subsistemas, más aún si dicho subsistema tiene influencia en los resultados de un procedimiento macro o en otras áreas funcionales de la institución, como conclusión de su planteamiento se establece un ejemplo aplicado a un sector industrial en el cual se identifica que estableciendo procedimientos direccionados al perfeccionamiento de los sistemas de producción, permitirán eliminar debilidades que se encuentren durante la aplicación de los procesos establecidos, e identificar las causas más importantes a las que se

debe atacar, pues si un sistema no es productivo se incurre en un déficit de ventas, impactos negativos en otras áreas funcionales, e impacto en recursos humanos al tener que prescindir de sus servicios por no tener la motivación y los lineamientos adecuados para desarrollar los trabajos requeridos.

A lo mencionado anteriormente podría agregarse, que los jefes departamentales no dan el seguimiento apropiado a las líneas de producción, cayendo en el error de ser los principales verdugos de su propio grupo de trabajo, sin antes analizar y evaluar las habilidades de cada uno de los integrantes.

Capítulo 2

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Metodología

El enfoque aplicable para el proyecto planteado es del tipo cualitativo, debido a que se tomarán datos de colaboradores involucrados en Departamentos de Proyectos y Departamentos de Operaciones, utilizando entrevistas que finalmente serán analizadas.

2.2 Métodos

Partiendo de que se hará referencia a antecedentes bibliográficos como teorías administrativas, aplicación de organigramas, manuales de procedimientos, el método a emplear será del tipo deductivo.

2.3 Premisa o Hipótesis

Al desarrollar la propuesta del Manual de Procedimientos para Departamentos de Ventas y Proyectos se contribuirá con la optimización de los recursos disponibles en empresas que desarrollen Ingeniería de Proyectos relacionados al sector eléctrico ecuatoriano.

En otras palabras, la metodología planteada en el ejemplo del Apéndice E podrá ser aplicada en primera instancia para los DVP, sin embargo, podrá servir como base para, mediante las modificaciones pertinentes, aplicarla a otros departamentos dentro de las empresas. Con esto se podrá orientar a los colaboradores del departamento, sobre los pasos que deben seguir para el desarrollo de planos, ofertas, cartas, entre otros documentos necesarios que conforman un proyecto de Ingeniería.

2.4 Universo y muestra

Utilizando la fórmula de población finita, y estableciendo un universo de 30 empresas entre medianas y pequeñas que desarrollan trabajos de Proyectos eléctricos en la ciudad de Guayaquil, asumiendo una probabilidad de ocurrencia del 2%, para un error máximo del 6%

se obtiene que debe analizarse información de al menos 10 empresas para generar un nivel de confianza del 90%. En el Apéndice D se adjunta el checklist desarrollado para cada una de las empresas escogidas, conforme a establecer la fiabilidad del estudio propuesto.

2.5 CDIU – Operacionalización de variables

En la tabla a continuación, se muestra las categorías, dimensiones, instrumentos y Unidad de análisis para el tema propuesto.

TABLA 1

Investigación del autor – Cuadro CDIU

CATEGORIAS	DIMENSIONES	INSTRUMENTOS	UNIDADES DE ANALISIS		
Desarrollo de	1) Diseños eléctricos	1) Entrevista	Colaboradores de DVP		
Proyectos					
Desarrollo de Ofertas	1) Ofertas	1) Entrevista	Colaboradores de DVP		
Capacitación de los	1) Desconocimiento	1) Entrevista	Colaboradores de DVP		
colaboradores	2) Falta de interés				
Malestar económico	Inconformidad de salario	1) Entrevista	Colaboradores de DVP		
Equipo computacional no apropiado	Computadores o Programas obsoletos	 Itinierario de Dpto. de sistemas para mantenimiento 	Equipo computacional		
Directrices en los proyectos	 Explicación específica de lo que se tiene que realizar y el resultado deseado. 	1) Entrevista	Colaboradores de DVP		

Nota: Datos aplicables para el estudio

2.6 Gestión de datos

Para la gestión de los datos obtenidos se utilizará el análisis cualitativo, mediante la identificación de palabras comunes y conceptos similares dentro de los comentarios de los entrevistados.

2.7 Criterios éticos de la investigación

La información requerida para analizar la aplicación de procedimientos, será obtenida mediante datos proporcionados por la experiencia del Jefe de Proyectos de cada empresa colaboradora con las entrevistas, se analizará también el entorno laboral de los DVP.

Por lo tanto, se estima realizar entrevistas de por lo menos 3 personas pudiendo ser: Jefe del DVP, Ingeniero colaborador del DVP o Asistentes del DVP. En el Apéndice C se muestran las preguntas a las cuales serán sometidos los participantes mencionados.

Capítulo 3

RESULTADOS

3.1 Diagnostico o estudio de campo

En las siguientes hojas se analizarán los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los colaboradores del DVP, tomando como base 10 empresas involucradas en el sector eléctrico ecuatoriano y de similares características. Se han generalizado los comentarios similares en la mayoría de colaboradores entrevistados.

1.- ¿Cuáles son las funciones de su puesto de trabajo?

Los colaboradores de los DVP conocen parcialmente las funciones que, en base a lo establecido por el JP deberían saber; el Ingeniero de Proyectos considera que su función es la más importante en la cadena de ejecución de proyectos, ofertas, informes, entre otros, pues como profesional a cargo, debe revisar lo que desarrollan sus subalternos, sin embargo, no maneja bien los tiempos de ejecución, pues son muchas actividades (proyectos, ofertas, informes) de varios proyectos a la vez, en los cuales él participa. El dibujante, y el ayudante de ingeniería conocen limitadamente sus funciones, pues hay ocasiones que deben cubrir temas que debería desarrollar el Ingeniero de Proyectos.

2.- ¿Qué procedimientos considera que se encuentran establecidos en el DVP?

Parte de los colaboradores de los DVP consideran que ningún proceso está establecido al 100%, sino más bien, cumplen con ciertas directrices que le ha indicado el JP cuando empezaron a laborar en su puesto. Adicional a eso, confirman que estas directrices constantemente sufren cambios y en parte retrocesos.

3.- ¿En qué áreas considera que necesita mayor capacitación para ser más eficiente en su trabajo?

Los colaboradores de los DVP consideran que deben ser constantemente capacitados en el uso de software aplicable para el desarrollo de proyectos y ofertas, inclusive programas de Microsoft, tal es el caso de AUTOCAD, cálculo de generadores, cálculo de iluminación, Project, Excel avanzado, Outlook, y de ser posible un software para la rápida elaboración de ofertas. También establecen que necesitan la capacitación constante en temas relacionados con electricidad (tradicional y moderna) y de equipos nuevos que aparecen diariamente en el mercado.

4.- ¿Si considera que su rendimiento no es el apropiado y no está dentro de los tiempos necesitados para la entrega final de los proyectos en los cuales usted participa, cómo lo mejoraría de manera personal?

El denominador común, fueron la distracción y concentración, los colaboradores están conscientes, que el uso de internet en los teléfonos móviles merma la producción diaria, pues no se concentran totalmente al desarrollar un proyecto, de la misma manera el uso inapropiado del internet habilitado en cada computador, distrae, aunque en menores proporciones. El compromiso de los entrevistados fue intentar reducir el uso del móvil en horas laborales y dejar su uso exclusivamente para la hora de almuerzo o situaciones de emergencia.

5.- ¿Se considera con la predisposición de cumplir y hacer cumplir la normativa que la empresa estipule para el DVP, cómo lo haría?

Los colaboradores de un DVP, entienden claramente que al encontrarse laborando para una empresa, deben acatar las políticas y normativas que se establezcan, aunque no estén de acuerdo con algunas y establecen el compromiso de comunicar de manera verbal (al instante

de visualizar alguna infracción) o escrita (mediante correo electrónico) a sus compañeros de trabajo cuando por descuido atenten contra dicha reglamentación.

6.- ¿De acuerdo a su experiencia dentro del DVP o como colaborador externo, qué procedimientos considera que se deben mejorar?

Las respuestas fueron: procedimientos para mantenimiento del software y hardware que se utiliza en el desarrollo de los proyectos, procedimientos de intercambio de información con los demás departamentos, procedimientos para revisiones de avance de los proyectos, procedimientos de desarrollo de proyectos eléctricos, procedimientos para el desarrollo de ofertas y para el manejo de la información del servidor.

7.- ¿Cuáles son los procedimientos que se deben seguir para el almacenamiento de archivos en el servidor de la empresa?

No siguen un procedimiento establecido, pues algunos guardan en la carpeta que consideran a su albedrío, o no lo guardan en el servidor y lo manejan como documentos personales dentro de la memoria interna de cada computador.

8.- ¿Cuáles son los procedimientos que se deben seguir para el desarrollo de un Proyecto de electricidad?

Están encaminados a resolverlo como a cada uno le parece, sin empezar en un orden específico, pues lo único en que piensan cuando tienen un proyecto es terminarlo lo más pronto posible.

9.- ¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Informes?

Los colaboradores tratan de seguir un formato de informe que tienen como referencia de alguno de los proyectos anteriores en los que han participado, pero no saben cómo editarlo bien, en algunos casos omiten información que consideran innecesaria.

10.- ¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Ofertas?

Siguen formatos de ofertas anteriores, buscando alguna que recuerden que el contenido sea similar a lo que se necesita, pero la editan dependiendo la información que quieran mostrar o si es oferta netamente de materiales o mano de obra.

11.- ¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Planos?

Tanto el dibujante, como el ayudante de ingeniería se hacen referencia a planos anteriores para copiar los formatos, aunque saben que varían entre sí, se aplica formatos diferentes para la Hoja A4, A3 y A1.

12.- ¿Considera que si se establecieran procedimientos dentro del DVP, su eficiencia aumentaría, Si/No, Por qué?

Todos los entrevistados, coinciden en que establecer procedimientos aumentaría la eficiencia tanto individual como colectiva, pues actualmente tratan de resolver ciertos temas como mejor les parezca y esto retrasa su desarrollo. La falta de conocimiento en ciertas áreas también afecta a que, sin lineamientos establecidos, tenga que investigarlo o esperar a consultarlo con el jefe o el encargado del proyecto.

Capítulo 4

DISCUSIÓN

4.1 Contrastación empírica

Los colaboradores entrevistados tienen la predisposición de cumplir la normativa que establezca la empresa, están conscientes de que al pertenecer a una organización deben acatarla a cabalidad y ser agentes del cumplimiento de los procedimientos que puedan establecerse, sin embargo, en la actualidad muestran cierto malestar al momento de desarrollar las tareas que se le asignen, pues los superiores "asumen", que ellos pueden resolver ciertos temas sin ayuda, cuando la realidad es que necesitan directrices más claras y ordenadas.

En base a las respuestas, establecer un manual de procedimientos que abarque cada uno de los procesos aplicables a los DVP, podría ser una alternativa viable, y de inicio a corto plazo, para, no solo promover la eficiencia del personal que se encuentre involucrado en el departamento, sino también la de los superiores. El desconocimiento e inexperiencia de los actuales colaboradores impide que la eficiencia en el desarrollo de proyectos sea la esperada, de acuerdo a lo mencionado por los JP, a esto habría que sumarle la falta de capacitación en las áreas en las cuales se desarrolla el giro de negocios de la empresa, así como también la falta de una inducción al personal colaborador nuevo, acerca de los procedimientos básicos a seguir en el DVP y los formatos básicos para el desarrollo de informes, ofertas y planos.

Otro tema importante, es el uso de la tecnología. En cualquier parte del mundo se utiliza software y hardware especializado, que agilitan ciertos procedimientos de cálculos y dibujos. El inconveniente encontrado en la mayoría de empresas, es que el departamento de sistemas consta de una solo persona, quien también realiza otras actividades dentro y fuera de

la empresa, por tal motivo, algunas ocasiones se retrasa el dar rápidas soluciones a inconvenientes con el equipo de computación.

En muchas de las empresas el personal contratado no tiene la experiencia necesaria para ejecutar las tareas que se le asignen al 100%; en el mejor de los casos, se atreven a realizar investigaciones en internet y consultar a amigos de ramas afines o que se encuentren laborando en otras empresas, o simplemente prefieren esperar hasta consultarle directamente al jefe, y hasta que eso sucede, tratar de enfocarse en desarrollar otras actividades.

Otra realidad, es que, aunque algunas de las empresas entrevistadas han obtenido la certificación ISO, omiten ciertos procedimientos necesarios, a su conveniencia, pues implican muchas veces mayores tiempos de ejecución de los proyectos.

Pero luego de todo el análisis descrito en los párrafos anteriores, se encuentra una limitante, que solo se ha tomado en consideración un departamento dentro de 10 empresas, y en la mayoría este departamento trabaja en conjunto con otros, como por ejemplo, el departamento de operaciones (montaje llamado en algunos casos), departamento de compras y cotizaciones los cuales también inciden en la evolución del DVP.

Se deja a consideración, de quien tome como referencia este trabajo de titulación, la aplicación en empresas de diseño y construcciones eléctricas, industriales y civiles, tanto para el sector privado, como para el sector público.

Se da relevancia en que las empresas deben establecer y dar prioridad a la capacitación de su personal (promoviendo su proactividad), renovar o dar mantenimiento periódico al software y hardware que utilizan a diario para el desarrollo de proyectos, tal como lo menciona DAVID (2013), no restar importancia a realizar un plan de acción y de desarrollo de los proyectos, previo a su asignación a algún miembro del equipo de trabajo.

La supervisión y compromiso de los Jefes, o encargados de los proyectos, debe ser constante y con el ímpetu de mejorar día a día las "líneas de producción", conociendo y explotando las habilidades de cada uno de los colaboradores.

Capítulo 5

PROPUESTA

De lo descrito en el Capítulo 4, se considera que existen empresas que ya aplican normativas como ISO, normas que son reconocidas y utilizadas a nivel mundial, otras que han logrado organizarse "empíricamente", y otro grupo que no posee ningún tipo de lineamiento establecido excluyendo los reglamentos internos de cada una, por este motivo, al analizar los DVP, en su mayoría, no poseen procedimientos ni perfiles de cargo establecidos, esto ha ocasionado que su eficiencia se vea mermada, en otras palabras, los colaboradores que se han contratado hasta la fecha, no han cumplido con un perfil enfocado para la necesidad del DVP, debido a eso, erróneamente, se los direcciona en múltiples actividades operativas, lo que deriva en que tengan que estar fuera de Oficina, dejando a un lado las distintas actividades que sí corresponden a las funciones del DVP.

En la mayoría de empresas, la cantidad de colaboradores dentro del DVP ha oscilado de 2 a 7 personas en los últimos cinco años, excluyendo al JP, cantidades similares se han manejado en el DO (departamento más afín al DVP) en el cual colaboran de 2 a 8 personas en calidad de supervisores, sin contar al JO. El inmediato superior tanto para el JP como para el JO es en la mayoría de casos directamente es el Gerente General de la empresa.

Cada integrante del DVP tiene asignado un equipo de computación, en el cual desarrollan las tareas establecidas por el JP. El departamento de sistemas es el encargado de instalar los programas básicos necesarios, pero también es el responsable de dar mantenimiento a cada computador (o coordinarlo con empresas externas), programas especiales se instalan bajan el requerimiento del JP, Aunque el mantenimiento no depende

intrínsecamente del DVP, el no hacerlo, afecta con la producción del mismo, por lo cual, se plantearán ciertos procedimientos y requerimientos en el caso que esto suceda.

La propuesta del manual de procedimientos se proyecta para ser un documento que incentive a los integrantes del DVP a mentalizarse en lograr objetivos internos del departamento (los cuales deben ser planteados por el JP), para la empresa y por qué no decir personales, de una manera ordenada y sistematizada, buscando rendimientos elevados a través de la optimización de los recursos disponibles.

Pero el cumplimiento de estos objetivos debe ser un trabajo constante y de compromiso de todos los colaboradores, la tarea de liderazgo del Jefe de Proyectos debe ser tal que los colaboradores no tengan miedo de preguntar en cualquier momento, y que sepan que sus dudas serán respondidas de la mejor manera, como objetivo a corto plazo se debe de generar la confianza necesaria en todos los colaboradores, para que el ambiente de trabajo se torne llevadero.

En base al análisis realizado, se plantea como referencia para el desarrollo de un manual de procedimientos, los siguientes lineamientos:

INTRODUCCIÓN: Breve descripción del porqué se plantea el manual, asignando al responsable de hacer cumplir lo que se describe en el documento e indicando el periodo de vigencia y tiempos de control de evolución.

OBJETIVOS: Que sean alcanzables (orden y sistematización) y cumplibles (en el caso de bonificaciones o sanciones), tanto a corto como mediano plazo.

MISIÓN: Aunque aplique exclusivamente para el Departamento, debe plantearse en base a la misión general de la empresa.

VISIÓN: Aunque aplique exclusivamente para el Departamento, debe plantearse en base a contribuir con la visión general de la empresa.

DESARROLLO: Es la parte más compleja del documento, pues obedece a las actividades identificadas que se tienen que mejorar, pudiendo seguir este orden:

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Directrices generales:

- Compromisos de los participantes en cumplir y hacer cumplir lo estipulado en las normativas de la empresa y en el manual.
- Responsabilidades particulares, si el participante ocupa un puesto de trabajo único.
- Quien será el responsable de emitir la inducción al personal colaborador nuevo.
 Horario de Trabajo, Sobretiempos y Movilización.
- Establecer horarios de ingreso y de salida para todos los días de la semana, de valores de los sobretiempos, y de autorizaciones de los sobretiempos.
- Considerar movilización del personal cuando se quede laborando hasta altas horas de la noche, tanto en la empresa, como fuera de ella.
- Forma de controlar los sobretiempos y movilización cuando el colaborador se encuentre desarrollando actividades fuera de la empresa.

Permisos de ausentismo y vacaciones.

- Establecer si aplican o no descuentos cuando el colaborador solicita permisos para asistir al IESS. Para este capítulo, se debe referir a la normativa aplicada a nivel nacional.
- Sanciones cuando el colaborador abandona su lugar de trabajo sin haber solicitado permiso al superior, o cuando haya solicitado permisos pero que sean descontados.
- Cómo se procederá con solicitudes y pagos de vacaciones

Capacitación de personal.

• Establecer en qué cursos o capacitaciones la empresa puede asumir el 100% del costo, y en cuáles asumirá un porcentaje el colaborador y otro porcentaje la empresa, de la misma manera en cuantas partes se establecerá el descuento.

Uniforme de trabajo.

- Indicar los días en los cuales el personal puede usar un tipo de vestimenta diferente al uniforme.
- Establecer qué uniforme y EPP suministrará la empresa y como deben ser las devoluciones o cambios por cumplir con su tiempo de vida útil, así como las sanciones aplicables por no devoluciones o no utilización.

Orden y Limpieza del sitio de Trabajo.

• Cada colaborador se debe hacer responsable por mantener limpio su puesto de trabajo.

Almacenamiento de Información Física.

• Establecer como debe solicitar y denominar las carpetas tipo FOLDER, para guardar documentos referentes a recibidos, proyectos, informes, etc.

Utilización de Impresoras e impresiones.

- Establecer cuidado y uso correcto de las impresoras. Responsabilizar a un colaborador para el cumplimiento de este literal, indicar multas aplicables. *Utilización de Equipos de computación*.
- Establecer cuidado y uso correcto de los equipos de computación, y procedimientos de requerimientos especiales al Dpto. de sistemas, indicar multas aplicables por daños imputables al usuario.

Utilización de Equipos de climatización.

• Establecer uso correcto de los equipos de climatización, y reportar cuando se identifique alguna avería, indicar multas aplicables por dejar encendido el equipo de climatización.

Almacenamiento de Hojas de reciclaje.

• Establecer ubicación de almacenamiento de hojas de reciclaje de cualquier formato en un sitio específico para su reutilización indicar sanciones aplicables por dejar hojas en donde no corresponda.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

Rutas en el Servidor.

• Establecer ubicación y principales carpetas que se utilizarán para mantener la información digital de forma ordenada.

Creación de Subcarpetas.

• Indicar procedimientos y nomenclatura de carpetas que deban crearse. Se puede utilizar la ayuda de un flujograma.

Creación de Carpetas de clientes.

 Indicar ruta, procedimientos y nomenclatura de carpetas que deban crearse para nuevos clientes.

Creación de Carpetas de obra.

• Indicar ruta, procedimientos y nomenclatura de carpetas que deban crearse para las obras dentro de las carpetas de los clientes.

Creación de subcarpetas dentro de carpetas de obra.

- Indicar ruta, procedimientos y nomenclatura de carpetas que deban crearse dentro de las carpetas de las obras de tal manera que la información pueda ser encontrada fácilmente por los integrantes del DVP o por colaboradores de otros departamentos.
 Almacenamiento de correos electrónicos y archivos.
- Indicar ruta, procedimientos y nomenclatura de archivos o correos electrónicos completos.

Ofertas.

- Indicar los tipos de formatos que se pueden utilizar, tanto para: Ofertas de Mano de Obra, Ofertas de Materiales y Ofertas de Suministro e instalación. Establecer nomenclatura para fácil identificación por número, año, nombre del cliente, y contenido de la oferta.
- Establecer procedimientos para actualización de precios, o uso de cotizaciones.
 Análisis de precios unitarios.
- Indicar los tipos de formatos que se pueden utilizar para desarrollar un Análisis de precios Unitarios, estableciendo las páginas imprimibles, nomenclatura y codificación en la carpeta de Ofertas.

Creación de cartas.

• Indicar los tipos de formatos que se pueden utilizar para desarrollar una carta, nomenclatura y codificación en la carpeta de Cartas. Se puede utilizar la ayuda de un flujograma.

Desarrollo de Proyecto de Aprobación de empresa Eléctrica.

• Indicar cuál es la información que debe entregarse a la empresa eléctrica, tanto en digital como física. Se debe considerar la reglamentación de la empresa eléctrica dependiendo de la ciudad en donde se aplique el proyecto.

• Establecer procedimientos para el desarrollo tanto para la planeación, ejecución y cierre. Se puede utilizar la ayuda de un flujograma.

Desarrollo de Proyecto para clientes particulares.

- Indicar cuál es la información que debe entregarse al cliente tanto en digital como física, esto también puede revisarse en la Oferta presentada. Se debe considerar la reglamentación de la empresa eléctrica dependiendo de la ciudad en donde se aplique el proyecto.
- Establecer procedimientos para el desarrollo tanto para la planeación, ejecución y cierre. Se puede utilizar la ayuda de un flujograma.

Ventas.

• Establecer programa de visita de clientes nuevos y existentes, rutas y formatos de seguimiento de ofertas y satisfacción del cliente. Proponer un plan de Marketing y renovación constante del brochure de la empresa. Se puede utilizar la ayuda de un flujograma.

Revisión de Índices.

• Establecer las fórmulas aplicables para controlar índices como: rendimiento en la ejecución de proyectos, ventas sobre ofertas generadas, ingresos sobre ofertas individuales. Esto puede ser manejado en conjunto con el Departamento contable de la empresa.

Perfiles de cargo.

• Establecer los perfiles requeridos (edad, conocimiento, habilidades, experiencia) para cada uno de los puestos disponibles en el DVP. Se puede establecer una hoja de entrevistas tipo cheklist para el momento que se busque una vacante.

Formatos de Planos.

• Establecer los formatos de los planos que se utilizarán para la elaboración de los proyectos, en las distintas dimensiones de hojas.

Los procedimientos propuestos obedecen a una generalización en base a la información obtenida de las empresas que contribuyeron con el análisis, sin embargo, su modificación dependerá exclusiva y únicamente de la empresa que los desee aplicar, pues, no todas operan de la misma manera, tampoco tienen la misma cantidad de personal, y tienen subdivisiones, como el caso de departamentos independientes de ventas o cobranzas.

En el Apéndice E se adjunta la propuesta para el manual de procedimientos.

Conclusiones y recomendaciones

En base al análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas, se establece que un Manual de Procedimientos es un documento sumamente importante para cualquier tipo de empresa enfocada al desarrollo de proyectos de, en este caso, Ingeniería en electricidad, pues permite controlar y sistematizar actividades repetitivas como el caso del desarrollo de Diseños para aprobación de empresas eléctricas o clientes finales, ofertas, informes, y actividades administrativas internas, que por mínimas que parezcan disminuyen la producción de los integrantes de un DVP, en otras palabras, direcciona una optimización constante de la utilización de recursos profesionales y tecnológicos.

Con la ayuda del Check list llenado con la información de cada una de las empresas escogidas, se puede deducir que aplicar un manual de procedimientos es factible para cada una de ellas, pues tanto los encargados del DVP, como sus subalternos, están comprometidos con la mejora continua de sus actividades.

El análisis planteado, permitió constatar la predisposición de los miembros de un DVP, para alinearse a nuevas normativas, por el hecho de poder cumplir a cabalidad lo que los superiores les designen y el compromiso de colaborar con el crecimiento de la empresa para la cual prestan sus servicios.

La aplicación del manual de procedimientos planteado, permitirá contrastar en un corto plazo el funcionamiento del DVP, (los periodos de evaluación deben ser establecidos por cada una de las empresas), con respecto a un punto de evaluación inicial, permitiendo también comprobar la hipótesis planteada.

Se recomienda, seguir las pautas establecidas en el presente documento acoplándolas a las necesidades cambiantes del entorno, considerar el efecto de los sueldos establecidos para cada puesto de trabajo, con bonificaciones que incentiven al personal a sentirse incentivado por el trabajo que realizan dentro de un compañía. Un tema importante a considerar al

momento de desarrollar un manual de procedimientos, es el efecto vinculante entre todos los departamentos que colaboran dentro de la empresa, pues también puede quebrantar los procedimientos establecidos.

Referencias

- Alcántar, V., Maldonado, S., Arcos, J., (2012). Medición del clima laboral requerido para asegurar la efectividad del sistema de gestión de calidad. Recuperado de: https://scholar.google.com
- Casanovas, M. (2014). Metodología para la evaluación y seguimiento de procedimientos constructivos de forma sostenible e integrada. Universidad politécnica de Catalunya. España
- Centro de Lengua y Pensamiento Crítico UPAEP. (2013): *Electronic references*. Recuperado de: http://online.upaep.mx/LPC/online/apa/APAimp.pdf
- Daft, R. (2011). Teoría y diseño organizacional. México: Cengage Learning
- David, F. (2013). Administración estratégica. Naucalpán de Juárez: Pearson
- Fernández, P. (1999). Manual de organización de Archivos de Gestión en las oficinas municipales [Versión DX Reader]. Las Gabias, Granada: Ediciones Adhara
- Fonseca, O. (2011). Sistemas de Control Interno Para Organizaciones (Primera Edición).

 Lima: IICO.
- Franklin, E. (2014). Organización de empresas. México: McGraw-Hill/Interamericana editores S.A. de C.V.
- Gobierno Regional de Lambayeque (2012). Manual de Procedimientos Administrativos.

 Recuperado de: https://scholar.google.com
- Hernández, R. (2010). Procedimiento para evaluar proyectos y establecer un orden de prioridades para su ejecución. Universidad de las Ciencias Informáticas. Cuba
- Hernández, R., Fernandez, C., Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación.

 McGraw-Hill/Interamericana editores S.A. de C.V.
- Isaza, T. (2012). Control Interno y Sistema de Gestión de Calidad-Guía para su implantación en empresas públicas y privadas. Bogotá: Ediciones de la U

- Linares, M. Medina, A. (2010). Procedimiento de capacitación en equipos de trabajo con enfoque de competencias. Aplicación en un equipo de Alta dirección. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana
- Montaño, E. (2013). Control interno, auditoría y aseguramiento, revisoría fiscal y gobierno corporativo. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle
- Munch, L. (2013). Calidad y mejora continua: principios para la competitividad y la productividad. México: Trillas.
- Pesantes, A. (2015). Análisis de los organigramas como representaciones gráficas que guían y ejecutan los cambios jerárquicos dentro de una organización. Universidad técnica de Machala. Ecuador
- Porret, M. (2014). Gestión de personas. Recuperado de: https://books.google.com
- Proyecto especial Chavimochic (2004). Manual de procedimientos administrativos.

 Recuperado de: https://scholar.google.com
- Rendón, H., García, D. (2007). Diseño de la estructura organizacional, manual de funciones y análisis de riesgos para la empresa A&L Ingeniería y Servicios Ltda. Universidad tecnológica de Pereira. Pereira
- Rodríguez, J. (2012). Control interno. México: Trillas
- Sarache, W., Ramos, R., Cespón, R., (2002). Aplicación de indicadores para el diagnóstico de Sistemas de producción. Universidad EAFIT No. 126. Recuperado de: https://scholar.google.com
- Schermerhorn, J. (2010). Administración. Mexico: Limusa Wiley
- Serna, H. (2002). Gerencia estratégica. Planeación y gestión. Bogotá: 3 Editores.
- Superintendencia de Compañías, valores y Seguros. (2016) Ranking empresarial 2016

 Ecuador: *Electronic references*. Recuperado de:

 http://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/rankingCias.zul?id=09&tipo=2

Universidad de Los Andes (2006). Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de la

Dirección de Ingeniería y Mantenimiento de la Universidad de los Andes.

Recuperado de: https://scholar.google.com

Apéndices

APÉNDICE A CHECK LIST

Item		Sí	No
1	¿Estan definidos procedimientos para llevar a cabo el trabajo?		
2	¿Estan documentados estos procedimientos?		
3	¿Quién es el responsable de elaborar los procedimientos?		
4	¿Qué otras áreas intervienen en su preparación?		
	¿Se brindó capacitación a todas las áreas de la organización para		
5	aplicar correctamente los procedimientos?		
	¿Se utilizan recursos de software para diseñar y elaborar los		
6	procedemientos?		
	¿Recibió usted capacitación específica para su elaboración y/o		
7	aplicación?		
	¿Existe alguna relación entre el nivel técnico del personal y el		
8	diseño de los procedimientos?		
	¿Se sigue un modelo de otra organización o se hacen en lo		
9	interno?		
10	¿Se toman en consideración esfuerzoas anteriores?		
11	¿Existe un documento que sirve de guía para elaborarlos?		
12	¿Se dispone de una metodología para prepararlos?		
13	¿Los procedimientos incorporan:		
	a) objetivo del procedimiento?		
	b) áreas de aplicación?		
	c) responsables?		
	d) políticas o normas de operación		
	e) concepto?		
	f) control?		
	g) descripción de las operaciones?		
	h) diagrama de flujo?		
	i) formularios impresos?		
	j) instructivos?		
	k) glosario de términos?		
	I) otros?		

Item		Sí	No
	¿Permiten sistematizar el manejo de información?		
	¿Contribuyen a elevar la calidad del trabajo?		
	¿Cómo se transmiten los procedimientos a la organización?		
	¿Qué estrategia se sigue para implementar los		
17	procedimientos?		
	¿Existe correspondencia entre la estructura organizacional y los		
18	procedimientos?		
19	¿Los procedimientos forman parte de un proceso?		
20	¿Cómo se realacionan?		
21	¿Existe correspondencia entre procedimientos y:		
	a) objetivos?		
	b) políticas?		
	c) programas?		
	d) sistemas?		
	e) estrategias?		
	f) otros?		
	¿Los procedimientos incluyen las formas requeridas para		
22	aplicarlos?		
	¿Las formas empleadas en los procedimientos son acordes con		
23	las necesidades de la organización?		
24	¿Se dispone de un mecanismo para analizar las formas?		
25	¿Cómo se diseñan las formas?		
26	¿En el diseño de formas se toma en cuenta la:		
	> finalidad?		
	>uso?		
	>otros?		
27	¿En su composición se considera:		
	> unidad en el trazo?		
	> división modular?		
	> claridad?		
	> distribución de datos?		
	> jerarquización?		
	> saturación?		
	> movimiento?		
	>ritmo?		
	> imagen residual?		
	> otros?		
	¿Qué recursos utilizacn para diseñarlas?		
29	¿Quién produce las formas diseñadas?		
	¿Es rentable para la organización el costo de impresión de las		
30	formas?		

Item		Sí	No
	¿Existe un catálogo de formas?		
	¿Quién es el responsable del análisis, diseño y control de		
32	formas?		
	¿Permiten los procedimientos una mayor y mejor interacción		
33	de las áreas y niveles jerárquicos de la organización?		
	¿Con qué peridiocidad se revisan los procedimientos?		
<u> </u>	¿A quién se designa para mantener actualizados los	1	
35	procedimientos?		
	¿Cómo se transmiten los cambios a procedimientos?	1	
	¿Los procedimientos se revisan atendiendo a:		
	a) propuestas de un área específica?	1	
	b) como parte de un programa de mejora?	1	
	c) solicitud de los receptores de los productos y/o servicios?	1	
	d) instrucciones de alta dirección?		
	e) siguiendo el comportamiento de organizaciones análogas o		
	líderes en el campo de trabajo?		
	f) el resultado de cambios en el entorno?		
	g) cambios de la organización?		
	h) la modificación del objeto de la organización?		
	i) la firma de tratados y/o convenios?		
	j) cambios en el enfoque estratégico de la organización?		
	k) cambios de las tecnologías de apoyo?	-	
	I) la desincorporación de áreas? No descentralización de productos y/o condicios?	-	
	m) la descentralización de productos y/o servicios?		
	n) la fusión de la organización?		
	o) alianzas estratégicas?	-	
	p) la integración de la organización a un corporativo?	-	
	q) la petición de su grupo de filiación?		
	r) sugerencias de una unidad de mejora administrativa o		
	consultor independiente?		
	s) cambios en la estructura del órgano de gobierno?	-	
	t) resultados obtenidos en un periodo determinado?	-	
20	¿La actualización de los procedimientos se origina en otros		
38	estudios organizacionales como:		
	a) reingeniería?	-	
	b) simplificación administrativa?	-	
	c) reorganización?		
	d) autoevaluiación?	-	
	e) análisis de estructuras?	-	
	f) servicios a clientes?	-	
	g) benchmarking?	_	
	h) control total de la calidad?		
	i) empowerment?		
	j) análisis de sistemas?		
	k) estudios de viabilidad?		
	I) estudios de factibilidad?		
	m) análisis de costo beneficio?		
	n) otros?		

Item		Sí	No
	¿Son los procedimientos una herramienta para mejorar el		
39	capital intelectual de la organización?		
	¿Considera usted que los procedimientos facilitan el proceso		
40	de toma de decisiones?		
	¿Existe alguna relación entre un manual de procedimientos y		
41	un manual de calidad?		
	¿De qué manera los procedimientos inciden en el logro de los		
42	resultados esperados por la organización?		
	¿Es el binomio proceso-procedimientot un mecanismo de		
43	estrategia?		
44	¿Son los procedimientos la infraestructura de los procesos?		
45	¿Cómo contribuyen a fortalecer la cadena de valor?		
	¿Han mejorado los resultados en los indicadores de		
46	desempeño a partir de la utilización de procedimientos?		
	¿Ejerce alguna influencia el empleo de procedimientos en las		
47	condiciones de trabajo existentes?		
	¿Diría usted que los procedimientos constituyen un elemento		
48	que puede hacer más competitiva a la organización?		
49	¿De qué manera influyen en la ejecución del trabajo?		
	¿Cuál es la actitud de la organización sobre el empleo de		
50	procedimientos?		
	¿Qué estitma usted que necesita la organización para mejorar		
51	los procedimientos existentes?		

INDICADORES DE PROCEDIMIENTOS

Procedimientos aplicados	Procedimientos aplicados
Procedimientos definidos	Áreas de la organización
Procedimientos aplicados	Procedimientos sustantivos
Procedimientos actualizados	Total de procedimientos
Procedimientos actualizados	Procedimientos adjetivos
Total de procedimientos	Total de procedimientos
Procedimientos desconcentrados	Total de procedimientos
Total de procedimientos	Total de estrategias
Procedimientos descentralizados	Total de procedimientos
Total de procedimientos	Total de procesos
Personas asignadas al d	esarrollo de procedimientos
Total c	de personal

APÉNDICE B SIMBOLOGÍA DE NORMA ANSI PARA DIAGRAMAS DE FLUJO

SIMBOLO	REPRESENTA	SIMBOLO	REPRESENTA
	terminai. Indica el Inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona	0	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contenido el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.		Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento	$\stackrel{\longrightarrow}{\longleftarrow}$	Dirección de flujo o línea de unión. Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
\Diamond	Decisión Alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios cambios		Operación con teclado. Representa una acción en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.
	Documento. Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento		Tarjeta perforada. Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.
	Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina		Cinta perforada. representa cualquier tipo de cinta perfoarada que se utilice en el procedimiento.
ТЕХТО	Nota aclaratoria. No forma parte de diagrama de flujo sino más bien es un elemento que se le adiciona a una operacción o actividad para dar una explicación de ella.	Q	Cinta magnética. Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.
5	Línea de comunicación. Representa la transmisión de información de un lugar a otro mediante líneas telefónicas, telegráficas, de radio, etcétera		Teclado en línea. Representa el uso de un dispositivo en línea para proporcionar infirmaciñon a una computadora electrónica u obtenerla de ella.

FUENTE: Organización de empresas, Cuarta Edición, Enrique Benjamín Franklin Fincowsky, México 2014

APÉNDICE C FORMATO DE ENTREVISTA

- 1.- ¿Cuáles son las funciones de su puesto de trabajo?
- 2.- ¿Qué procedimientos considera que se encuentran establecidos en el DVP?
- 3.- ¿En qué áreas considera que necesita mayor capacitación para ser más eficiente en su trabajo?
- 4.- ¿Si considera que su rendimiento no es el apropiado y no está dentro de los tiempos necesitados para la entrega final de los proyectos en los cuales usted participa, cómo lo mejoraría de manera personal?
- 5.- ¿Se considera con la predisposición de cumplir y hacer cumplir la normativa que la empresa estipule para el DVP, cómo lo haría?
- 6.- ¿De acuerdo a su experiencia dentro del DVP o como colaborador externo, qué procedimientos considera que se deben mejorar?
- 7.- ¿Cuáles son los procedimientos que se deben seguir para el almacenamiento de archivos en el servidor de la empresa?
- 8.- ¿Cuáles son los procedimientos que se deben seguir para el desarrollo de un Proyecto de electricidad?
- 9.- ¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Informes?
- 10.-¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Ofertas?
- 11. ¿Cuántos formatos conoce, aplicables dentro de la empresa para desarrollar Planos?
- 12.-¿Considera que si se establecieran procedimientos dentro del DVP, su eficiencia aumentaría, Si/No, Por qué?

APÉNDICE D CHECK LIST

		EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA	EMP	RESA
Item		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1	¿Estan definidos procedimientos para llevar a cabo el trabajo?		х		х	х			х	х			х		х	х			х		х
2	¿Estan documentados estos procedimientos?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
3	¿Quién es el responsable de elaborar los procedimientos?	JP		JP		JP		JP		JP		JP		JP		JP		JP		JP	
4	¿Qué otras áreas intervienen en su preparación?	AD, OP		AD, OP		AD, OP			х	AD		AD		AD		AD, OP			х		х
5	¿Se brindó capacitación a todas las áreas de la organización para aplicar correctamente los procedimientos?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
6	¿Se utilizan recursos de software para diseñar y elaborar los procedemientos?		x		x		x		х	х			x		x	x			x		x
7	¿Recibió usted capacitación específica para su elaboración y/o aplicación?		х		x		x		x	x			x		x	x			x		х
8	¿Existe alguna relación entre el nivel técnico del personal y el diseño de los procedimientos?		х		х		х		х	х			х		х	x			х		х
9	¿Se sigue un modelo de otra organización o se hacen en lo interno?		ı		Ι		_		I	М			I		_	М			I		ı
10	¿Se toman en consideración esfuerzos anteriores?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
11	¿Existe un documento que sirve de guía para elaborarlos?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
12	¿Se dispone de una metodología para prepararlos?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
13	¿Los procedimientos incorporan:																				
	a) objetivo del procedimiento?		х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		х
	b) áreas de aplicación?		х		Х		Χ		Χ	Х			Χ		Х	Х			Χ		Х
	c) responsables?		х		Х		Χ		Χ	Х			Χ		Χ	Х			Χ		Х
	d) políticas o normas de operación		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	e) concepto?		х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	f) control?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	g) descripción de las operaciones?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	h) diagrama de flujo?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	i) formularios impresos?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	j) instructivos?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	k) glosario de términos?		х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	I) otros?																-				\vdash
14	¿Permiten sistematizar el manejo de información?		х		х		Х		х	Х			х		х	х			х		х
15	¿Contribuyen a elevar la calidad del trabajo?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
16	¿Cómo se transmiten los procedimientos a la organización?		-		-	0			-	D			-		-	D			-		-
17	¿Qué estrategia se sigue para implementar los procedimientos?		-		-	-			-	Α			1		-	А			-		-

Item		Sí	No																		
	¿Existe correspondencia entre la																				
	estructura organizacional y los		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	procedimientos?																				
10	¿Los procedimientos forman																				
19	parte de un proceso?		X		Х	Х			Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
20	¿Cómo se realacionan?		-		-	F			-	F			-		-	F			-		-
	¿Existe correspondencia entre																				
1 71 1	procedimientos y:																				
	a) objetivos?		х		х	х			х	Х			х		Х	х			х		х
	b) políticas?		х		х	х			х	Х			х		х	Х			х		х
	c) programas?		х		х	х			х	х			х		Х	х			х		х
	d) sistemas?		х		х	х			х	х			х		Х	х			х		х
	e) estrategias?		х		х	х			х	Х			х		х	Х			х		х
	f) otros?																				
	¿Los procedimientos incluyen las																				
	formas requeridas para		x		x		х		х	х			х		х	х			х		х
	aplicarlos?																				
	¿Las formas empleadas en los																				
	procedimientos son acordes con																				
23	las necesidades de la		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	organización?																				
	¿Se dispone de un mecanismo																				
1/4	para analizar las formas?		X		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
_	¿Cómo se diseñan las formas?		-		-		-		-	FP			_		-	FP			-		-
	¿En el diseño de formas se toma																				
26	en cuenta la:																				
	> finalidad?		х		Х		Х		х	Х			х		Х	х			х		х
	> uso?		х		Х		Х		х	Х			Х		Х	Х			Х		х
	> otros?																				
27	¿En su composición se considera:																				
	> unidad en el trazo?		х		х		х		х	х			х		Х	х			х		х
	> división modular?		х		х		х		х	Х			х		х	Х			х		х
	> claridad?		х		х		х		х	Х			Х		Х	Х			х		х
	> distribución de datos?		х		х		х		х	Х			х		х	Х			х		х
	> jerarquización?		х		х		х		х	Х			х		х	Х			х		х
	> saturación?		х		х		х		х	х			х		Х	х			х		х
	> movimiento?		х		х		х		х	Х			х		Х		х		х		х
	> ritmo?		х		х		Х		х	Х			х		Х		х		х		х
	> imagen residual?		х		х		х		х	Х			х		Х		х		х		х
	> otros?																				
20	¿Qué recursos utilizan para																				
28	diseñarlas?		X		Х		Х		Х	U			Х		Х	U			Х		Х
	¿Quién produce las formas															9					
79	diseñadas?		-		-		-		-	JP			-		-	JP			-		-
	¿Es rentable para la organización																				
30	el costo de impresión de las		x		х		х		х	х			х		х		х		х		х
	formas?																				
31	¿Existe un catálogo de formas?																				
	¿Quién es el responsable del																				
32	análisis, diseño y control de		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	formas?	L	L	L	L	L	L	L		L	L	L	L	L		L		L	L	L	L
	¿Permiten los procedimientos																				
	una mayor y mejor interacción de																				
77	las áreas y niveles jerárquicos de		X		Х		Х		Х	Х			Х		Х		Х		Х		Х
	la organización?																				
	¿Con qué peridiocidad se revisan																				
34	ccon que penalocidad se revisan	l	1	ı	-	l	_		-	С			-		-	С			-		-

Item		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
	¿A quién se designa para																				
35	mantener actualizados los		-		-		-		-	JP			-		-	JP			-		-
	procedimientos?																				
26	¿Cómo se transmiten los cambios					_															
36	a procedimientos?		-		-	0			-	D			-		-	D			-		-
	¿Los procedimientos se revisan																				
37	atendiendo a:																				
	a) propuestas de un área																				
	específica?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	b) como parte de un programa de																				
	mejora?		х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	c) solicitud de los receptores de																				
	los productos y/o servicios?		х		х		х		х		х		Х		Х		х		Х		х
	d) instrucciones de alta																				
	dirección?		х		х		х		х	Х			Х		Х	Х			Х		х
	e) siguiendo el comportamiento																				
	de organizaciones análogas o		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	líderes en el campo de trabajo?		^		^		^		^	^			^		^	^			^		^
	f) el resultado de cambios en el	\vdash																			<u> </u>
	entorno?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
			<u>.</u>		.,		.,			.,			,			v			.,		\
	g) cambios de la organización?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	h) la modificación del objeto de		x		х		х		х		х		х		х		х		х		х
	la organización?	<u> </u>																		\vdash	
	i) la firma de tratados y/o		x		x		х		х		х		х		х		х		х		х
	convenios?																				
	j) cambios en el enfoque		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	estratégico de la organización?																				
	k) cambios de las tecnologías de		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	apoyo?	<u> </u>	<u> </u>																		
	I) la desincorporación de áreas?		х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х
	m) la descentralización de		x		х		х		х		х		х		х		х		х		х
	productos y/o servicios?				^		^		^		^		^		^		^		^		^
	n) la fusión de la organización?		х		х		х		х		х		х		х		х		Х		х
	o) alianzas estratégicas?		х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		х		Х		Х
	p) la integración de la		,		,		.,		,		١,,		.,		, ,				.,		
	organización a un corporativo?		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х
	q) la petición de su grupo de				,		,		,		,		,		,		,		,		,
	filiación?		X		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х
	r) sugerencias de una unidad de																				
	mejora administrativa o consultor		x		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	independiente?																				İ
	s) cambios en la estructura del																				
	órgano de gobierno?		х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х
	t) resultados obtenidos en un																				
	periodo determinado?		х		х		х		х	Х			Х		Х	Х			Х		х
	¿La actualización de los																				
	procedimientos se origina en																				
38	otros estudios organizacionales																				
	como:																				
	a) reingeniería?		х		х		х		х	х			х		х	х			х		х
	b) simplificación administrativa?		X		X		X		X	X			X		X	X			X		X
	c) reorganización?		X		X		X		x	X			X		X	X			X		X
	d) autoevaluiación?		X		X		X		x	X			X		X	X			X		X
	e) análisis de estructuras?		X		X		X		X	X			X		X	X			X		X
	f) servicios a clientes?		X		X		X		X	X			X		X	X			X		X
	g) benchmarking?		X		X		X		X	^	х		X		X	^	х		X		X
	h) control total de la calidad?		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
	,	\vdash									^						_				
	i) empowerment?		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х	$ldsymbol{f eta}$	Х

Item		Sí	No																		
	j) análisis de sistemas?		х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		х		Х		Х
	k) estudios de viabilidad?		х		Х		Х		Х		х		Х		Х		х		Х		Х
	I) estudios de factibilidad?		х		Х		Х		х		х		Х		Х		х		Х		х
	m) análisis de costo beneficio?		х		х		Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х		х
	n) otros?																				
	¿Son los procedimientos una																				
39	herramienta para mejorar el capital intelectual de la organización?	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
	¿Considera usted que los																				
40	procedimientos facilitan el proceso de toma de decisiones?	х		х		х		х		х		х		х		х		х		х	
41	¿Existe alguna relación entre un manual de procedimientos y un manual de calidad?	х		x		х		х		х		x		х		х		х		х	
42	¿De qué manera los procedimientos inciden en el logro de los resultados esperados por la organización?	AL																			
43	¿Es el binomio proceso- procedimiento un mecanismo de estrategia?	х		х		х		х		х		х		х		х		х		х	
44	¿Son los procedimientos la infraestructura de los procesos?	х		х		х		х		х		х		х		х		х		х	
45	¿Cómo contribuyen a fortalecer la cadena de valor?	AL																			
46	¿Han mejorado los resultados en los indicadores de desempeño a partir de la utilización de procedimientos?		-		-		1		-	х			1		-	х			-		-
47	¿Ejerce alguna influencia el empleo de procedimientos en las condiciones de trabajo existentes?	x		х		х		x		х		х		х		х		х		x	
48	¿Diría usted que los procedimientos constituyen un elemento que puede hacer más competitiva a la organización?	x		х		x		x		x		х		х		х		х		x	
49	¿De qué manera influyen en la ejecución del trabajo?	AL																			
50	¿Cuál es la actitud de la organización sobre el empleo de procedimientos?	x		x		х		х		х		x		х		х		х		х	
51	¿Qué estitma usted que necesita la organización para mejorar los procedimientos existentes?		-		-		1		-	IP			-		1	IP			-		-

Jefe de Proyectos
Administración
Operaciones
Modelo
Interno
Oral
Documentación
Auditorías
Flujo
Formatos pre-establecidos
Utilitarios
Constantemente
Alto
Interacción con el personal