



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN

TEMA:

“HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM”

Proyecto de investigación, presentado previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización.

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Sistema de Gestión de la Calidad

AUTOR: Marcelo Andrés Espinosa Alvarado

TUTOR: Ing. Franklin Geovanny Tigre Ortega Mg.

**Ambato - Ecuador
Septiembre – 2017**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de investigación sobre el tema: “HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM”, del Sr. Marcelo Andrés Espinosa Alvarado, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo reúne los requisitos suficientes para que continúe con los tramites y consiguiente aprobación de conformidad con el numeral 7.2 de los lineamientos Generales para la aplicación de Instructivos de la Modalidad de Titulación de las Facultades de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, septiembre de 2017

EL TUTOR

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is stylized and appears to read 'Franklin Tigre Ortega Mg.'.

Ing. Franklin Tigre Ortega Mg.

AUTORÍA

El presente Proyecto de Investigación titulado: “HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM”, es absolutamente original, auténtico y personal, en tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se despenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, septiembre 2017



Marcelo Andrés Espinosa Alvarado

C.C.: 180452625-7

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este Trabajo de Titulación como un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además autorizo su reproducción dentro de las regularidades de la Universidad.

Ambato, septiembre 2015



Marcelo Andrés Espinosa Alvarado

C.C.: 1804526257

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La Comisión Calificadora del presente trabajo conformada por lo señores docentes Ing. Pilar Urrutia, Ing. Andrés Cabrera, Ing. César Rosera, revisó y aprobó el Informe Final del Proyecto de Investigación titulado “HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM”, presentado por el señor Marcelo Andrés Espinosa Alvarado, de acuerdo al numeral 9.1 de los Lineamientos Generales para la aplicación de Instructivos de las Modalidades de Titulación de las Facultades de la Universidad Técnica de Ambato.



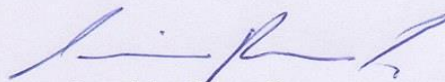
Ing. Mg. Elsa Pilar Urrutia Urrutia

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL



Ing. Mg. Andrés Cabrera

DOCENTE CALIFICADOR



Ing. Mg. César Rosero

DOCENTE CALIFICADOR

DEDICATORIA

A quienes han hecho de sus principales herramientas la perseverancia y el esfuerzo, para poder superarse a sí mismos día a día.

A mi madre y mi ñaña, quienes me han apoyado incondicionalmente durante esta etapa de mi vida.

Marcelo Espinosa

AGRADECIMIENTO

A toda mi amada familia, quienes me ha apoyado en mi camino.

A quienes compartieron sus conocimientos en la honorable FISEI, especialmente a mi Tutor Ing. Franklin Tigre.

Al Ing. Edgar Villacís gerente de CORFOPYM y todo su personal por darme la apertura para desarrollar el presente proyecto de titulación.

Marcelo Espinosa

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xiv
SUMMARY	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO 1	18
EL PROBLEMA	18
1.1 Tema	18
1.2 Planteamiento del problema.....	18
1.2.1 Contextualización.....	18
1.3 Delimitación.....	20
1.4 Justificación	20
1.5 Objetivos	22
1.5.1 Objetivo General	22
1.5.2 Objetivos Específicos.....	22
CAPÍTULO 2	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1 Antecedentes Investigativos	23
2.2 Fundamentación Teórica.....	25
2.2.1 Gestión de la Calidad	25
2.2.2 Metodologías de mejora de procesos	26
2.2.3 La Gestión por Procesos.....	26
2.2.4 Benchmarking	27

2.2.5	Reingeniería de Procesos	28
2.2.6	Ciclo de Deming PHVA.....	28
2.2.7	Mapa de procesos.....	29
2.2.8	Metodología SIPOC	30
2.2.9	Procesos.....	31
2.2.10	Indicadores	32
2.2.11	AHP (Proceso analítico jerárquico).....	32
2.2.12	CORFOPYM.....	33
2.3	Propuesta de solución	34
CAPÍTULO 3		35
METODOLOGÍA.....		35
3.1.	Modalidad de Investigación.....	35
3.1.1.	Investigación Documental – Bibliográfica.....	35
3.1.2.	Investigación de Campo	35
3.2.	Población y Muestra	36
3.3.	Recolección de información	36
3.4.	Procesamiento y análisis de datos.....	36
3.5.	Desarrollo del Proyecto	36
CAPÍTULO 4		38
DESARROLLO DE LA PROPUESTA		38
4.1.	Introducción a la empresa	38
4.1.1.	Datos de la empresa.....	38
4.1.2.	Reseña histórica.....	39
4.1.3.	Alianzas estratégicas	40
4.2.	Análisis de la situación actual de la empresa.....	40
4.2.1.	Levantamiento de procesos	41
4.2.2.	Factibilidad de metodologías de gestión de procesos.	45
4.2.3.	Selección de método de enfoque de procesos.	47
4.2.3.1.	Definición del problema.	47
4.2.3.2.	Selección de alternativas factibles.....	47
4.2.3.3.	Criterios de evaluación.	47

4.2.3.4.	Desarrollo del método AHP.	48
4.2.3.4.1.	Análisis criterios vs criterios.	48
4.2.3.4.2.	Análisis del criterio conocimiento sobre la metodología (CN).	51
4.2.3.4.3.	Análisis de criterio requerimientos de la metodología (RQ).	52
4.2.3.4.4.	Análisis de criterio familiaridad del personal con la metodología (FP).	54
4.2.3.4.5.	Análisis de alternativas vs criterios	56
4.2.4.	Modificación de procesos.....	57
4.2.4.1.	Mapa de procesos.	57
4.2.4.2.	Caracterización de procesos.	58
4.2.5.	Modelo de gestión por procesos – propuesta de mejora	90
CAPÍTULO 5		10594
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		194
5.1	Conclusiones	194
5.2	Recomendaciones	195
BIBLIOGRAFÍA:.....		196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Caracterización del proceso de capacitación.....	41
Tabla 2 - Caracterización de proceso de consultoría.....	42
Tabla 3 - Caracterización de proceso de compras	42
Tabla 4 - Caracterización de proceso de contratación de instructores.	43
Tabla 5 - Caracterización de proceso de promoción de capacitación.....	43
Tabla 6 - Caracterización de proceso de declaración de impuesto al valor agregado.	44
Tabla 7 - Caracterización de proceso de declaración de impuesto a la renta.	44
Tabla 8 - Caracterización de proceso de declaración de retención en la fuente.	45
Tabla 9 - Escalas de comparación de Saaty [28].....	49
Tabla 10 - Matriz de valoración criterio frente a criterios.....	49
Tabla 11 - Matriz normalizada y vector prioridad de criterios vs. criterios.	49
Tabla 12 – Índice aleatoria para el cálculo de coeficiente de consistencia [28].....	50
Tabla 13 - Matriz alternativas con respecto al criterio conocimiento	51
Tabla 14 - Matriz normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio conocimiento.	51
Tabla 15 - Matriz alternativas con respecto al criterio requerimientos.	53
Tabla 16 - Matriz normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio requerimientos.	53
Tabla 17 - Matriz alternativas con respecto al criterio familiaridad del personal.	55
Tabla 18 - Tabla normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio familiaridad del personal.	55
Tabla 19 - Matriz alternativas vs criterios	56
Tabla 20 - Vector ponderación de criterios	56
Tabla 21 - Matriz decisión.....	57
Tabla 22 - Caracterización de procesos de revisión gerencial.....	58
Tabla 23 - Caracterización de proceso de evaluación y control.	59
Tabla 24 - Caracterización de proceso de detección de necesidades.	61
Tabla 25 - Caracterización de proceso de requerimiento de clientes.	62
Tabla 26 - Caracterización de proceso de capacitación abierta al público.	64
Tabla 27 - Caracterización de proceso de capacitación IN-HOUSE.....	66

Tabla 28 - Caracterización de proceso de consultoría.....	68
Tabla 29 - Caracterización de subproceso de medición de iluminación.	70
Tabla 30 - Caracterización de subproceso de medición de ruido.	72
Tabla 31 - Caracterización de subproceso de medición de vibraciones.	74
Tabla 32 - Caracterización de proceso de selección de instructores.	76
Tabla 33 - Caracterización de proceso de promoción de capacitación.....	78
Tabla 34 - Caracterización de proceso de compras.	80
Tabla 35 - Caracterización de proceso contable.	82
Tabla 36 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto al valor agregado IVA.	84
Tabla 37 - Caracterización de proceso de declaración en la fuente.....	86
Tabla 38 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto a la renta.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema SIPOC.....	30
Figura 2 – Partes de un proceso.....	31
Figura 3 - Organigrama CORFOPYM	33
Figura 4 - Logo CORFOPYM	38
Figura 5 - Ubicación empresa CORFOPYM - Ambato	39
Figura 6 - Árbol de jerarquías.....	48
Figura 7 - Mapa de procesos CORFOPYM.	57

RESUMEN

El presente estudio muestra la aplicación de metodología de gestión para proponer a la empresa de prestación de servicios de capacitación y consultoría, un cambio de gestión funcional a un enfoque por procesos; la falta de establecimiento de procesos, responsabilidad sobre las actividades ha provocado que la gestión interna no sea llevada adecuadamente.

Mediante la aplicación de un enfoque por procesos se determina y establece los diferentes procesos, responsables de estos, indicadores de medición que permitan a la empresa gestionarse hacia un proceso de mejora continua, teniendo como objetivo la satisfacción del cliente, la eficiencia de las actividades y eficacia.

SUMMARY

This study shows the application of management methodology to propose to the company providing training and consulting services, a change from functional management to a process approach; the lack of establishment of processes, responsibility over activities has caused that the internal management is not carried out properly.

Through the application of a process-based approach, the different processes, responsible for these, are determined and established, measuring indicators that allow the company to be managed towards a process of continuous improvement, aiming at customer satisfaction, efficiency of activities and effectiveness.

INTRODUCCIÓN

A través de la innovación de un cambio administrativo, es decir migrar de un enfoque funcional a un enfoque por procesos a través de un analítico proceso de selección de metodología, permitirá a la empresa gestionarse de mejor manera a través de la asignación formal de responsabilidades, flujo de actividades, análisis de indicadores y propuestas de mejoras, siempre apuntando a la satisfacción de los clientes.

El presente estudio “HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM”, es un análisis de la aplicación de metodologías de gestión, dirigidas hacia la implementación de un enfoque por procesos, con el fin de concentrar todas actividades en involucrarse en un proceso de mejora continua. Este trabajo se estructura por Capítulos.

Capítulo I EL PROBLEMA, trata sobre la problemática de la investigación, el tema, contextualización, formulación, delimitación, justificación del problema y objetivos.

Capítulo II corresponde al MARCO TEORICO, donde se fundamenta de forma teórica las metodologías empleadas y los antecedentes investigativos.

Capítulo III METODOLOGÍA, conformado por la modalidad básica de la investigación, el plan de recolección, procesamiento, análisis de información y desarrollo del proyecto.

Capítulo IV DESARROLLO DE LA PROPUESTA, en este capítulo se realiza un inicial levantamiento de procesos, donde se determina la inexistencia de varios procesos que se realizan sin ningún orden ni control, además de determinar varias condiciones de la empresa; posteriormente se realiza un análisis de decisión con el fin de determinar la metodología de enfoque por procesos con la aplicación de la metodología AHP (Proceso Analítico Jerárquico), donde se establece que Gestión por Procesos es la mejor alternativa; a partir de esto se modifica los procesos levantados y se establece nuevos procesos fundamentales para el correcto funcionamiento de la empresa; finalmente se propone la implementación de un

enfoque por procesos a través de un manual de Gestión por Procesos, donde se detalla una alternativa de cambio de gestión de la empresa con el fin de mejorar su desempeño.

El Capítulo V está conformado por las **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** derivadas, en base al estudio realizado.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1 Tema

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS DE LA EMPRESA CORFOPYM.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Durante años en su mayoría, todo tipo de organización se ha manejado con estructuras administrativas verticales, para muchas ha significado extrema fuerza como en el caso del ejército, universidades e iglesias. Las tradicionales estructuras organizativas se han originado a partir de una especialización individual y jerarquización de funciones, donde los trabajadores enfocan sus esfuerzos en la tarea asignada, realizándola conforme a instrucciones y especificaciones recibidas; pero con información e interés limitado en relación al resultado final de su trabajo.

Actualmente los clientes son cada vez más exigentes en cuanto a calidad en los productos donde la mejora del rendimiento operativo y el logro de la eficiencia es lo que hace a un producto competitivo. De esta manera y en respuesta a esta necesidad surgen metodologías que se enfocan en el mejoramiento de procesos centrándose en el valor agregado, el beneficio neto de los inversionistas, cadena de valor y calidad como un valor asociado a la satisfacción de las necesidades y expectativa del cliente [1].

En Ecuador varias empresas de todo tipo en busca de mayor competitividad en el mercado han buscado medios por los cuales optimizar sus costos de producción, en empresas grandes

podemos ver un interés especial en la implementación de normas de Calidad I.S.O. 9001, donde se estandariza los procesos enfocándose en las necesidades de los clientes, en empresas medianas y pequeñas han optado por metodologías como la Gestión por Procesos, el Benchmarking o la Reingeniería de Procesos como primer paso para entrar en un proceso de mejoramiento continuo midiendo, evaluando y mejorando constantemente cada proceso y actividad.

Se ha evidenciado casos de ineficiencia en la cadena de valor como la empresa LOVISONNE de la ciudad de Quito, empresa procesadora de alimentos como: licores, mermeladas y dulces masticables; al carecer de una adecuada gestión, acorde a las exigencias del mercado actual, falta de competitividad y análisis de su desempeño, sus resultados financieros resultaban poco efectivos. Para resolver el problema que sufría la empresa se realizó el diseño de modelo de Gestión por Procesos con el fin de detallar cada actividad y eliminar aquellos procesos que no agregan valor al producto, de igual manera al estandarizar las diferentes actividades y mantener una documentación, se mejora los resultados de todas las áreas de la organización [2].

De igual manera la empresa INNOVA de la provincia de Azuay, comercializadora principalmente de muebles y decoraciones, al evidenciar problemas de competitividad en sus costos y la indiscutible disminución en sus utilidades opta por diseñar un modelo de Reingeniería de Procesos con el fin de definir las actividades de todas las áreas como procesos con sus respectivos indicadores de gestión, de manera que el control de rendimiento de cada uno de ellos sea medido, evaluado y a partir de resultados mejorarlos de forma continua [3].

CORFOPYM (Corporación de Fomento de la Pequeña y Mediana Empresa), es una empresa sin fines de lucro, dedicada a la prestación de servicios de consultoría y capacitación a nivel nacional en temas como: seguridad industrial y salud ocupacional, gestión de calidad, gestión ambiental, automatización industrial, procesos industriales, mantenimiento y operación de calderos, sistemas electroneumáticos, calificación de soldadores, acreditación de riesgos eléctricos y de la construcción.

Su estructura administrativa jerárquica, donde es la gerencia quien dirige todas las actividades pierde el enfoque de procesos, por otro lado, las diferentes actividades que se llevan a cabo son conocidos únicamente por el personal que las realiza, otras son desarrolladas por personal de distintas áreas sin definir responsables, de igual manera la capacitación a los colaboradores nuevos se la realiza según se vayan desarrollando las actividades, afectando directamente a la calidad y eficiencia del servicio.

1.3 Delimitación

1.3.1. Delimitación de contenidos

Área académica: Industrial y manufactura.

Línea de investigación: Industrial.

Sublínea de investigación: Sistema de gestión de la calidad.

1.3.2. Delimitación espacial:

La investigación se lleva a cabo en los procesos de la empresa CORFOPYM.

1.3.3. Delimitación temporal:

El desarrollo del proyecto se realiza a partir de la fecha de aprobación del perfil, en un lapso de seis meses, bajo la normativa de la Universidad Técnica de Ambato y del CES.

1.4 Justificación

CORFOPYM es una empresa que se maneja como organización funcional donde todas las actividades son dirigidas por la gerencia, los procesos de consultoría no están estandarizados y son conocidos solamente por el personal que los realiza, de igual manera la instrucción al personal nuevo se la realiza según se van desarrollando las diferentes actividades y procesos, lo que disminuye la eficiencia y eficacia de los mismos.

La implementación de un modelo de mejoramiento en los procesos operativos de la corporación CORFOPYM, es un aporte importante a su gestión, no solamente desde el punto de vista administrativo, sino también de un enfoque centrado en el cliente, siendo el primer

paso de una gestión de calidad basado en ISO 9001:2015, de igual manera las obligaciones y responsabilidades dentro de los colaboradores estarían formalmente definidas incentivando la apropiación de las actividades laborales, logrando así un interés por proponer mejoras de forma continua.

La empresa en estudio al dedicarse a la consultoría en temas de seguridad y salud ocupacional, gestión de calidad, gestión ambiental, automatización industrial, no cuenta con procedimientos establecidos o normados en evaluación de riesgos tales como: ruido, luminosidad, estrés térmico, vibraciones, siendo de profundo interés y necesidad la estandarización basado en normas nacionales e internacionales de estos procesos, facilitando su desarrollo y asegurando su validez frente a organismos de control, de igual forma en los servicio de capacitación se ha perdido el enfoque centrado en las necesidades y expectativas del cliente, entendiéndose como una pérdida de clientes potenciales.

La implementación de un modelo de mejora de procesos define las actividades realizadas a través de la estandarización, agiliza las actividades internas aumentando la eficiencia y asegurando la calidad del servicio, además permitirá un monitoreo constante de todas las actividades, de igual manera al realizar un inicial estudio de mejora en los procesos de capacitación y consultoría servirá como iniciativa para entrar en un proceso de mejora continua, de igual manera será un referente o fuente de información para la aplicación de modelos de gestión en empresas similares.

Los beneficiarios son tanto la empresa y los clientes internos ya que a través del mejoramiento de procesos se optimiza los recursos y se mide diferentes aspectos importantes para su gestión a través de indicadores específicos, facilitando el monitoreo de objetivos estratégicos y crecimiento propio de la empresa, de igual manera los clientes externos se beneficia en la mejora de los servicios prestados por la empresa ya que se enfocan en sus necesidades y en las actividades que generan un valor agregado.

El presente proyecto tiene un aporte importante para el estudiante que desarrolla la investigación, desde el punto de vista teórico práctico en temas de mejora de procesos, gestión de calidad, medición y evaluación de riesgos, ya que son los temas directamente relacionados con las actividades dentro de la empresa en estudio, además de aportar

conocimientos sobre la gestión de una empresa y la importancia de aplicar metodologías enfocadas a la calidad.

La presente investigación es factible de realizar ya que se dispone de los conocimientos necesarios del tema planteado y existe la apertura a información, documentación y actividades realizadas en la empresa por parte del gerente y colaboradores, además de mostrar profundo interés, en la aplicación de esta metodología.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Diseñar un modelo de gestión de procesos para la empresa CORFOPYM.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Determinar los procesos de la empresa CORFOPYM.
- Realizar un análisis de factibilidad de metodologías de gestión para los procesos de la empresa CORFOPYM.
- Emplear un método de decisión para determinar la herramienta idónea para la gestión de procesos en la empresa CORFOPYM.
- Diseñar un modelo de gestión de procesos para la empresa CORFOPYM.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

La literatura ofrece infinidad de antecedentes relacionados al enfoque de procesos dentro de empresas de producción y servicios, como diferentes formas de caracterizarlos, estructurando mapas de procesos con diferentes agrupaciones definidas de acuerdo a su función dentro de la organización, pudiéndose diferenciar tres grupos de procesos (gobernantes, principales y de apoyo).

El enfoque de procesos es uno de los principios de la calidad donde toma mayor relevancia, orientando a la operación exitosa de la empresa a través de la gestión sistemática y transparente, evaluando su desempeño y mejora definiendo metas y estableciendo métodos para alcanzarlas. Al gestionar la organización de forma integral a través de un enfoque de procesos implica una visión transversal que persigue constantemente el cumplimiento de los requisitos y la satisfacción del cliente, y una visualización explícita de la cadena de valor del sistema productivo [4].

Las metodologías con un enfoque de procesos en su gestión son implementadas cada vez más, las organizaciones comprenden que son tan eficientes como lo son sus procesos, constituyendo el núcleo operativo y consecuentemente la base estructural, debido principalmente a la necesidad de acercar la estructura organizacional a las necesidades y expectativas de los clientes [5].

El estudio e identificación de los procesos de una organización permite la delimitación del ámbito correspondiente a cada proceso y la interrelación existente entre los mismos. Además

de otorgar una visión de negocio a través de la formal asignación de responsabilidad, recursos y el control de los mismos, indicadores, medición de resultados. Se asegura que las organizaciones orientadas de esta forma responden ágilmente a los entornos en constantes cambios debido a que están enfocadas en el control de sus procesos, identificación de posibles mejoras, el diseño de cambios, su implementación y en muchos casos la aplicación de paquetes informáticos que facilitan dichas consideraciones [6].

El objetivo de toda metodología que considera a los procesos como el corazón de la misma, es comprender que se involucran acciones que definen aspectos, problemas u oportunidades, midiendo su desempeño con el afán de llevar a conclusiones basadas en el análisis de la información y proponiendo con estos criterios continuos cambios de mejora [7].

ISO 9001 2015, es una norma para la estandarización de Sistemas de Gestión de Calidad, donde menciona la necesidad de que una empresa que desea gestionarse eficientemente en cuanto a calidad de servicios o productos debe tomar un enfoque basado en procesos y comprenderse que se debe entender a la organización como un todo, descartando la posibilidad de gestionar sus procesos solo en ciertas áreas [8].

El enfoque de procesos es una metodología que al ser implementada permite a la organización conocer que procesos no agregan valor al producto o servicio, los recursos que se utilizan en cada actividad y si estos son debidamente utilizados, además de definir los diferentes tipos de procesos ya sean gobernantes, principales o de apoyo; y como estos aportan al desempeño diario de la empresa a través de la evaluación continua, metas propuestas y la toma de acciones para cumplirla dichas metas, logrando así la dinámica de la mejora continua corrigiendo o ajustando errores de forma metódica tanto en el desarrollo como en la percepción del cliente sobre el producto o servicio [9].

La identificación de los procesos dentro de la organización es crucial para detectar errores en los mismos y tomar acciones de rediseño, considerando si estos tienen un impacto directo con el cliente externo. Para esto se considera necesario la delimitación de responsables que garanticen el adecuado desarrollo, evaluación y propuestas de mejoras con el fin de involucrar a todos los colaboradores del sistema en el dinámico proceso de mejora continua [10].

La implementación de indicadores en un enfoque de procesos de la organización, permite una temprana retroalimentación, con el fin de conocer el desempeño del sistema y de sus elementos, proporcionando a la alta dirección información sobre las actividades llevadas a cabo, su desempeño y resultados con respecto a la percepción del cliente, con el fin de que, en el caso de hallar inconformidades, localizar la fuente y tomar medidas que mejoren el desarrollo del sistema [11].

En países como Colombia y Chile la Gestión de la calidad es una cultura aplicada no solo a empresas privadas, sino también a empresas públicas, en Ecuador el mayor avance que se ha manejado a nivel nacional en cuanto a un enfoque de procesos a nivel de empresas y administración pública es el Registro Oficial N° 895 Norma Técnica de Administración por Procesos, emitido en febrero de 2013 que manifiesta lo siguiente: “La presente norma y sus instrumentos complementarios serán de uso y cumplimiento obligatorio para las instituciones de la Administración Pública Central, Institucional y que dependen de la Función Ejecutiva”, siendo un esfuerzo por cambiar la realidad de la organización pública, mejorar su eficiencia y enfoque para con sus clientes [12].

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Gestión de la Calidad

La Gestión de la Calidad es un enfoque para la mejora continua de todos los aspectos del negocio; mejorar las actividades (calidad interna y el rendimiento de las empresas (calidad externa) permitiendo a la empresa una mejora significativa en cuanto a satisfacción del cliente, empleados, impacto social y resultados empresariales.

La implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad deriva muchos beneficios en el sentido de que la mejora continua de la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos generan resultados positivos y medibles como: ahorro de costes, incremento de cuota de mercado, además de representar una ventaja competitiva frente a competidores [13].

La Organización Internacional de Estandarización ISO, en su norma ISO 9001:2015, menciona las diferentes directrices que se deben cumplir para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad y asegurar el correcto desarrollo de procesos internos, análisis de satisfacción del cliente, mejora continua y la forma eficiente de la gestión empresarial para

todo tipo y tamaño de organización, enfatizando en su enfoque de procesos y considerándolo como columna vertebral de un sistema eficiente de Gestión de Calidad [8].

La Gestión de la Calidad se ha convertido actualmente en la condición necesaria para cualquier estrategia dirigida hacia el éxito competitivo de la empresa. El aumento imparable del nivel de exigencia del consumidor y la explosión de competencia procedente de países que han desarrollado ventajas en cuanto a costes, la creciente complejidad de productos, procesos, sistemas y organizaciones, son las causas que hacen que la calidad se convierta en un factor determinante de la supervivencia de la empresa actual. Se ha evidenciado empíricamente que la competitividad empresarial, en un entorno tan cambiante como el actual exige una orientación prioritaria hacia la mejora de la calidad, fundamentándose principalmente en la existencia de una relación positiva entre la Gestión de la Calidad y los resultados organizativos, afirmando que la implantación de sistemas de gestión y mejora continua de la calidad permite alcanzar posiciones de mercado, competitividad y financieras más fuertes. A su vez se ha revelado la fructífera relación entre la Gestión de Calidad y el resto de funciones empresariales y directivas, plasmados como la integración de sistemas de gestión y la dirección estratégica [14].

2.2.2 Metodologías de mejora de procesos

En la actualidad se mencionan un sin número de metodologías que proponen la mejora de los procesos desarrollados empresarialmente con el fin de optimizar en cuanto al uso de recursos y satisfacción del cliente y por ende a la calidad. A nivel de servicios se ha llegado a determinar tres metodologías aplicadas, estas son: Gestión por Procesos, Benchmarking y la Reingeniería de Procesos.

2.2.3 La Gestión por Procesos

La Gestión basada en Procesos, se orienta a desarrollar la misión de la organización, a través de la satisfacción de las expectativas de clientes, proveedores, accionistas, empleados, sociedad en lugar de enfocarse en aspectos estructurales como cuál es la cadena de mandos y la función de cada departamento [14].

Actualmente se considera que las empresas son tan fuertes como lo son cada uno de sus procesos, extendiéndose toda la organización como una cadena que funciona para lograr un

objetivo. Por esta razón los procesos adquieren una importancia crucial, donde la eficiencia de la organización depende de que todos sus procesos estén alineados a su estrategia, misión, visión y objetivos institucionales, considerando como principal razón de ser, la satisfacción del cliente. De ahí que el enfoque de procesos sea hoy una herramienta tan poderosa por su capacidad de contribuir de forma sostenida a los resultados, a la satisfacción de sus clientes, la elevación de la calidad y aportación de valor.

La aplicación de la Gestión por Procesos dentro de la empresa permite: comprender la configuración de los diferentes procesos del negocio, sus fortalezas y debilidades, determinar los procesos que necesitan ser mejorados o rediseñados; establecer prioridades, iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar los objetivos establecidos; reducir la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, entre otras [15].

2.2.4 Benchmarking

Es un proceso sistemático y continuo que tiene como objetivo evaluar los productos y servicios de las organizaciones que se destacan por contar con las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales en una organización de similares funciones [7].

Actualmente el enfoque del Benchmarking ha cambiado en cuanto a mejora del proceso de evaluación comparativa, identificando los eslabones más fuertes de la organización de referencia, por otro lado, la adopción de las mejores prácticas de otras empresas no tiene resultados tan buenos como se espera por lo que se considera que aún es una metodología que necesita evolucionar ya que han surgido inquietudes como: ¿cuál es la mejor práctica aplicada? y ¿qué tan eficiente será en mis procesos? [16].

El concepto aplicado a la realidad empresarial nace en 1979 en la empresa Xerox, cuando debido a las necesidades del mercado se ve obligado a comparar los procesos y costes de la competencia japonesa.

Para su desarrollo y aplicación se considera esencialmente cuatro puntos clave:

- El benchmarking es un proceso continuado de medida y comparación con las mejores organizaciones.
- Hay cuatro tipos de fundamentos de benchmarking: interno, comparativo, funcional y genérico.
- El reto fundamental para las organizaciones es el convencimiento de que siempre puede mejorar [7].

2.2.5 Reingeniería de Procesos

Es una metodología que estudia las actividades claves en de la organización y el impacto que tienen en las operaciones, determinando la real contribución, identificando los aspectos críticos que pueden ser modificados mediante un proceso de cambio; el rediseño de los procesos radica en la simplicidad de operaciones y redefinición de funciones enfocada en la orientación hacia los clientes internos y externos, teniendo como meta mejorar, cambiar el negocio y no solamente la organización [10].

La reingeniería de procesos consiste en una revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos, con el fin de lograr mejoras en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, como: costes, calidad, servicios y rapidez.

El objetivo de la reingeniería de procesos es mejorar de manera drástica el rendimiento de la organización, entendiéndose como el resultado que obtiene la empresa de la utilización de los recursos. Esta mejora se busca a través del rediseño de los procesos, basándose en la aplicación de tecnologías de la información, el aumento de la eficiencia, la identificación de las ventajas competitivas, y el grado prioridad de las actividades con relación a su impacto directo con el cliente [16].

2.2.6 Ciclo de Deming PHVA

Dentro de todo sistema de mejora continua es el ciclo PHVA el aplicable en cada uno de los procesos, ya que está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua en beneficio de toda la organización.

El ciclo PHVA consta de 4 partes fundamentales que son el planificar, el hacer, el verificar y el actuar:

- Planificar: involucrando a la gente correcta, recopilando la información disponible, comprendiendo las necesidades de los clientes estudiando a detalle los procesos involucrados y desarrollando las aptitudes del personal.
- Hacer: implementando las mejoras en las causas de los problemas y recopilando los datos necesarios de cada proceso.
- Verificar: analizando los datos y la información obtenida, evaluando si se alcanzó los resultados deseados, revisando los problemas y errores y documentando los errores hallados.
- Actuar: incorporando la mejora en el proceso, comunicarlo a todos los integrantes de la organización e identificando nuevos proyectos de solución que posteriormente pasarán a ser considerados en la planificación [17].

El éxito de la mejora continua dentro de empresas de servicio radicará en cómo se identifiquen y utilicen las oportunidades de mejora, partiendo de la visión de la empresa basada en metas y objetivos. Establecer el estado actual de la organización es el siguiente paso a través de una revisión inicial y documentación de la información, estableciendo objetivos medibles o indicadores que tienen como objetivo ser la guía para monitorear el grado de cumplimiento de las metas establecidas, por último, cuando ya se han alcanzado las metas propuestas se establece nuevas metas para que el ciclo de comienzo nuevamente [18].

2.2.7 Mapa de procesos

Es una técnica o herramienta que se utiliza para visualizar las relaciones e interacciones de los procesos pertenecientes en la organización, estableciendo tres grupos de procesos considerados fundamentales en la gestión y diferenciados por su función:

- Procesos estratégicos: son aquellos que cumplen funciones de planificación, gestión dentro de la empresa, basándose en escuchar la voz del cliente o mercado.
- Procesos operativos: son aquellos relacionados con la misión de la organización, representando el mayor impacto para el cliente.
- Procesos de soporte: son aquellos que apoyan, facilitando medios necesarios para al desarrollo efectivo de los procesos operativos [19], [20].

Se considera que un mapa de procesos es una ayuda visual que representa la unión de las entradas, resultados, tareas, que tiene como fin, definir, describir, analizar y mejorar los procesos para perfeccionar los resultados deseados por el cliente [21].

2.2.8 Metodología SIPOC

En la gestión de procesos es necesaria la caracterización de los procesos, donde usualmente se aplica la metodología SIPOC que es una herramienta gráfica que permite de manera sencilla visualizar el proceso, identificando a las partes implicadas:

- Proveedores (supplier): son personas o procesos que aportan recursos.
- Entradas (inputs): todo lo que se requiere para llevar a cabo e procesos, considerando información, materiales e incluso personas.
- Límite de entrada: especifica cuando inicia el proceso.
- Requerimientos de entrada: lo que el proceso requiere de las entradas. Medibles cuantificables.
- Proceso (process): es el conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas dándoles un valor agregado.
- Límite de salida: especifica cuando termina el proceso.
- Requerimientos de salida: lo que el cliente requiere de las salidas. Medibles, cuantificables.
- Salida (outputs): es el resultado de la transformación de los insumos a través del proceso.
- Cliente (customers): es la persona o proceso que recibe el resultado. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente [22].

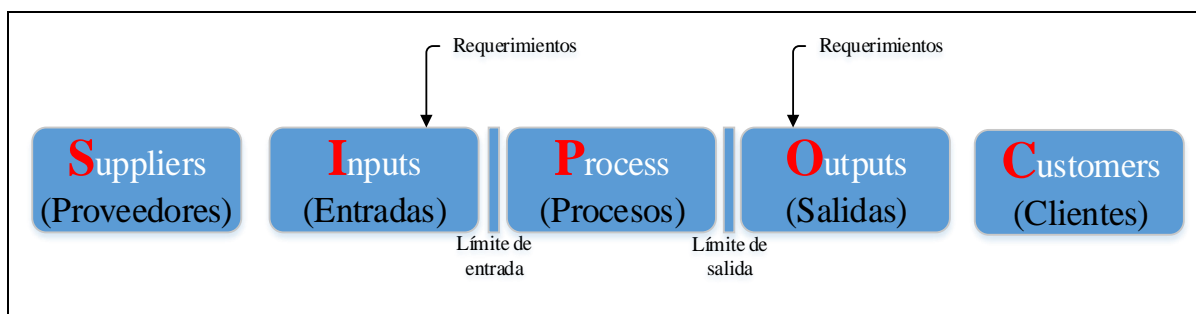


Figura 1 – Esquema SIPOC

Generalmente esta metodología es una herramienta empleada en el ámbito de Six Sigma y la Gestión por Procesos. Los pasos en la caracterización de procesos por el método SIPOC se resumen en los siguientes pasos:

- Identificación de los procesos.
- Establecer entradas del proceso, recursos necesarios.
- Establecer los proveedores de las entradas del proceso.
- Definir el proceso.
- Establecer quién es el cliente de cada salida obtenida [23].

2.2.9 Procesos

Un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas y que interactúan ordenadamente, a las cuales se les suministra controles y recursos para cumplir un objetivo u obtener un producto previamente identificado [24].

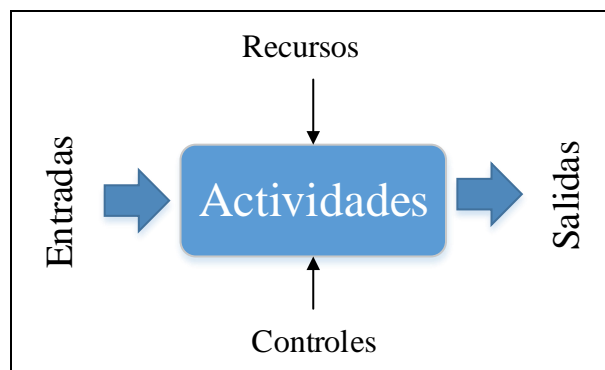


Figura 2 – Partes de un proceso

La estructura de un proceso consiste en 5 partes fundamentales a definir:

- Entradas: son los materiales que a través de las actividades se van a transformar en salidas
- Recursos: son insumos necesarios en la transformación de las entradas como maquinas, energía, métodos de trabajo, herramientas, fuerza laboral, entre otros.
- Actividades: son los pasos que transforman las entradas o dan lugar al servicio.
- Controles: son estándares, índices o normas que deben cumplir los elementos del proceso para asegurar la conformidad de las salidas.
- Salidas: son el objetivo o producto razón del proceso [25].

2.2.10 Indicadores

Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento determinado, en conjunto proporcionan una visión global de la situación de un proceso, negocio u organización, permitiendo tener un control adecuado, es decir poder predecir y actuar, considerando la tendencia observada en el desempeño global, los indicadores también son formas clave de realimentar un proceso y tomar medidas correctivas de ser necesario.

Para definir correctamente un indicador y asegurar su verdadero beneficio se debe considerar las siguientes preguntas:

- ¿Es fácil de medir?
- ¿Se mide rápidamente?
- ¿Proporciona información relevante?
- ¿Se grafica fácilmente? [19].

2.2.11 AHP (Proceso analítico jerárquico)

El AHP es un método matemático diseñado para evaluar alternativas tomando en consideración varios criterios, en este método intervienen de forma fundamental la experiencia y el conocimiento del usuario, siendo tan importantes como los datos utilizados en el proceso. Su simplicidad ha demostrado en varios tipos de aplicaciones tener resultados importantes, y en la actualidad es la base de muchos paquetes de software diseñados para los procesos de tomas de decisiones complejas. Además, ha sido adoptado por numerosas compañías para el soporte de los procesos de toma de decisiones complejas e importantes [26].

El método AHP ha sido utilizado en varias de las más grandes empresas a nivel mundial, en sectores industriales, principalmente utilizado como un instrumento de decisión multicriterio en el interés de trasladar la realidad percibida por el individuo a una escala de razón, reflejando las prioridades relativas de los elementos puestos a consideración, haciendo posible estructurar un problema de decisión multicriterio en forma visual a través de la construcción de una jerarquía de atributos configurada generalmente con tres niveles:

- El propósito u objetivo global del problema, situado en la parte superior.

- Los distintos atributos o criterios que definen las alternativas en el medio.
- Las alternativas que concurren en la parte inferior del diagrama [27].

2.2.12 CORFOPYM

Es una empresa que brinda servicios de asesoría y capacitación a nivel nacional funcionando internamente con una estructura funcional, donde es el gerente quien coordina y supervisa todas las actividades a realizar.

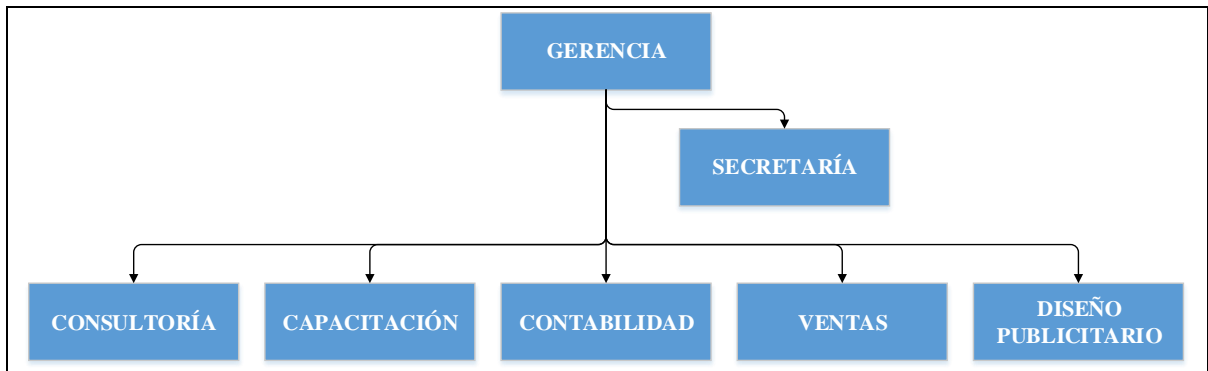


Figura 3 - Organigrama CORFOPYM

Actualmente para desarrollar sus actividades cuenta con las áreas representadas en la Figura 3, las cuales cumplen las siguientes funciones:

- Asesoría: realiza funciones de servicio de asesoría que incluyen asistencia técnica y estudios en seguridad industrial, calidad, mediciones de riesgos (ruido, luminosidad, gases), documentación de estudios realizados, entre otros.
- Capacitación: coordina la logística para cursos de capacitación a realizar de acuerdo a pertinencia identificada, además de la documentación para aprobación con entes de control, los temas de capacitación son: seguridad y salud ocupacional, calidad energética, gestión de calidad, gestión ambiental, automatización industrial, finanzas, administración, procesos mecánicos, mantenimiento y operación de calderas, entre otros.
- Contabilidad: realiza las actividades contables y financieras de la empresa.
- Ventas: comprende atención al cliente, cotizaciones, ofertas, venta directa y online, entre otros.

- Diseño publicitario: realiza el diseño, impresión, promoción, publicación de servicios en correo electrónico, redes sociales, pagina web, así como facilitar información y contestar consultas dentro de los mismos medios.

2.3 Propuesta de solución

Con el presente proyecto se pretende diseñar un modelo con enfoque de procesos que permita a la empresa establecer metodologías en cuanto a mejora de procesos, responsabilidades empresariales comprendiendo tanto recursos como actividades en las operaciones que busquen continuamente la satisfacción, cumplir expectativas y alcanzar los objetivos trazados por la empresa de forma dinámica.

A través del levantamiento, análisis y modificación de procesos, se logra definir formalmente los mismos, posteriormente se recomienda la capacitación al personal sobre los procesos ya estandarizados y su aplicación como herramienta, con el fin de que toda la organización conozca la razón de un cambio organizacional de este nivel, pasando de un sistema de gestión funcional a un sistema con enfoque de procesos.

Implementar un modelo de mejora de procesos en la empresa CORFOPYM, permite mejorar las diferentes actividades realizadas en los procesos de asesoría y capacitación, evitando la pérdida de tiempo, servicios prestados de forma incorrecta y agilidad en los procesos de evaluación interna de la empresa.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Modalidad de Investigación

Por su finalidad, la presente investigación es aplicada, además la investigación presenta características de modalidad de campo debido a las necesidades de información en los siguientes aspectos:

- Entorno físico de desempeño en la empresa CORFOPYM.
- Requerimientos presentados por el personal operativo y administrativo para la investigación.

3.1.1. Investigación Documental – Bibliográfica

Debido a la necesidad de contar con un sustento conceptual teórico de soporte confiable se tiene el propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos documentos de varios autores y publicaciones científicas realizadas en el tema.

3.1.2. Investigación de Campo

Debido a que la investigación es aplicada se realiza investigación de campo con el fin de levantar adecuadamente los diferentes procesos, a través de observación y entrevistas a gerencia y personal operativo.

3.2. Población y Muestra

La empresa cuenta con la colaboración de 6 personas: Gerente, Secretaria, Contador, Asesor Técnico, Diseñador, Asistente Contable.

Debido a que la investigación está enfocada en los procesos no se dispone de muestra.

3.3. Recolección de información

Para realizar el levantamiento de la información en la empresa CORFOPYM, es necesario hacer uso de las técnicas de observación y entrevistas.

En relación a la entrevista, está dirigida al Gerente, utilizando como instrumento preguntas abiertas y enfocadas a: la organización de la empresa, administración, políticas de calidad, visión, misión, control de los procesos.

La observación es fundamental para la definición veraz de los procesos de la organización, en este caso se utilizará como instrumentos: fichas de caracterización de procesos, listas de chequeo.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de la información recolectada se procederá a su revisión y manipulación, con el objetivo de orientar de forma adecuada hacia un enfoque de procesos, además de contribuir a la identificación de la problemática existente en la empresa.

Los diagramas y fichas de caracterización de procesos aportan al análisis del desarrollo de las diferentes actividades y los problemas que se presentan en los mismos, dando una visión de estandarización, enfocada en las actividades que otorgan valor agregado en las diferentes áreas de la empresa.

3.5. Desarrollo del Proyecto

Para llevar a cabo la presente investigación se realizan las siguientes actividades enlistadas:

- Observar los procesos que se desempeñan en la empresa.
- Realizar el levantamiento de procesos.

- Analizar los procesos.
- Modificar los procesos que ameriten.
- Estandarizar los procesos.
- Realizar un manual de procedimientos documentados.
- Desarrollar indicadores para medir la eficiencia de la gestión.
- Estructurar un modelo de gestión de procesos para la empresa CORFOPYM.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Introducción a la empresa

CORFOPYM Corporación de Fomento de la Pequeña y Mediana Empresa, empresa de capital ecuatoriano, con el propósito de prestar servicio de capacitación y consultoría en temas de seguridad y salud ocupacional, sistemas de gestión de calidad, sistemas de refrigeración, automatización industrial, entre otros.

4.1.1. Datos de la empresa

Razón social: CORFOPYM – Corporación de Fomento para la Pequeña y Mediana Empresa



Figura 4 - Logo CORFOPYM

Situación legal: La Corporación se creó bajo el Acuerdo Ministerial N. 0363 del 21 de noviembre de 1997, bajo la forma de Corporación Civil, de índole privada, sin fines de lucro, se organiza en la ciudad de Ambato y se rige por las leyes de la República del Ecuador.

Siendo los objetivos de la Corporación desarrollar e impulsar los procesos necesarios para fomentar los diversos sectores empresariales, para el cumplimiento de estos, se apoya la gestión con la interacción entre organismos nacionales e internacionales recibiendo y canalizando financiamiento para planes y proyectos específicos, realizando cualquier tipo de actos o contratos permitidos por las leyes ecuatorianas.

Representante legal: Ing. Edgar Villacis.

Provincia: Tungurahua.

Ciudad: Ambato.

Dirección: Bolívar 1964 y Quito. Edificio Sindicato de Choferes, piso 7

Teléfonos: +593 3 2421762, +593 3 2829370.

Sitio web: www.corfopym.org.

E mail: corfopym@gmail.com.

Ubicación de la empresa:

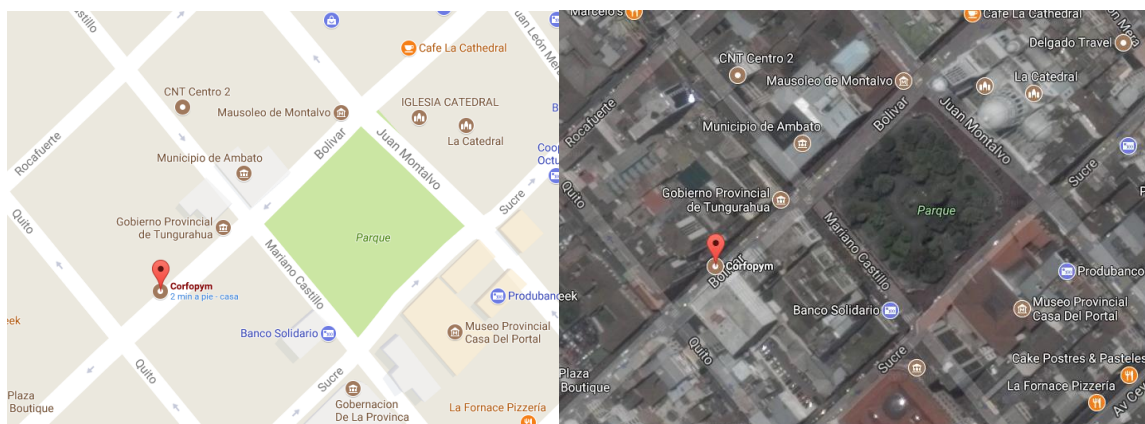


Figura 5 - Ubicación empresa CORFOPYM - Ambato

4.1.2. Reseña histórica

En el marco del acuerdo de Cooperación Técnico Científico Suizo-Ecuatoriano, suscrito el 4 de julio de 1969, entre el Gobierno de la República del Ecuador y la Confederación Suiza; se

firma el Convenio Cooperación Técnica entre la Fundación Suiza para el Desarrollo Técnico “SWISSCONTACT” y la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria de Ecuador “FENAPI” y crean en 1989 el Programa para el Fomento de la Pequeña y Mediana Empresa “PROFOPEM”, el mismo que funciona hasta el 31 de noviembre de 1997, con ese nombre. Luego en busca de una estructura autónoma, jurídica y empresarial se conforma la Corporación de Fomento para la Pequeña y Mediana Empresa “CORFOPYM”.

4.1.3. Alianzas estratégicas

A lo largo de su trayectoria CORFOPYM ha logrado importantes alianzas estratégicas que han hecho importantes aportes a su labor como operadora de capacitación:

- Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico, SWISSCONTACT.
- Servicio Alemán de Cooperación Social – Técnica, DED.
- Det Norske Veritas, DNV – EEUU.
- Corporación Latinoamericana de Servicios Empresariales, CLASE.
- Mercadeando S.A.
- CORPOAMBATO
- Consejo Nacional de capacitación y Formación Profesional, CNCF.
- Automotores de la Sierra S.A.
- Cámara de Industrias de Tungurahua.
- Ministerio del Trabajo.
- Secretaria Técnica de Capacitación y Formación Profesional, SETEC.
- Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo, CISHT
- Instituto Tecnológico Superior Guayaquil.

4.2. Análisis de la situación actual de la empresa

CORFOPYM se maneja por una estructura de enfoque funcional donde quien dirige las actividades y procesos es el gerente, de igual manera no hay responsabilidades definidas sobre las diferentes actividades que se llevan a cabo, razón por la cual en ocasiones no se llevan a cabo de forma correcta y sin ninguna evaluación que ayude a la mejora de la misma actividad.

Para modificar el enfoque funcional por uno basado en procesos se determinará los diferentes procesos, subprocesos y actividades que se desempeñan en la empresa, además se establecerán formatos de registros e indicadores que serán los instrumentos de medición y evaluación de los principales procesos.

4.2.1. Levantamiento de procesos

Al inexistir un enfoque por procesos en la empresa se realizó el levantamiento de los procesos, sin delimitar las áreas responsables de cada actividad con el fin de comprender el orden que manejan los diferentes procesos, entradas, salidas, recursos para posteriormente establecerlas adecuadamente.

Tabla 1 - Caracterización del proceso de capacitación.

		Tipo de Proceso:	Principal		
		Proceso:	Capacitación		
		Responsable	Coordinador académico		
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la ejecución de capacitación				
Entradas:	Orden de capacitación, solicitud de capacitación, encuesta				
Proveedores:	Cliente, gerencia, marketing				
Salidas:	Solicitud de instructor, factura, solicitud de publicidad, certificados				
Clientes:	RR HH, contable financiero, marketing, cliente				
Indicadores:	--				
Recursos:	Proyector, material didáctico, instalaciones, transporte				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE	
Cliente	Solicitud de capacitación	Receptar y comprobar disponibilidad de material didáctico y equipos necesarios			
Gerencia	Orden de capacitación				
		Adquirir materiales y equipos faltantes			
		Solicitar instructor idóneo	Solicitud de instructor	RR HH	
		Realizar contratación de servicios	Factura	Contable financiero	
		Constatar disponibilidad de instalaciones			
		Solicitar publicidad de capacitación	Solicitud de publicidad	Marketing	
Marketing	Lista de potenciales clientes	Confirmar participación de clientes	Certificados	Participante	
		Elaborar material didáctico (módulos)			
		Ejecutar Capacitación			
Cliente	Encuesta	Cerrar capacitación			
		Entregar certificados			

Tabla 2 - Caracterización de proceso de consultoría.


		Tipo de Proceso:	Principal			
		Proceso:	Consultoría			
		Responsable	Asesor Senior			
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la ejecución de consultoría					
Entradas:	Solicitud de compra, encuesta					
Proveedores:	Cliente					
Salidas:	Informe consultoría					
Clientes:	Cliente					
Indicadores:	--					
Recursos:	Equipos específicos, proyector, instalaciones, transporte					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD			SALIDA	CLIENTE
Cliente	Solicitud de consultoría	Establecer requerimientos de consultoría			Informe	Cliente, gerencia
		Verificar estado y disponibilidad de equipos necesarios				
		Generar propuesta de consultoría				
		Realizar contrato de consultoría				
		Ejecutar consultoría				
	Encuesta	Cerrar consultoría				
		Generar informe de consultoría				

Tabla 3 - Caracterización de proceso de compras


		Tipo de Proceso:	Apoyo			
		Proceso:	Compras			
		Responsable	Contador			
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la ejecución de compras					
Entradas:	Solicitud de requerimientos					
Proveedores:	Gerencia, capacitación, consultoría, etc.					
Salidas:	Compra					
Clientes:	Solicitante					
Indicadores:	--					
Recursos:	Económicos					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD			SALIDA	CLIENTE
Gerencia, capacitación, consultoría, etc.	Solicitud de requerimientos	Buscar posibles proveedores			Compra	Solicitante
		Solicitar proformas				
		Seleccionar proforma más conveniente				
		Negociar descuento				
		Aceptar proforma				
		Realizar compra				

Tabla 4 - Caracterización de proceso de contratación de instructores.


		Tipo de Proceso:	Apoyo		
		Proceso:	Contratación de instructores		
		Responsable	--		
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la ejecución de contratación de instructores				
Entradas:	Solicitud de requerimientos				
Proveedores:	Gerencia, capacitación, consultoría, etc.				
Salidas:	Compra				
Clientes:	Solicitante				
Indicadores:	--				
Recursos:	Económicos				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD		SALIDA	CLIENTE
Capacitación	Solicitud de instructor	Establecer competencias de contratación		Contrato	Instructor, gerencia
		Verificar en base de datos instructor que cumpla competencias			
		Llamar a postulación			
Instructor postulante	Hojas de vida	Seleccionar Instructor			
		Contactar y verificar disponibilidad			
		Realizar contratación de servicios			

Tabla 5 - Caracterización de proceso de promoción de capacitación.

		Tipo de Proceso:	Apoyo		
		Proceso:	Promoción de capacitación		
		Responsable	Diseñador web-multimedia		
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la promoción de capacitación				
Entradas:	Orden de publicidad, aprobación, ficha de inscripción, contacto				
Proveedores:	Gerencia, participante potencial				
Salidas:	Diseño flyer, listado de contactos				
Clientes:	Gerencia, Secretaría				
Indicadores:	--				
Recursos:	Computados, impresora, escáner, hojas, software				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD		SALIDA	CLIENTE
Gerencia	Orden de publicidad	Realizar diseño de flyer		Diseño de flyer	Gerente
		Solicitar aprobación			
	Aprobación	Publicar a través de email y redes sociales			
Participante potencial	Ficha de inscripción, contacto	Recolectar información de potenciales participantes		Listado de contactos	Secretaría
		Cerrar publicidad			

Tabla 6 - Caracterización de proceso de declaración de impuesto al valor agregado.


		Tipo de Proceso:			Apoyo	
		Proceso:			Declaración de impuesto al valor agregado	
		Responsable			Contador	
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la declaración de impuesto al valor agregado					
Entradas:	Facturas de compra y venta, aprobación de impuesto a la renta					
Proveedores:	Varios, gerencia					
Salidas:	Formulario de impuesto a la renta					
Clientes:	Gerencia					
Indicadores:	--					
Recursos:	Computador, impresora, software					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD			SALIDA	CLIENTE
Varios	Facturas de compra y venta	Fijación de ventas, compras IVA 12% y 0%			Formulario de impuesto a la renta	Gerencia
		Verificación de impuesto en reportes y libros				
		Determinar crédito tributario y valor a pagar				
		Revisión y envío para aprobación				
Gerencia	Aprobación de impuesto a la renta	Cargar electrónica de formulario				

Tabla 7 - Caracterización de proceso de declaración de impuesto a la renta.


		Tipo de Proceso:			Apoyo	
		Proceso:			Declaración de impuesto a la renta	
		Responsable			Contador	
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la declaración de impuesto a la renta					
Entradas:	Facturas de compra y venta					
Proveedores:	Contabilidad					
Salidas:	Formulario de impuesto a la renta					
Clientes:	Archivo					
Indicadores:	--					
Recursos:	Computador, impresora, software					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD			SALIDA	CLIENTE
Contabilidad	Facturas de compra y venta	Generar balance general y estado de resultados			Comprobante de pago	Contabilidad
		Analizar componentes tributarios (ingresos y egresos)				
		Conciliación tributaria				
		Calcular utilidad				
		Determinar anticipo de impuesto a la renta y valor a cancelar				
		Cargar el formulario a sistema				
		Pago del impuesto a la renta				

Tabla 8 - Caracterización de proceso de declaración de retención en la fuente.

		Tipo de Proceso:	Apoyo			
		Proceso:	Declaración de retención en la fuente			
		Responsable	Contador			
Objetivo:	Establecer las actividades que se desarrollan en la declaración de retención en la fuente					
Entradas:	Registros contables					
Proveedores:	Contabilidad					
Salidas:	Comprobante de pago					
Clientes:	Archivo					
Indicadores:	--					
Recursos:	Computador, impresora, software					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD			SALIDA	CLIENTE
Contabilidad	Registros contables	Registro de compras del periodo			Comprobante de pago	Archivo
		Registro de sueldos y determinación de base imponible				
		Análisis de código de retenciones y bases imponibles				
		Determinación de retención en la fuente y valor a pagar				
		Cargar formulario				
		Pago de impuestos				

4.2.2. Factibilidad de metodologías de gestión de procesos.

Es necesario analizar la factibilidad de metodologías con enfoque de procesos que se consideran como alternativas en el modelo de decisión, considerando que las necesidades de la empresa es la implementación de una metodología de enfoque de procesos:

La aplicación de Reingeniería de procesos es factible, ya que dirige el proceso de negocios de una organización ajustando los negocios a partir de antiguos paradigmas hacia uno nuevo de servicio e información, fundamentándose en el cambio continuo para alcanzar la ventaja competitiva. Entre las principales ventajas que presenta están:

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos.

El empleo del Benchmarking es factible, ya que es un proceso de mejora continua que toma como referencia los productos, servicios o procesos de las empresas líderes y los compara con los propios con el fin de aprender de los puntos fuertes y adaptarlos a la empresa alcanzando un nivel más alto de competitividad, entre las principales ventajas de esta metodología tenemos:

- Identificar oportunidades de innovación a través del descubrimiento de nuevas tecnologías, ya aplicadas en su propio sector u otros diferentes.
- Identificar aquellos procesos en los que existan diferencias significativas respecto al “mejor del sector”, utilizándolo como estímulo para el cambio y como instrumento de seguimiento de las mejoras producidas.
- Conocer la posición relativa frente a empresas del propio sector o de otros, evitando el estancamiento y ofreciendo diferentes alternativas.
- Conocer con suficiente anterioridad nuevas tendencias y direcciones estratégicas y, en función de éstas, gestionar adecuadamente el cambio.
- Detectar cambios y tendencias en los mercados
- Seguimiento a relaciones y desarrollo de planes de colaboración.

La Gestión por procesos, al ser una metodología que implica un cambio de gestión sin cambios importantes en el organigrama de la empresa, es factible, ya que identifica y describe los procesos de la compañía e implanta mecanismos de evaluación de los mismos para su constante mejora, entre sus principales ventajas tenemos:

- Aporta una nítida visión global de la organización y de sus relaciones internas.
- Dado que los procesos son transversales y afectan a diferentes unidades organizativas, favorecen las interrelaciones entre las personas.
- Todas las personas de la organización conocen su rol y responsabilidad en cada uno de los procesos y saben cómo contribuyen a alcanzar los objetivos de la organización.
- Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común.
- Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costes operativos y de gestión.

- Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos.
- Entre las medidas que se analizan es muy importante el grado de satisfacción del cliente. La organización se orienta así a satisfacer las necesidades de los clientes.
- Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

4.2.3. Selección de método de enfoque de procesos.

Para seleccionar una adecuada metodología para la implementación del enfoque basado en procesos para la empresa CORFOPYM se empleó el modelo de decisión Analytic Hierarchy Process AHP.

4.2.3.1. Definición del problema.

Seleccionar una metodología de gestión de procesos para aplicarla en los procesos y actividades de la empresa CORFOPYM.

4.2.3.2. Selección de alternativas factibles.

Se consideraron 3 alternativas de metodologías de gestión en procesos que se consideraron por su aplicación en empresa de prestación de servicio.

- Reingeniería de procesos (RP).
- Benchmarking (B).
- Gestión por procesos (GP).

4.2.3.3. Criterios de evaluación.

Los criterios a evaluar fueron los siguientes:

- Conocimientos en aplicación de la metodología (CN): este criterio evalúa el nivel de conocimiento sobre las diferentes metodologías consideradas como alternativas.

- **Requerimientos (RQ):** hace referencia a los requisitos que cada metodología tiene para su implementación o empleo y la dificultad para cumplir los mismos en el desarrollo del estudio.
- **Familiaridad del personal (FP):** en la implementación de procesos de calidad es fundamental la participación de quienes conforman la empresa por lo que se consideró como un criterio de evaluación en conocimiento que tenían sobre las distintas metodologías.

4.2.3.4. Desarrollo del método AHP.

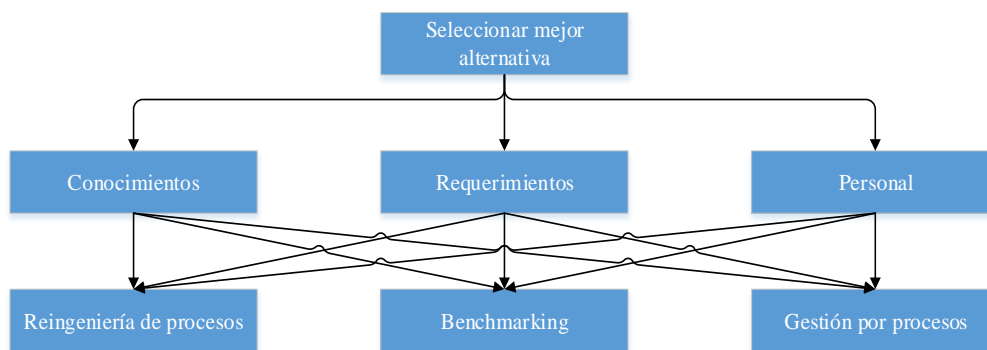


Figura 6 - Árbol de jerarquías.

Primero se realizó el análisis de prioridad entre criterios de evaluación, con el fin de determinar el criterio con mayor importancia o ponderación dentro de la decisión.

4.2.3.4.1. Análisis criterios vs criterios.

A continuación, se realiza en análisis entre criterios con el fin de determinar el peso o prioridad que tendrá cada uno en el análisis final.

Para poder resolver la complejidad de los problemas jerárquicos con dependencia se establece las ponderaciones y la definición cada valor a través de la estala de Saaty.

Tabla 9 - Escalas de comparación de Saaty [28].

ESCALA	DEFINICIÓN	EXPLICACIÓN
1	Igualmente preferida	Los dos criterios contribuyen igual al objetivo
3	Moderadamente preferida	La experiencia y el juicio favorecen un poco a un criterio frente al otro
5	Fuertemente preferida	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente a un criterio frente al otro
7	Muy fuertemente preferida	Un criterio es favorecido muy fuertemente sobre el otro. En la práctica se puede demostrar su dominio
9	Extremadamente preferida	La evidencia favorece en la más alta medida a un factor frente al otro

Tabla 10 - Matriz de valoración criterio frente a criterios

	CN	RQ	FP
CN	1.00	5.00	7.00
RQ	0.20	1.00	3.00
FP	0.14	0.33	1.00
SUMA	1.34	6.33	11.00

En la Tabla 11 se expone la importancia de los diferentes criterios entre sí:

- El conocimiento (CN) sobre la metodología se considera más importante que sus requerimientos (RQ), por esta razón se ha asignado un valor de 5.
- El conocimiento (CN) sobre la metodología se ha considerado mucho más importante que la familiaridad del personal (FP), asignando un valor de 7.
- Los requerimientos (RQ) de la metodología se han considerado ligeramente más importante que la familiaridad del personal (FP), razón por la cual se ha asignado el valor de 3.

Tabla 12 - Matriz normalizada y vector prioridad de criterios vs. criterios.

	MATRIZ NORMALIZADA			VECTOR PRIORIDAD
CN	0.74	0.79	0.64	72.4%
RQ	0.15	0.16	0.27	19.3%
FP	0.11	0.05	0.09	8.3%

El vector prioridad nos indica que el criterio que mayor peso tendrá en la evaluación será el conocimiento sobre la metodología (CN) con un 72.4%, luego los requerimientos de la metodología (RQ) con un 19.3% y finalmente la familiaridad del personal (FP) con un 8.3%.

Para tomar como valido el proceso realizado es necesario determinar el índice de cociente de consistencia CCI, para lo cual se considera la siguiente tabla:

Tabla 13 – Índice aleatoria para el cálculo de coeficiente de consistencia [28].

Numero de alternativas de decisión, N	Índice Aleatorio, IA
3	0.58
4	0.9
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41

Realizamos el producto entre la matriz de la Tabla 14 y el vector prioridad de la Tabla 15.

$$\begin{bmatrix} 1 & 5 & 7 \\ 1/5 & 1 & 3 \\ 1/7 & 1/3 & 1 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.724 \\ 0.193 \\ 0.083 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2.273 \\ 0.588 \\ 0.251 \end{bmatrix}$$

Ahora se divide el vector obtenido para el vector prioridad.

$$\begin{bmatrix} 2.273 \\ 0.588 \\ 0.251 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0.724 \\ 0.193 \\ 0.083 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.14 \\ 3.04 \\ 3.01 \end{bmatrix}$$

Se determina la media λ_{max} del resultado de la etapa anterior.

$$\lambda_{max} = \frac{3.14 + 3.04 + 3.01}{3} = 3.07$$

Cálculo de índice de consistencia.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N - 1} = \frac{3.07 - 3}{3 - 1} = 0.03$$

Finalmente, para el cálculo de índice de cociente de consistencia CCI es necesario determinar el índice de aleatorio de la Tabla 16, al considerar 3 alternativas en el ejercicio el AI es 0.58.

$$CCI = \frac{CI}{AI} = \frac{0.01}{0.58} = 0.06$$

Al resultar el CCI menor que 0.1 se considera que la consistencia de la matriz criterio versus criterios es consistente, no necesita replantearse.

4.2.3.4.2. Análisis del criterio conocimiento sobre la metodología (CN).

En este análisis se determinará la prioridad que tendrá cada uno de las metodologías con respecto al criterio conocimiento.

Tabla 17 - Matriz alternativas con respecto al criterio conocimiento

	RP	B	GP
RP	1.00	0.33	0.14
B	3.00	1.00	0.20
GP	7.00	5.00	1.00
SUMA	11.00	6.33	1.34

La Tabla 13 muestra el nivel de conocimiento de parte del investigador entre las diferentes alternativas a evaluar.

- Se considera que entre la Reingeniería de procesos (RP) y el Benchmarking (B) hay una moderada preferencia (mayor conocimiento) por el Benchmarking (B) asignando un valor de 1/3.
- En cuanto a Reingeniería de procesos (RP) y Gestión por procesos (GP) hay una muy fuerte preferencia (mayor conocimiento) por la Gestión por procesos (GP), asignando un valor de 1/7.
- Por último, entre el Benchmarking (B) y la Gestión por procesos (GP) hay una fuerte preferencia por la Gestión por procesos (GP), por lo que se ha asignado un valor de 1/5.

Tabla 18 - Matriz normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio conocimiento.

	MATRIZ NORMALIZADA			VECTOR PRIORIDAD
RP	0.09	0.05	0.11	8.3%
B	0.27	0.16	0.15	19.3%
GP	0.64	0.79	0.74	72.4%

El vector prioridad nos muestra que con respecto al criterio conocimiento la alternativa Reingeniería de procesos (RP) tiene una prioridad del 8.3%, la alternativa Benchmarking (B) tiene una prioridad del 19.3% y la alternativa Gestión por procesos (GP) tiene una prioridad de 72.4%. Concluyendo que Gestión por procesos es la mejor alternativa considerando el criterio conocimiento.

Calculo de consistencia.

Realizamos el producto entre la matriz de la Tabla 13 y el vector prioridad de la tabla 14.

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/7 \\ 3 & 1 & 1/5 \\ 7 & 5 & 1 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.083 \\ 0.193 \\ 0.724 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.251 \\ 0.588 \\ 2.273 \end{bmatrix}$$

Ahora se divide el vector obtenido para el vector prioridad.

$$\begin{bmatrix} 0.251 \\ 0.588 \\ 2.273 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0.083 \\ 0.193 \\ 0.724 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.01 \\ 3.04 \\ 3.14 \end{bmatrix}$$

Se determina la media λ_{max} del resultado de la etapa anterior.

$$\lambda_{max} = \frac{3.01 + 3.04 + 3.14}{3} = 3.07$$

Cálculo de índice de consistencia.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N - 1} = \frac{3.07 - 3}{3 - 1} = 0.03$$

Finalmente, para el cálculo de índice de cociente de consistencia CCI es necesario determinar el índice de aleatorio de la Tabla 12, al considerar 3 alternativas en el ejercicio el AI es 0.58.

$$CCI = \frac{CI}{AI} = \frac{0.03}{0.58} = 0.06$$

Al resultar el CCI menor que 0.1 se considera que la consistencia de la matriz alternativas con respecto al criterio conocimiento es consistente, no necesita replantearse.

4.2.3.4.3. Análisis de criterio requerimientos de la metodología (RQ).

Este análisis considera como uno de los criterios de evaluación los diferentes requerimientos que necesita cada metodología para su correcta implementación y si se cuenta con estos y la facilidad de acceder a los mismos.

Tabla 19 - Matriz alternativas con respecto al criterio requerimientos.

	RP	B	GP
RP	1.00	3.00	0.14
B	0.33	1.00	0.11
GP	7.00	9.00	1.00
SUMA	8.33	13.00	1.25

La Tabla 15 muestra la dificultad de cumplir con las condiciones requeridas por las diferentes alternativas planteadas.

- Se ha considerado que entre la Reingeniería de procesos (RP) y el Benchmarking (B) los requerimientos del Benchmarking (B) son menos factibles debido a la necesidad de una empresa dedicada a una actividad similar y que tenga un sistema funcional, por otro lado la Reingeniería de procesos (RP) requiere que la empresa tenga un sistema de referencia dentro de la empresa, razones por las cuales se ha asignado una moderada preferencia por la Reingeniería de procesos (RP) con respecto al Benchmarking (B), asignando un valor de 3.
- Por otro lado, entre la Reingeniería de procesos (RP) y la Gestión por procesos (GP) se ha considerado una muy fuerte preferencia por la Gestión por procesos (GP) debido a que no necesita de requerimientos importantes, por lo que se ha asignado un valor de 1/7.
- Entre el Benchmarking (B) y la Gestión por procesos (GP), por la misma razón anterior se considera una extrema preferencia por la Gestión por procesos (GP), razón por la cual se ha asignado un valor de 1/9.

Tabla 20 - Matriz normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio requerimientos.

	MATRIZ NORMALIZADA			VECTOR PRIORIDAD
RP	0.12	0.23	0.11	15.5%
B	0.04	0.08	0.09	6.9%
GP	0.84	0.69	0.80	77.7%

En la Table 16 el vector prioridad muestra que la alternativa Reingeniería de procesos (RP) tiene una preferencia de 15.5%, la alternativa Benchmarking (B) tienes una preferencia de 6.9% y la alternativa Gestión por procesos (GP) tiene una preferencia de 77.7%.

Cálculo de consistencia.

Realizamos el producto entre la matriz de la Tabla 15 y el vector prioridad de la tabla 16.

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 & 1/7 \\ 1/3 & 1 & 1/9 \\ 7 & 9 & 1 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.155 \\ 0.069 \\ 0.777 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.471 \\ 0.206 \\ 2.477 \end{bmatrix}$$

Ahora se divide el vector obtenido para el vector prioridad.

$$\begin{bmatrix} 0.471 \\ 0.206 \\ 2.477 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0.155 \\ 0.069 \\ 0.777 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.04 \\ 3.01 \\ 3.19 \end{bmatrix}$$

Se determina la media λ_{max} del resultado de la etapa anterior.

$$\lambda_{max} = \frac{3.04 + 3.01 + 3.19}{3} = 3.08$$

Cálculo de índice de consistencia.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N - 1} = \frac{3.08 - 3}{3 - 1} = 0.04$$

Finalmente, para el cálculo de índice de cociente de consistencia CCI es necesario determinar el índice de aleatorio de la Tabla 12, al considerar 3 alternativas en el ejercicio el AI es 0.58.

$$CCI = \frac{CI}{AI} = \frac{0.04}{0.58} = 0.07$$

Al resultar el CCI menor que 0.1 se considera que la consistencia de la matriz alternativas con respecto al criterio requerimiento es consistente, no necesita replantearse.

4.2.3.4.4. Análisis de criterio familiaridad del personal con la metodología (FP).

Este criterio evaluará la preferencia existente por parte de los empleados con respecto a cada metodología con el fin de que la colaboración sea activa en la implantación del sistema de gestión de procesos.

Tabla 21 - Matriz alternativas con respecto al criterio familiaridad del personal.

	RP	B	GP
RP	1.00	0.14	0.33
B	7.00	1.00	5.00
GP	3.00	0.20	1.00
SUMA	11.00	1.34	6.33

La Tabla 17 plasma la preferencia que tiene el personal de CORFOPYM entre los diferentes métodos planteados.

- Entre las alternativas Reingeniería de procesos (RP) y Benchmarking (B) se mostró una muy fuerte preferencia por el Benchmarking (B), por lo cual se asignó un valor de 1/7.
- Considerando las alternativas Reingeniería de procesos (RP) y la Gestión por procesos (GP) se determinó una moderada preferencia por la Reingeniería de procesos (RP), razón por la que se asignó un valor 1/3.
- Finalmente, entre el Benchmarking (B) y Gestión por procesos (GP) se determinó una preferencia fuerte por el Benchmarking (B), asignado un valor de 5.

Tabla 22 - Tabla normalizada y vector prioridad de alternativas con respecto al criterio familiaridad del personal.

	MATRIZ NORMALIZADA			VECTOR PRIORIDAD
RP	0.09	0.11	0.05	8.3%
B	0.64	0.74	0.79	72.4%
GP	0.27	0.15	0.16	19.3%

En la Tabla 18 se muestra que la alternativa reingeniería de procesos (RP) con respecto a la familiaridad del personal tiene una preferencia del 8.3%, el benchmarking (B) una preferencia del 72.4% y gestión por procesos (GP) una preferencia del 19.3%

Cálculo de consistencia.

Realizamos el producto entre la matriz de la Tabla 17 y el vector prioridad de la tabla 18.

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/7 & 1/3 \\ 7 & 1 & 5 \\ 3 & 1/5 & 1 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 0.083 \\ 0.724 \\ 0.193 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.251 \\ 2.273 \\ 0.588 \end{bmatrix}$$

Ahora se divide el vector obtenido para el vector prioridad.

$$\begin{bmatrix} 0.251 \\ 2.273 \\ 0.588 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0.083 \\ 0.724 \\ 0.193 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.01 \\ 3.14 \\ 3.03 \end{bmatrix}$$

Se determina la media λ_{max} del resultado de la etapa anterior.

$$\lambda_{max} = \frac{3.01 + 3.14 + 3.04}{3} = 3.07$$

Cálculo de índice de consistencia.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - N}{N - 1} = \frac{3.07 - 3}{3 - 1} = 0.03$$

Finalmente, para el cálculo de índice de cociente de consistencia CCI es necesario determinar el índice de aleatorio de la Tabla 12, al considerar 3 alternativas en el ejercicio el AI es 0.58.

$$CCI = \frac{CI}{AI} = \frac{0.03}{0.58} = 0.06$$

Al resultar el CCI menor que 0.1 se considera que la consistencia de la matriz alternativas con respecto al criterio familiaridad del personal es consistente, no necesita replantearse.

4.2.3.4.5. Análisis de alternativas vs criterios

Se establece una matriz con los vectores prioridad de los análisis anteriores y de realiza el cálculo correspondiente.

Tabla 23 - Matriz alternativas vs criterios

	CN	RQ	FP
RP	0.08	0.15	0.08
B	0.19	0.07	0.72
GP	0.72	0.78	0.19

Tabla 24 - Vector ponderación de criterios

	CN	RQ	FP
PONDERACIÓN	0.72	0.19	0.08

Se calcula la prioridad de cada método.

$$\begin{bmatrix} (0.8 * 0.72) + (0.15 * 0.19) + (0.08 * 0.08) \\ (0.19 * 0.72) + (0.07 * 0.19) + (0.72 * 0.08) \\ (0.72 * 0.72) + (0.78 * 0.19) + (0.19 * 0.08) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.097 \\ 0.213 \\ 0.690 \end{bmatrix}$$

Tabla 25 - Matriz decisión.

	Alternativa	Prioridad
Reingeniería de procesos	1	9.7%
Benchmarking	2	21.3%
Gestión por procesos	3	69.0%
		100.0%

A través del análisis realizado se determina que la alternativa más idónea es Gestión por procesos con un 69.0%, seguido por Benchmarking con un 21.3% y finalmente Reingeniería de procesos con un 9.7%.

4.2.4. Modificación de procesos

Para la modificación y completar los procesos faltantes fue necesario establecer el flujo del mapa de procesos.

4.2.4.1. Mapa de procesos.

El mapa de procesos para la empresa CORFOPYM se planteó a través de un análisis conjunto con el gerente y en base a los procesos levantados previamente.

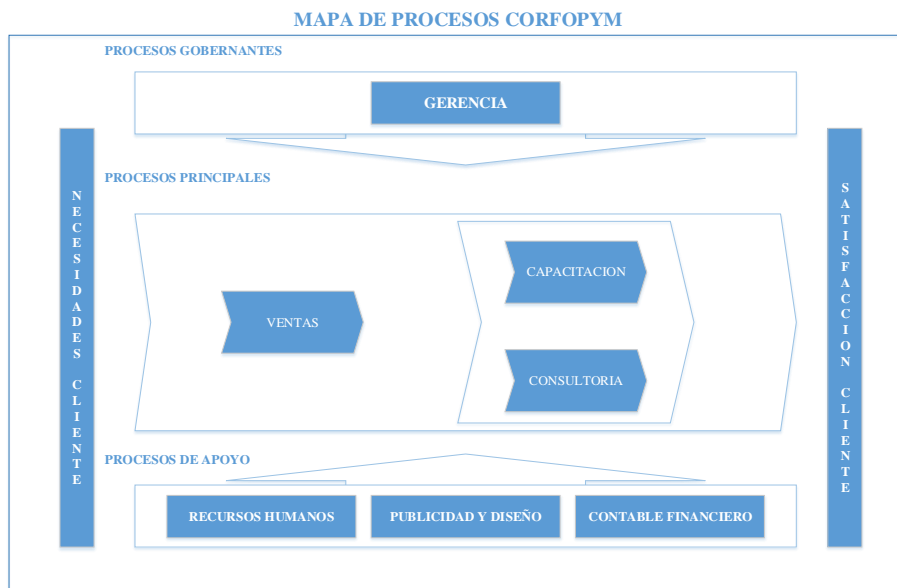


Figura 7 - Mapa de procesos CORFOPYM.

4.2.4.2. Caracterización de procesos.

Tabla 26 - Caracterización de procesos de revisión gerencial.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Revisión gerencial	CODIGO:	C-PG-1.0		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Gerente	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Jefes de área, gerente	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Asegurar la eficiencia, evaluación y cumplimiento de los indicadores de gestión.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Informe de indicadores		N/A		N/A	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Varios	Informe de indicadores	Revisar indicadores y comparar con metas propuestas		Notificación de medidas correctivas	Varios
		Determinar medidas correctivas			
		Notificar sobre medidas correctivas			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	N/A	
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUE.	FUENTE	META
Cumplimiento de metas (CM)	$= \frac{\text{indicadores cumplidos}}{\text{indicadores totales}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores	0.5

Tabla 22 - Caracterización de procesos de revisión gerencial (Continuación).

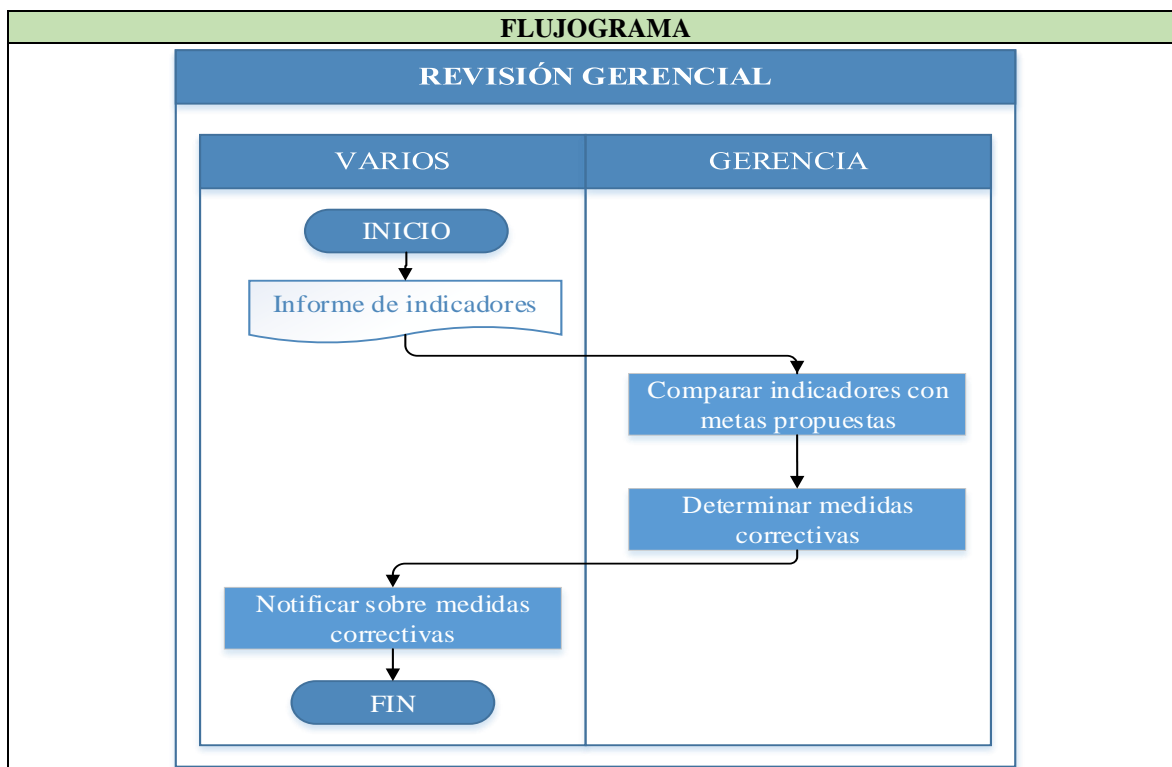


Tabla 27 - Caracterización de proceso de evaluación y control.

CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS		
PROCESO:	Evaluación y control	CODIGO:	C-PG-2.0	
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00	
RESPONSABLE PROCESO:	Gerente.	EDICIÓN ANT:	--/--/----	
PARTICIPANTES:	Gerente, secretaria, coordinador académico, consultor.	FECHA EDI:	29/09/2017	
OBJETIVO:	Evaluar y proponer mejoras en base a los resultados de las encuestas realizadas a clientes de capacitación y consultoría.			
CONTROLES				
DOCUMENTOS		REGISTROS	REQUISITOS DE NORMA	
Informe de evaluación de servicio		N/A	N/A	
ENTRADAS		SALIDAS		
Proveedor/ Proceso	Entrada	ACTIVIDADES	Salida / Cliente / Proceso	
Cliente	Encuesta	Tabular encuestas recibidas	Notificación de cambios	Consultoría, capacitación
		Identificar posibles mejoras		
		Informar sobre los cambios a realizar		
		Aplicar los cambios solicitados		

Tabla 23 - Caracterización de proceso de evaluación y control (Continuación).

RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTUA	FINANCIERO		
Computador	Artículos de oficina	Oficina	N/A		
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Cumplimiento de mejoras (CM)	$= \frac{\text{mejoras aplicadas}}{\text{mejoras propuestas}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores.	0.55
FLUJOGRAMA					
EVALUACIÓN Y CONTROL					
CLIENTES DE CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA	SECRETARÍA	GERENCIA	COORDINACIÓN ACADÉMICA	CONSULTORÍA	
<p>INICIO</p> <p>Llenar encuesta</p>	<p>Tabular encuestas realizadas</p> <p>Informe de capacitación o consultoría</p>	<p>Identificar posibles mejoras</p> <p>Informar sobre cambios a realizar</p>	<p>Aplicar cambios solicitados en próximas capacitaciones</p>	<p>Aplicar cambios solicitados en próximas consultorías</p>	<p>FIN</p>

Tabla 28 - Caracterización de proceso de detección de necesidades.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	DetECCIÓN de necesidades	CODIGO:	C-PP-1.0		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Secretaria	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Secretaria, gerente, coordinador académico	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Identificar las necesidades de capacitación y consultoría.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Informe de detección de necesidades		Encuesta de capacitación		N/A	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Clientes	Encuestas	Tabular encuestas		Orden de trabajo	Capacitación
		Analizar información			
		Detectar necesidades			
		Analizar factibilidad de ejecución de capacitación			
		Ordenar programa de capacitación			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	N/A	
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 24 - Caracterización de proceso de detección de necesidades (Continuación).

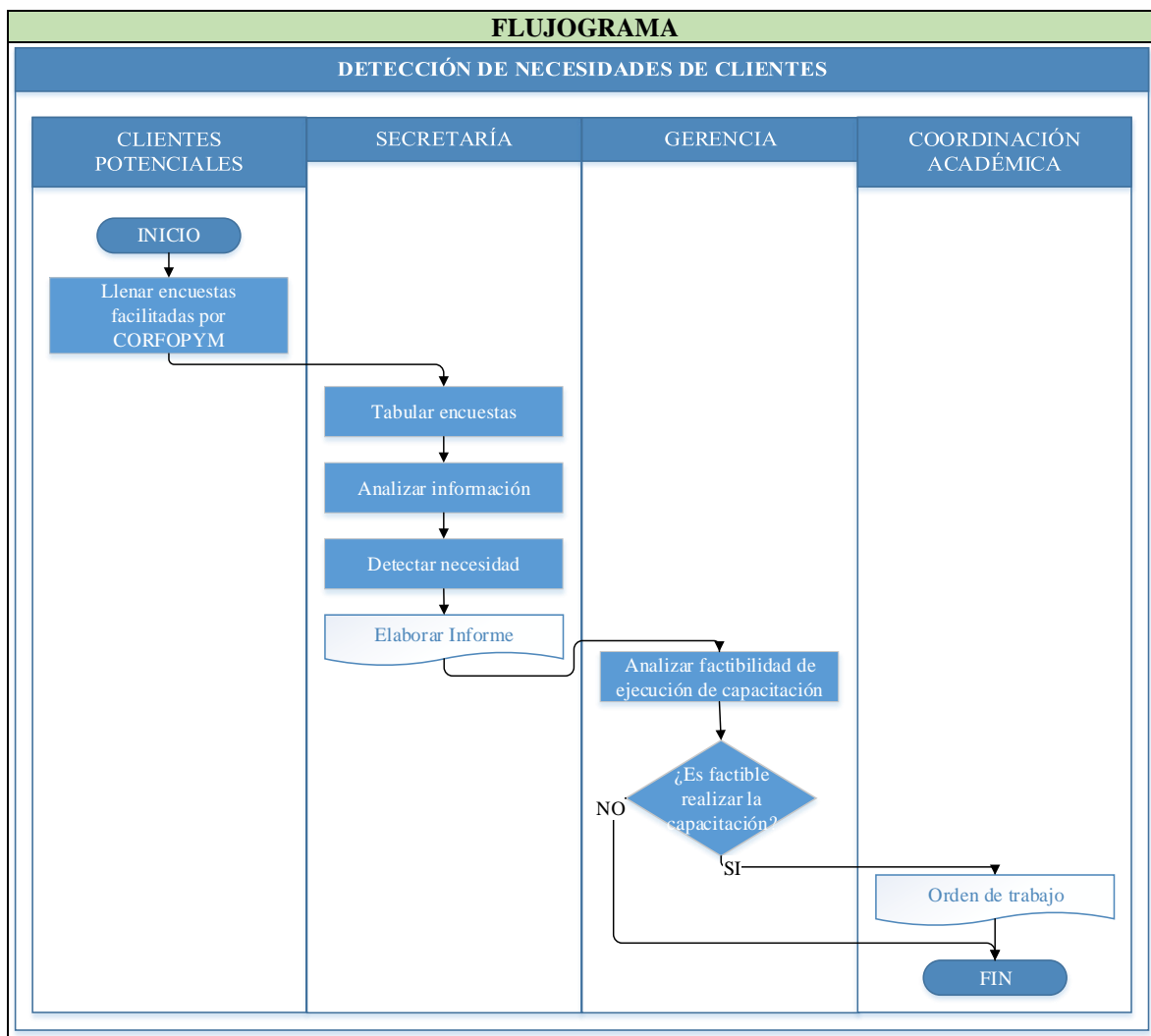


Tabla 29 - Caracterización de proceso de requerimiento de clientes.

CORFOPYM			
CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Requerimiento de clientes	CODIGO:	C-PP-1.1
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00
RESPONSABLE PROCESO:	Secretaria	EDICIÓN ANT:	--/--/----
PARTICIPANTES:	Gerente, secretaria	FECHA EDI:	29/09/2017
OBJETIVO:	Atender los requerimientos y solicitudes de clientes.		
CONTROLES			
DOCUMENTOS	REGISTROS	REQUISITOS DE NORMA	
Propuesta – proforma	Solicitud de requerimiento	N/A	
Contrato			
Orden de trabajo			

Tabla 25 - Caracterización de proceso de requerimiento de clientes (Continuación).

ENTRADAS		ACTIVIDADES	SALIDAS		
Proveedor/ Proceso	Entrada		Salidas	Cliente / Proceso	
Cliente	Solicitud de servicio	Analizar solicitud	Orden de trabajo	Capacitación, consultoría	
		Elaborar propuesta proforma			
		Elaborar contrato			
		Ordenar trabajo			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO		
Computador	Artículos de oficina	Oficina	N/A		
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESP.	FRECUE.	FUENTE	META
Índice de requerimientos atendidos (IRA)	$= \frac{\text{ordenes de trabajo}}{\text{requer. solicitados}}$	Secretaría	Mensual	Solicitudes de requerimientos del periodo	0.6
FLUJOGRAMA					

REQUERIMIENTOS DE CLIENTES

CLIENTE	GERENCIA	SECRETARÍA	CAPACITACIÓN / CONSULTORÍA
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">Solicitar servicio consultoría / capacitación</p>	<p style="text-align: center;">Analizar solicitud y definir requerimientos</p>	<p style="text-align: center;">Elaborar propuesta - proforma</p>	
<p style="text-align: center;">¿Esta conforme con la propuesta?</p>	<p style="text-align: center;">¿Hay correcciones en la propuesta?</p>		
<p style="text-align: center;">Solicitar ejecución del servicio</p>		<p style="text-align: center;">Elaborar contrato</p>	
<p style="text-align: center;">¿Desea solicitar cambios?</p>	<p style="text-align: center;">Orden de trabajo</p>		
<p style="text-align: center;">Solicitud de cambios en la propuesta proforma</p>			<p style="text-align: center;">Ejecutar</p>
			<p style="text-align: center;">FIN</p>

Tabla 30 - Caracterización de proceso de capacitación abierta al público.

		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Capacitación abierta al público	CODIGO:	C-PP-2.0		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Coordinador académico	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Gerente, coordinador académico, asistente de recursos humanos	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Organizar eventos de capacitación abiertos al público.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Plan de capacitación		Encuesta de capacitación		N/A	
Orden de trabajo		Registro de clientes interesados en capacitación			
Informe de capacitación		Listado de participantes de capacitación			
		Evaluación del instructor			
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerencia	Orden de trabajo	Definir requerimientos de capacitación (Instructor, material didáctico, instalaciones, alimentación)		Encuesta / Informe de capacitación	Secretaria / Gerencia
		Seleccionar instructor			
		Verificar de necesidad de requerimientos			
		Elaborar plan de capacitación			
		Ejecutar capacitación			
Cerrar capacitación					
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTURA		FINANCIERO	
Computador	Artículos de oficina	Oficina		Viáticos	
Impresora	Material didáctico	Aula / salón			
Proyector					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Satisfacción capacitación abierta (SCA)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. cap. abiert}}$	Coordinador académico	Mensual	Encuesta al cliente	4.0
Satisfacción de docencia (SD)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. cap. abiert.}}$	Coordinador académico	Mensual	Evaluación del instructor	4.0
Nivel de participación (NP)	$= \frac{\text{participantes}}{\text{clientes interesados}}$	Coordinador académico	Mensual	Registro de participantes, registro de clientes interesados	0.3

Tabla 26 - Caracterización de proceso de capacitación abierta al público (Continuación).

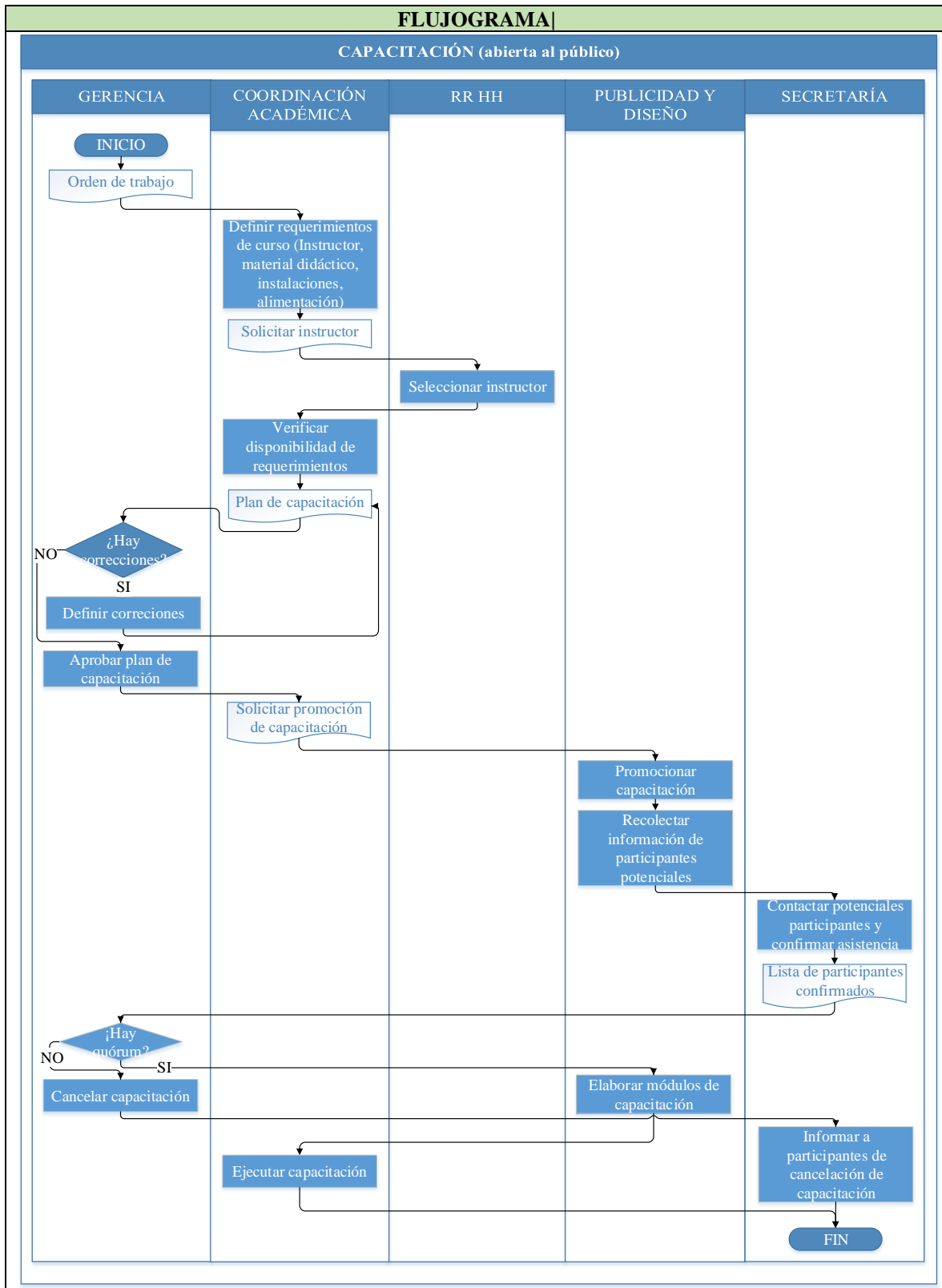


Tabla 31 - Caracterización de proceso de capacitación IN-HOUSE.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CODIGO:	C-PP-2.1		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Coordinador académico	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Gerente, coordinador académico, asistente de recursos humanos	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Realizar la prestación de servicios de capacitación a empresas solicitantes.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Plan de capacitación		Encuesta de capacitación		N/A	
Informe de evaluación de servicio		Evaluación del instructor			
Orden de trabajo					
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerente	Orden de trabajo	Definir requerimientos (instructor, material didáctico, instalaciones, alimentación)		Encuesta / informe de capacitación	Secretaria / Gerencia
		Seleccionar instructor			
		Verificar disponibilidad de requerimientos			
		Elaborar plan de capacitación			
		Ejecutar capacitación			
Cerrar capacitación					
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTUA	FINANCIERO		
Computador	Artículos de oficina	Oficina	Viáticos		
Impresora	Material didáctico	Aula / salón			
Proyector					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Satisfacción de capacitación IN-HOUSE (SCIH)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Mensual	Encuestas al cliente	4.0
Satisfacción de docencia (SDIH)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Mensual	Evaluación del instructor	4.0

Tabla 27 - Caracterización de proceso de capacitación IN-HOUSE (Continuación).

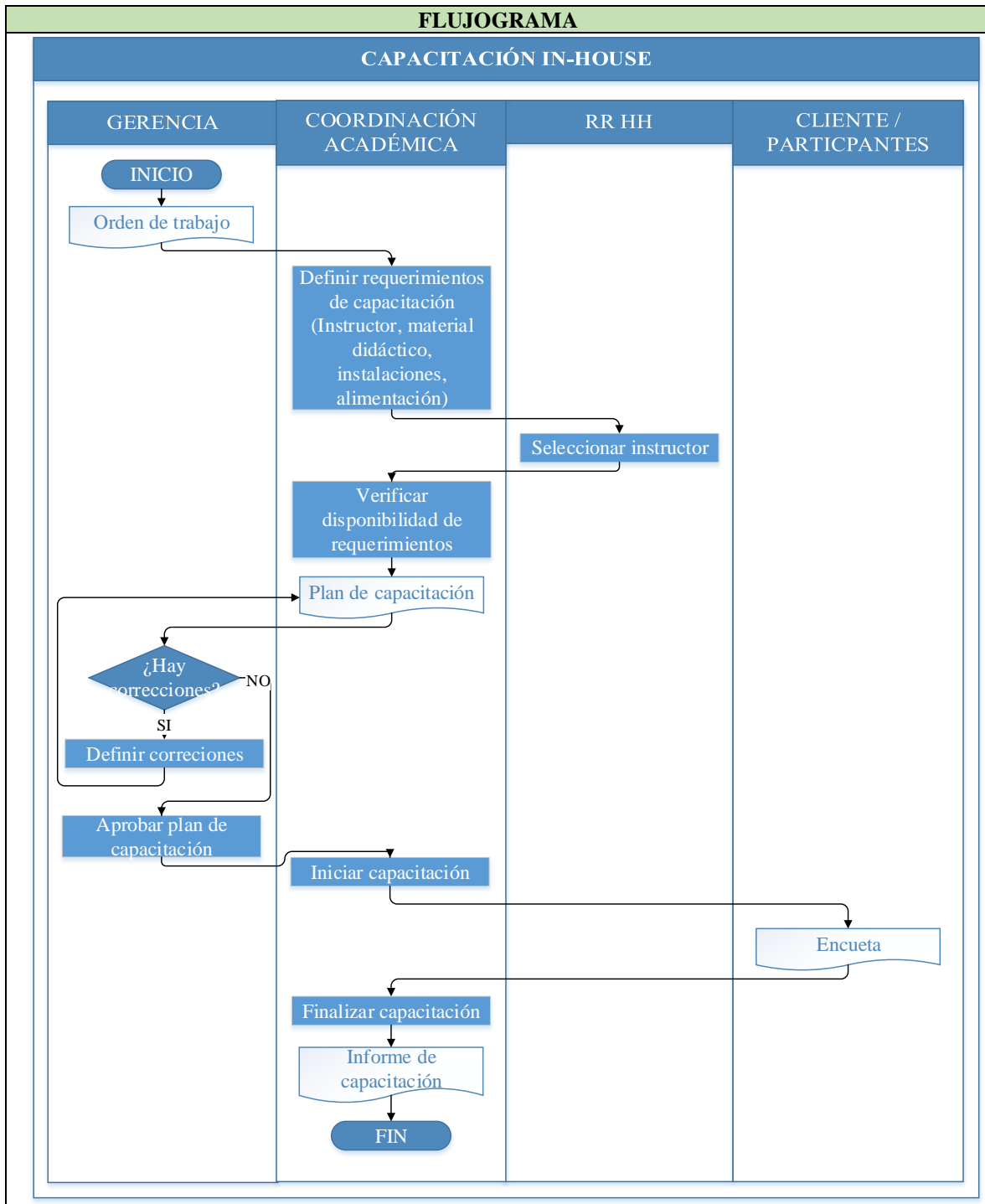


Tabla 32 - Caracterización de proceso de consultoría.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Consultoría	CODIGO:	C-PP-3.0		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Consultor senior	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Gerente, consultor	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Organizar las diferentes actividades que comprenden la ejecución y desarrollo de consultorías.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Informe de evaluación de servicio		Encuesta de consultoría		N/A	
Informe de consultoría					
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerente	Orden de trabajo	Definir requerimientos (equipos, personal consultor)		Encuesta / Informe de consultoría	Secretaria / gerencia
		Realizar diagnóstico			
		Elaborar plan de consultoría			
		Ejecutar consultoría			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Materiales de oficina	Oficina	Viáticos	
Impresora			Instalaciones de cliente		
Equipos específicos					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUE.	FUENTE	META
Satisfacción de consultoría (SC)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval}}{5 \cdot \text{eventos de consult}}$	Consultor Senior	Después de consultoría	Evaluación de consultoría	4.0

Tabla 28 - Caracterización de proceso de consultoría (Continuación).

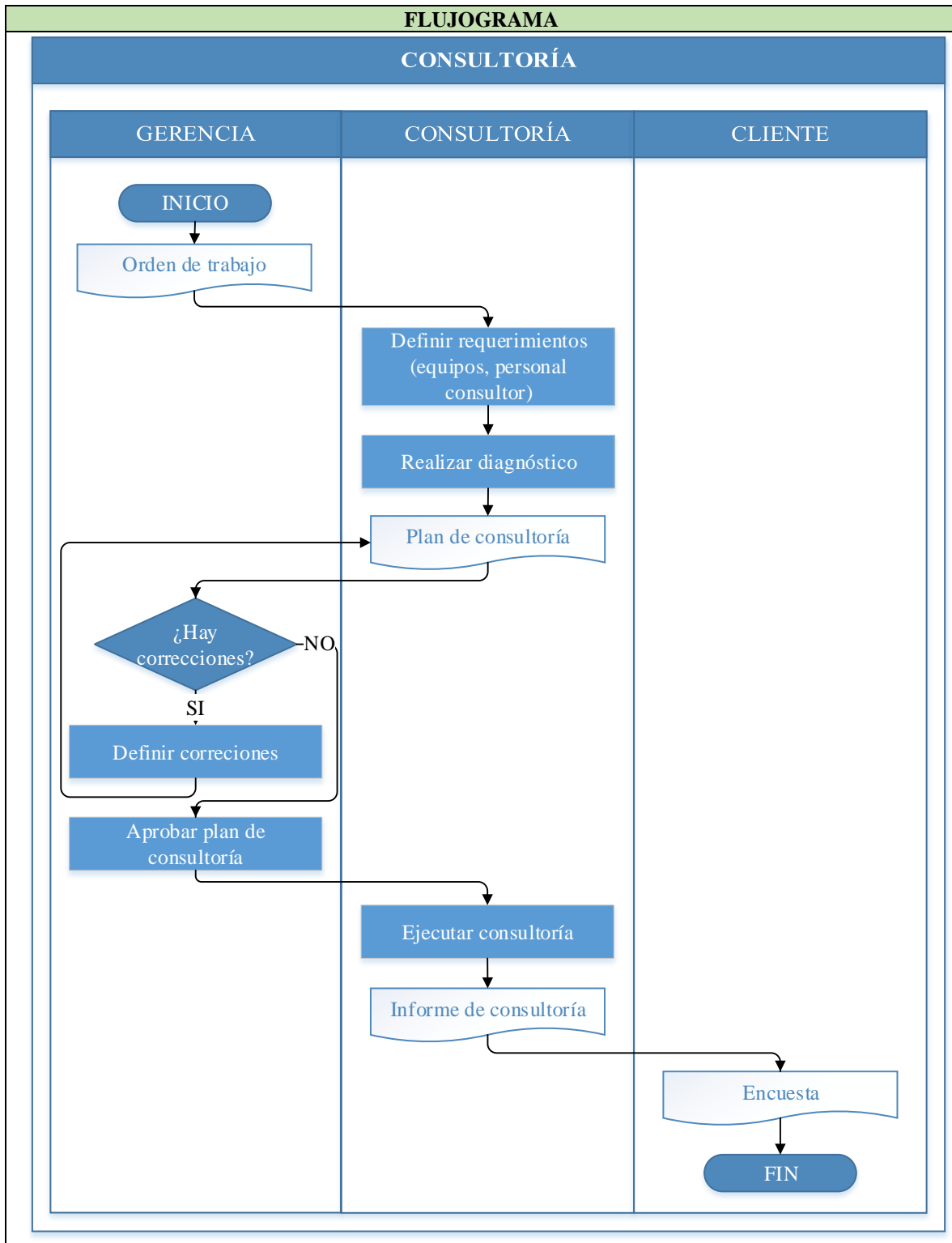


Tabla 33 - Caracterización de subproceso de medición de iluminación.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Consultoría	CODIGO:	C-PP-3.1		
SUBPROCESO	Medición de iluminación	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Consultor senior	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Equipo consultor	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de iluminación.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Plan de consultoría		Registro de mediciones		COVENIN 2249-93. Iluminancias en tareas y áreas de trabajo.	
Informe de medición y evaluación de riesgo físico				NTP 211: Iluminación de los centros de trabajo.	
				Protocolo para la evaluación de la luminancia e iluminancia en los lugares de trabajo. Instituto de salud pública. Gobierno de Chile.	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerente	Orden de trabajo	Analizar condiciones de trabajo		Informe de medición	Gerente
		Elaborar plan de medición			
		Verificar estado del equipo de medición			
		Identificar puestos de trabajo a evaluar			
		Realizar 4 mediciones en diferentes puntos representativos del puesto de trabajo			
		Recolectar y procesar datos obtenidos			
		Validar resultados			
Elaborar informe de medición					
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTUA	FINANCIERO		
Computador	Artículos de oficina	Oficina	Viáticos		
Impresora	Baterías	Instalaciones del cliente			
Luxómetro					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Nivel cumplimiento de mediciones de iluminación (NML)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría.	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

Tabla 29 - Caracterización de subproceso de medición de iluminación (Continuación).

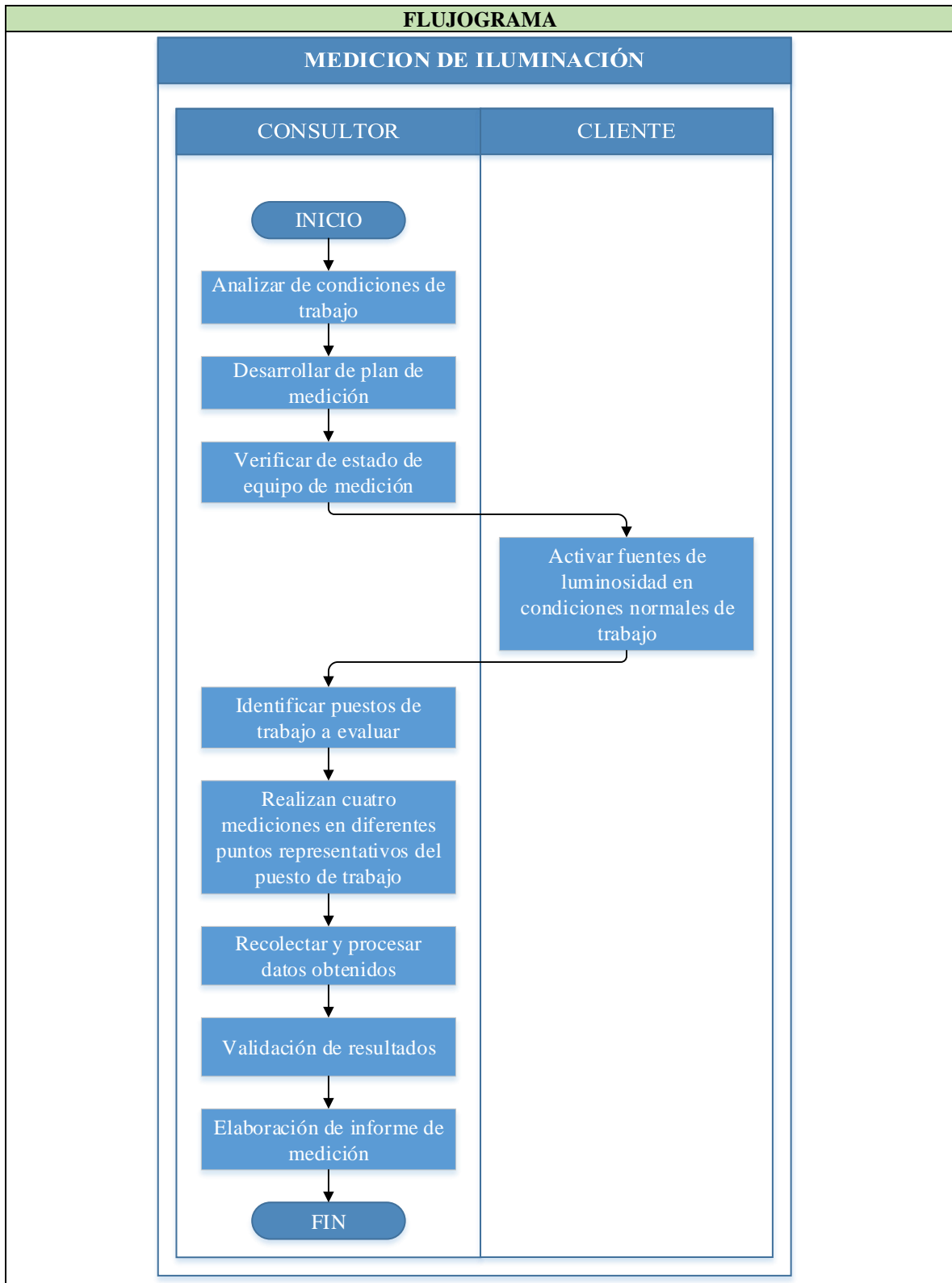


Tabla 34 - Caracterización de subproceso de medición de ruido.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Consultoría	CODIGO:	C-PP-3.2		
SUBPROCESO	Medición de ruido	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Consultor senior	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Equipo consultor	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de ruido.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Plan de Consultoría		Registro de mediciones		NTP 950. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (I).	
Informe de medición de y evaluación de riesgo físico				NTP 951. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (II).	
				NTP 952. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (III).	
				Protocolo para la medición del ruido impulsivo en los lugares de trabajo. Instituto de salud pública. Gobierno de Chile.	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerente	Orden de trabajo	Analizar condiciones de trabajo		Informe de medición	Gerente
		Desarrollar plan de medición			
		Verificar estado del equipo			
		Identificar puestos de trabajo a evaluar			
		Realizar mediciones a un radio de 60 cm de posición de la cabeza del trabajador. Utilizar trípode			
		Recolectar y procesar datos obtenidos			
		Validación de resultados			
Elaborar informe de medición					
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO	MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO		
Computador	Artículos de oficina	Oficina	Viáticos		
Impresora	Baterías	Instalaciones del cliente			
Sonómetro					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Nivel cumplimiento de mediciones de (NMR)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

Tabla 30 - Caracterización de subproceso de medición de ruido (Continuación).

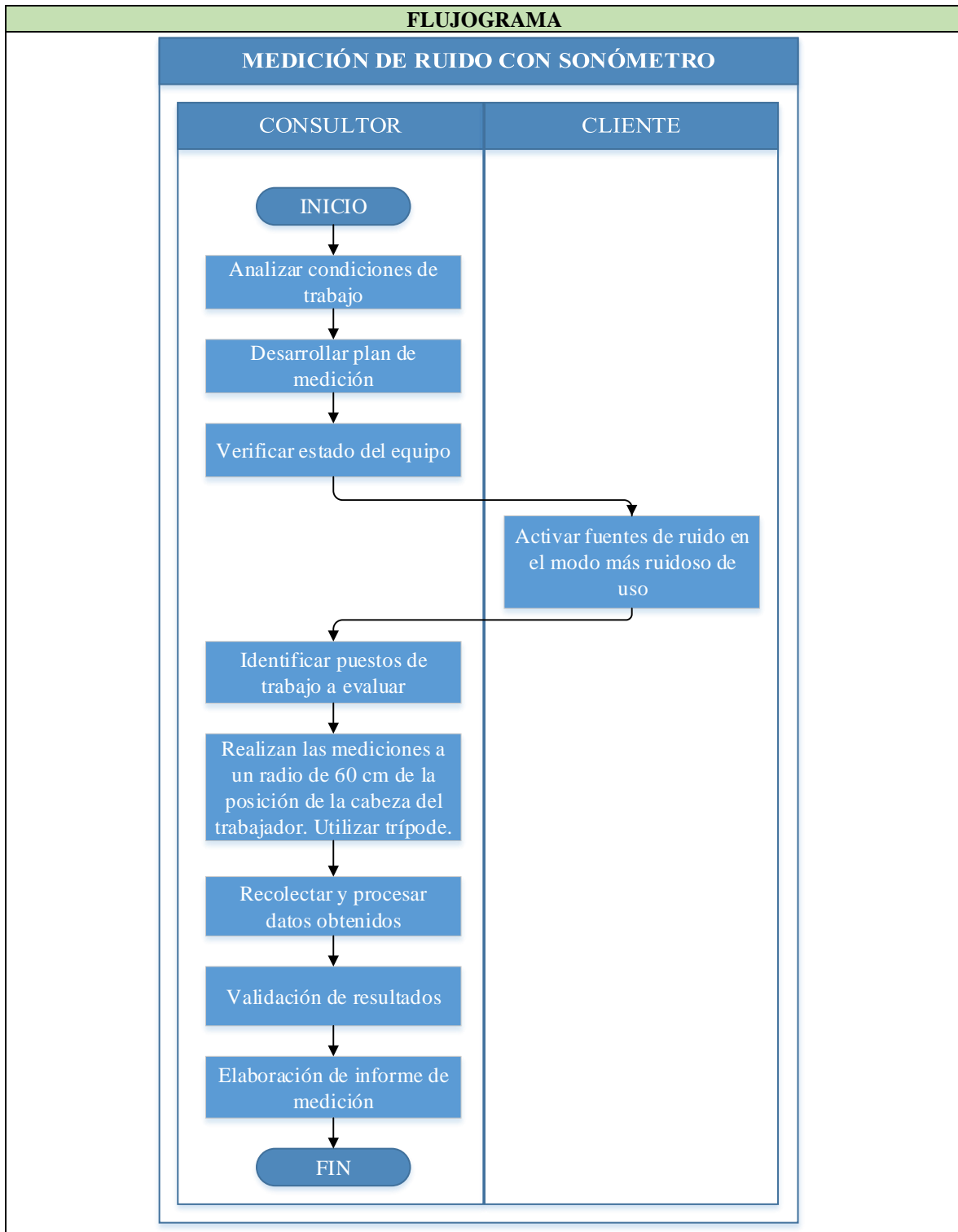


Tabla 35 - Caracterización de subproceso de medición de vibraciones.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Consultoría	CODIGO:	C-PP-2.1		
SUBPROCESO	Medición de vibraciones	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Consultor senior	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Equipo consultor	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de vibraciones.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Informe de medición y evaluación de vibraciones		Registro de mediciones		NTE INEN-ISO 8041.	
				NTP 839: Exposición a vibraciones mecánicas. Evaluación del riesgo	
				NTP 1068: Vibraciones: alternativas para evaluar el riesgo de vibraciones. Estimación.	
				Protocolo para la aplicación del D.S. N° 594/99 del MINSAL, título iv, párrafo 3° agentes físicos – vibraciones.	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Gerente	Orden de trabajo	Analizar condiciones de trabajo		Informe de mediciones	Gerente
		Identificar maquinas utilizadas en la jornada de trabajo			
		Obtener valores de emisión de fabricante			
		Verificar estado del equipo			
		Realizar mediciones			
		Calcular exposición diaria a vibraciones			
		Elaborar informe de mediciones			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	Viáticos	
Impresora		Baterías	Instalaciones de cliente		
Acelerómetro					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
Nivel cumplimiento de mediciones de vibración (NMV)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría.	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

Tabla 31 - Caracterización de subproceso de medición de vibraciones (Continuación).

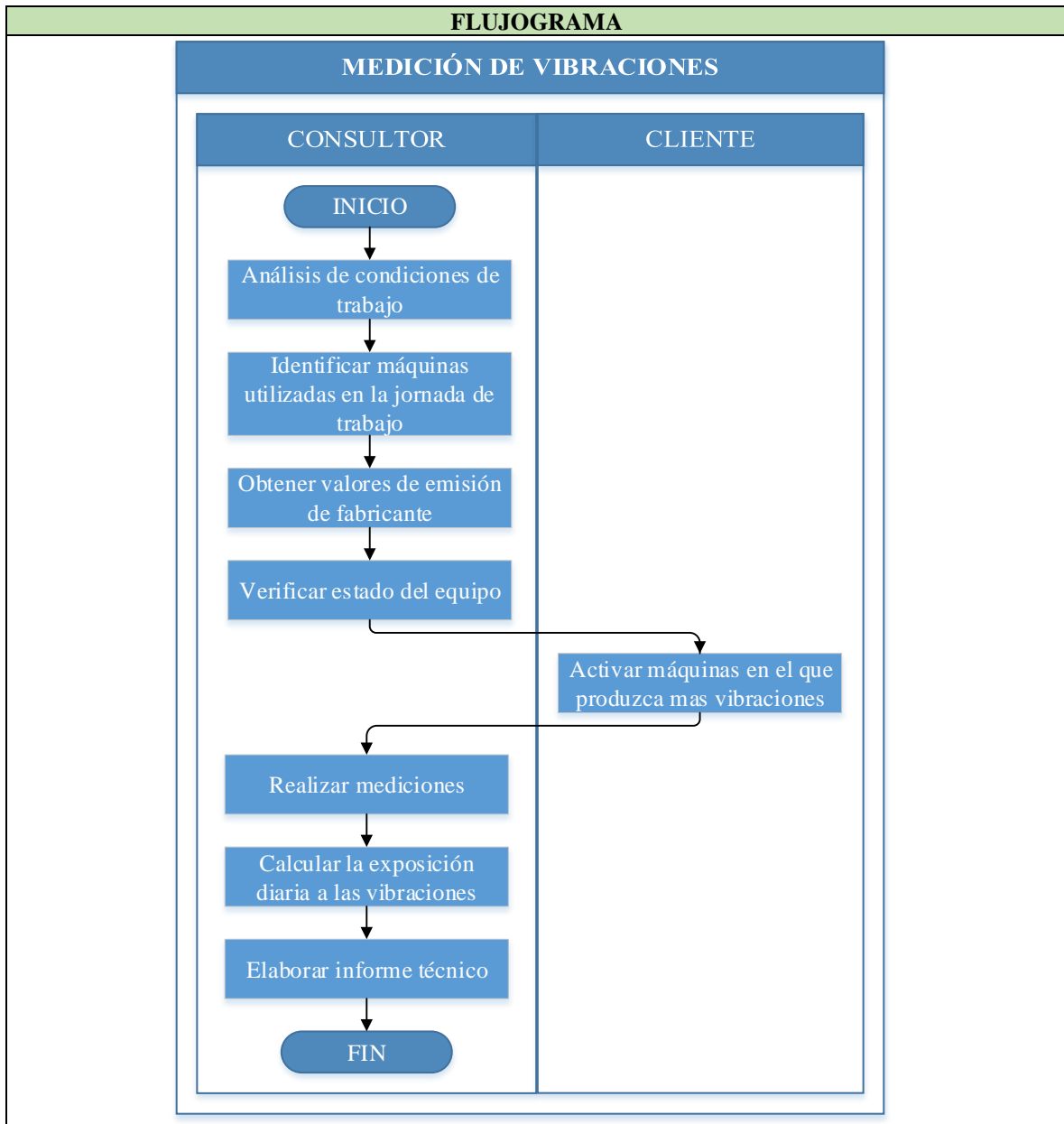


Tabla 36 - Caracterización de proceso de selección de instructores.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Selección de instructores		CODIGO:	C-PA-1.0	
SUBPROCESO	--		VERSIÓN:	00	
RESPONSABLE PROCESO:	Asistente de recursos humanos		EDICIÓN ANT:	--/--/----	
PARTICIPANTES:	Coordinador académico, asistente de recursos humanos, diseñador web multimedia, gerente, secretaria.		FECHA EDI:	29/09/2017	
OBJETIVO:	Seleccionar instructores que cumplan con las competencias específicas.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Solicitud de instructor		N/A		N/A	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Capacitación	Solicitud de instructor	Definir competencias de instructor		Hoja de vida y contrato de instructor	Capacitación
		Publicar convocatoria de instructores			
		Revisar postulaciones recibidas			
		Convocar a entrevista y clase demostrativa			
		Seleccionar instructor			
		Confirmar disponibilidad para fecha de capacitación			
Secretaría	Contrato	Firmar contrato			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	N/A	
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 32 - Caracterización de proceso de selección de instructores (Continuación).

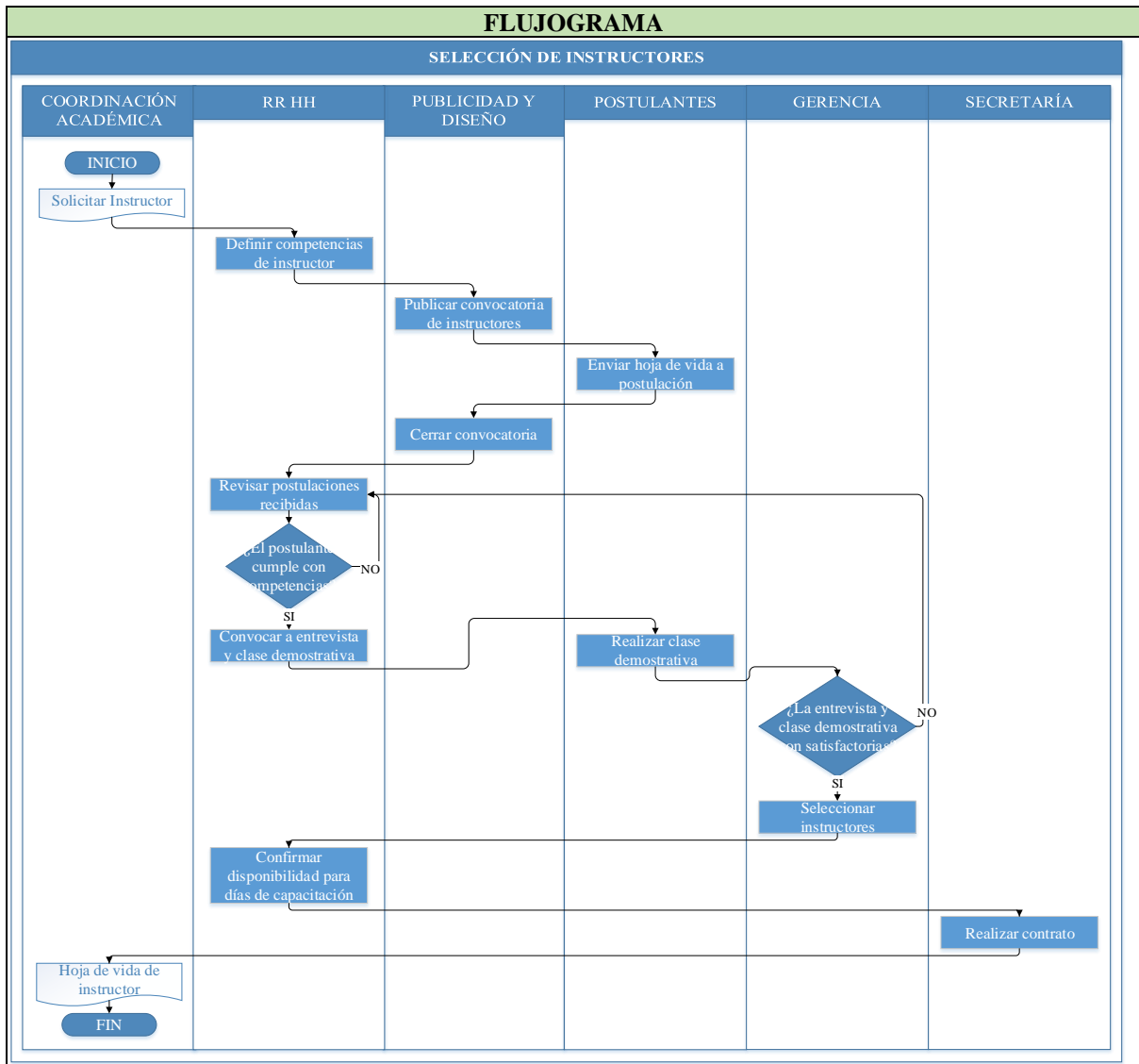


Tabla 37 - Caracterización de proceso de promoción de capacitación.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS				
PROCESO:		Promoción de capacitación	CODIGO:	C-PA-2.0		
SUBPROCESO		--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:		Diseñador web multimedia	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:		Gerente, diseñador web multimedia, secretaria.	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Publicitar los eventos de capacitación a través de medios con el fin de dar a conocer al público la oferta de servicio.					
CONTROLES						
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA		
Solicitud de promoción de capacitación		Registro de clientes interesados en capacitación		N/A		
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS		
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso	
Gerencia	Solicitud de promoción de capacitación	Diseñar imagen promocional		Información de clientes interesados	Secretaría	
		Publicar a través de medios web				
		Recolectar información de clientes interesados				
		Cerrar publicación				
RECURSOS						
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIER		
Computador		Artículos de oficina	Oficina	Tarjeta de crédito		
Software de diseño						
Impresora						
INDICADORES						
NOMBRE	FÓRMULA		RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 33 - Caracterización de proceso de promoción de capacitación (Capacitación).

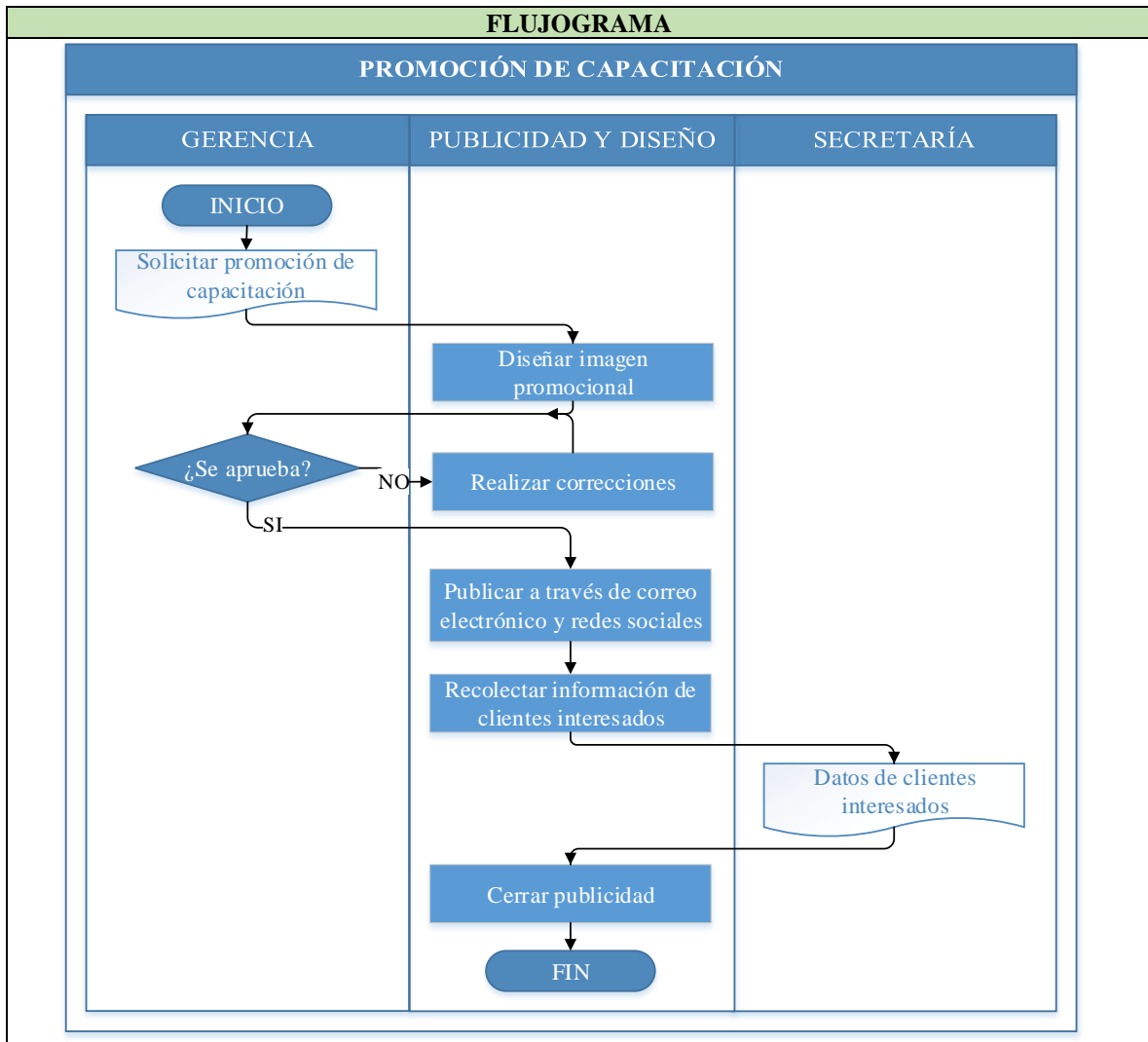


Tabla 38 - Caracterización de proceso de compras.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Compras	CODIGO:	C-PA-3.1		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Contador	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Contador, gerente	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Realizar la compra de suministros, materiales y equipos solicitados por cualquier área.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Solicitud de requerimientos		Factura de compra		N/A	
Proformas					
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Varios	Solicitud de requerimiento	Definir especificaciones de requerimiento		Compra realizada	Área solicitante
		Identificar posibles proveedores			
		Solicitar proformas			
		Seleccionar proforma			
		Negociar descuento			
Proveedor de compra	Factura	Solicitar factura			
		Emitir pago			
		Receptar requerimiento			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	USD	
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 34 - Caracterización de proceso de compras (Continuación).

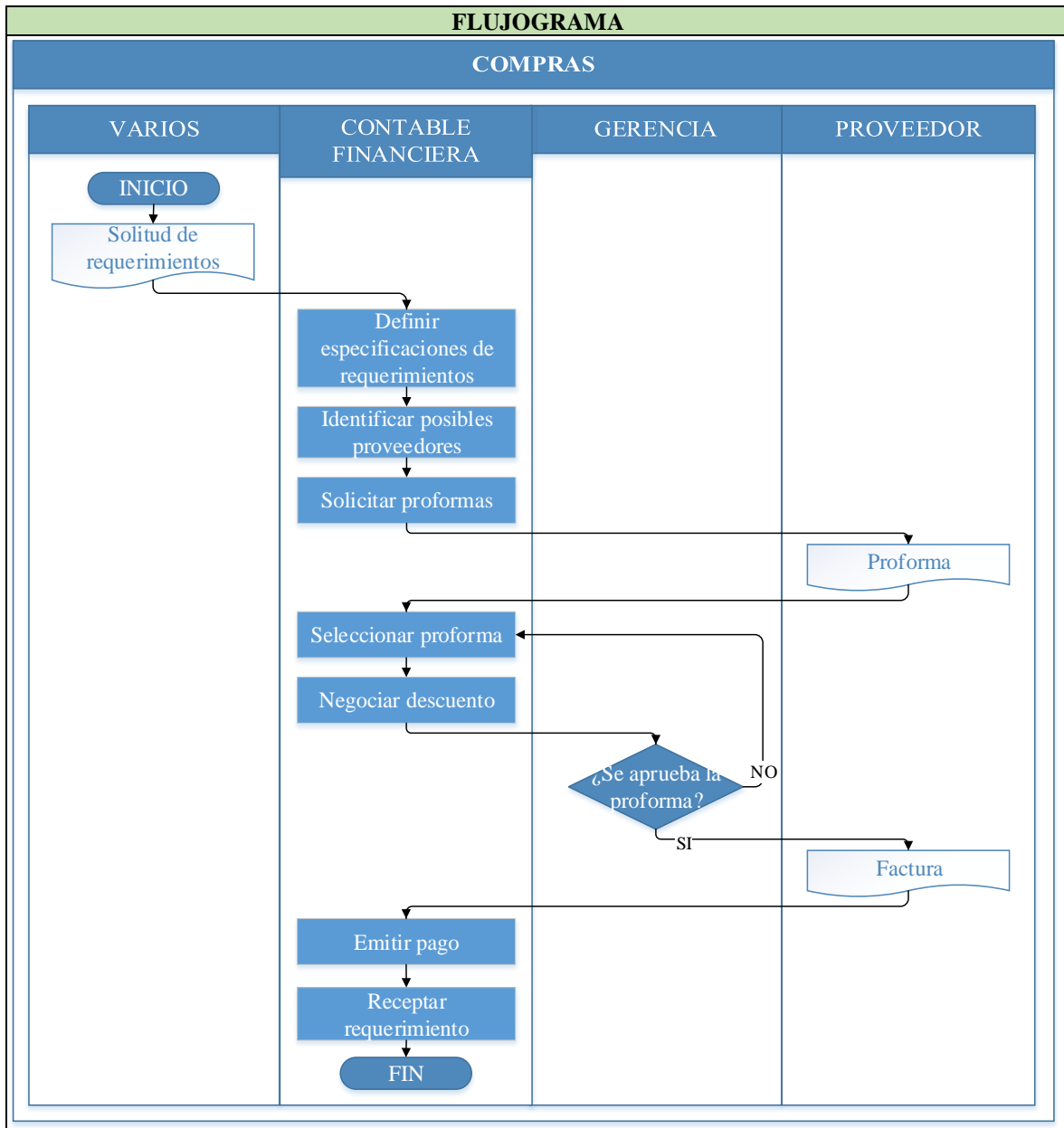


Tabla 39 - Caracterización de proceso contable.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Contable	CODIGO:	C-PA-3.2		
SUBPROCESO	--	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Contador	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Contador, varias áreas.	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO :	Realizar la declaración de impuestos.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Facturas de compra y venta		N/A		Normas internacionales de información financiera (NIIF)	
Comprobantes de ingresos y egresos				Ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI)	
Notas de crédito				Código del trabajo	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	
Varios	Facturas de compra y venta, comprobantes de ingresos y egresos, notas de crédito	Realizar cobro a participantes de eventos de capacitación abierta al público		Balances, comprobantes de pago de impuestos	
		Verificar estados de cuentas por pagar y cuentas por cobrar			
		Solicitar pago a deudores			
		Emitir pago de roles y acreedores			
		Ingreso de documentos a sistema contable			
		Generar libro diario			
		Realizar mayorización			
		Generar balances			
		Declarar IVA y retención en la fuente (Mensual)			
Declarar impuesto a la renta (Anual)		Archivo			
RECURSOS					
MÁQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	USD	
Impresora					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON	FRECUEN	FUENTE	META

Tabla 35 - Caracterización de proceso contable (Continuación).

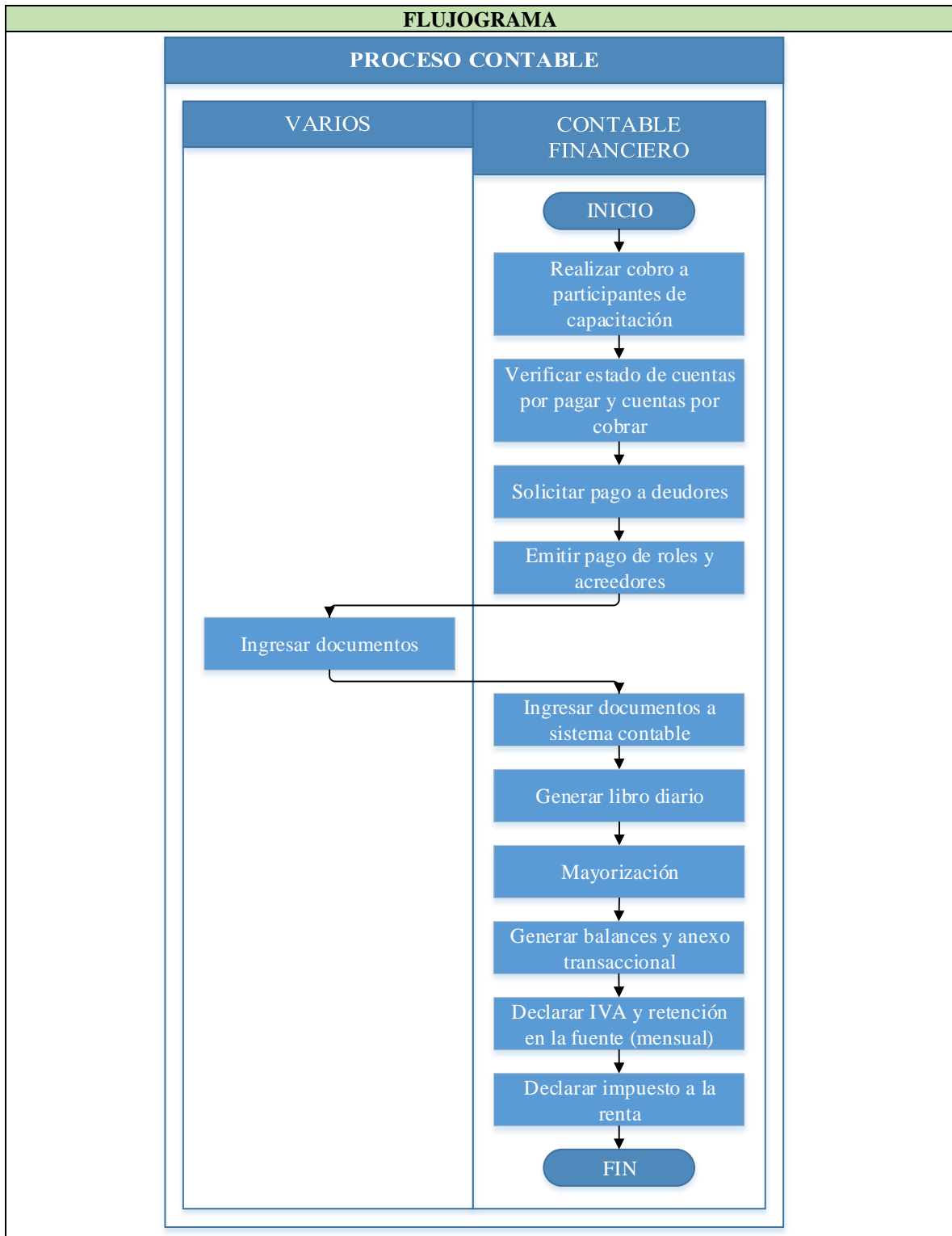


Tabla 40 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto al valor agregado IVA.


		CARACTERIZACION DE PROCESOS			
PROCESO:	Contable	CODIGO:	C-PA-3.3		
SUBPROCESO	Declaración de impuesto al valor agregado IVA	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:	Contador	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:	Contador, gerente	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:	Realizar el pago de impuesto al valor agregado IVA.				
CONTROLES					
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA	
Facturas de compra y venta		Formulario de impuesto al valor agregado		N/A	
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS	
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso
Varios	Facturas de compra y venta	Fijar el IVA en compras y ventas y determinar (12%, 0%)		Comprobante de pago de impuesto	Contable financiero
		Verificar pago de impuesto de reportes y libros			
		Determinar crédito tributario y valor a pagar			
		Revisar y aprobar pago			
		Cargar formulario			
RECURSOS					
MAQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO	
Computador		Artículos de oficina	Oficina	USD	
Impresora					
Software					
INDICADORES					
NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUE.	FUENTE	META

Tabla 36 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto al valor agregado IVA (Continuación).

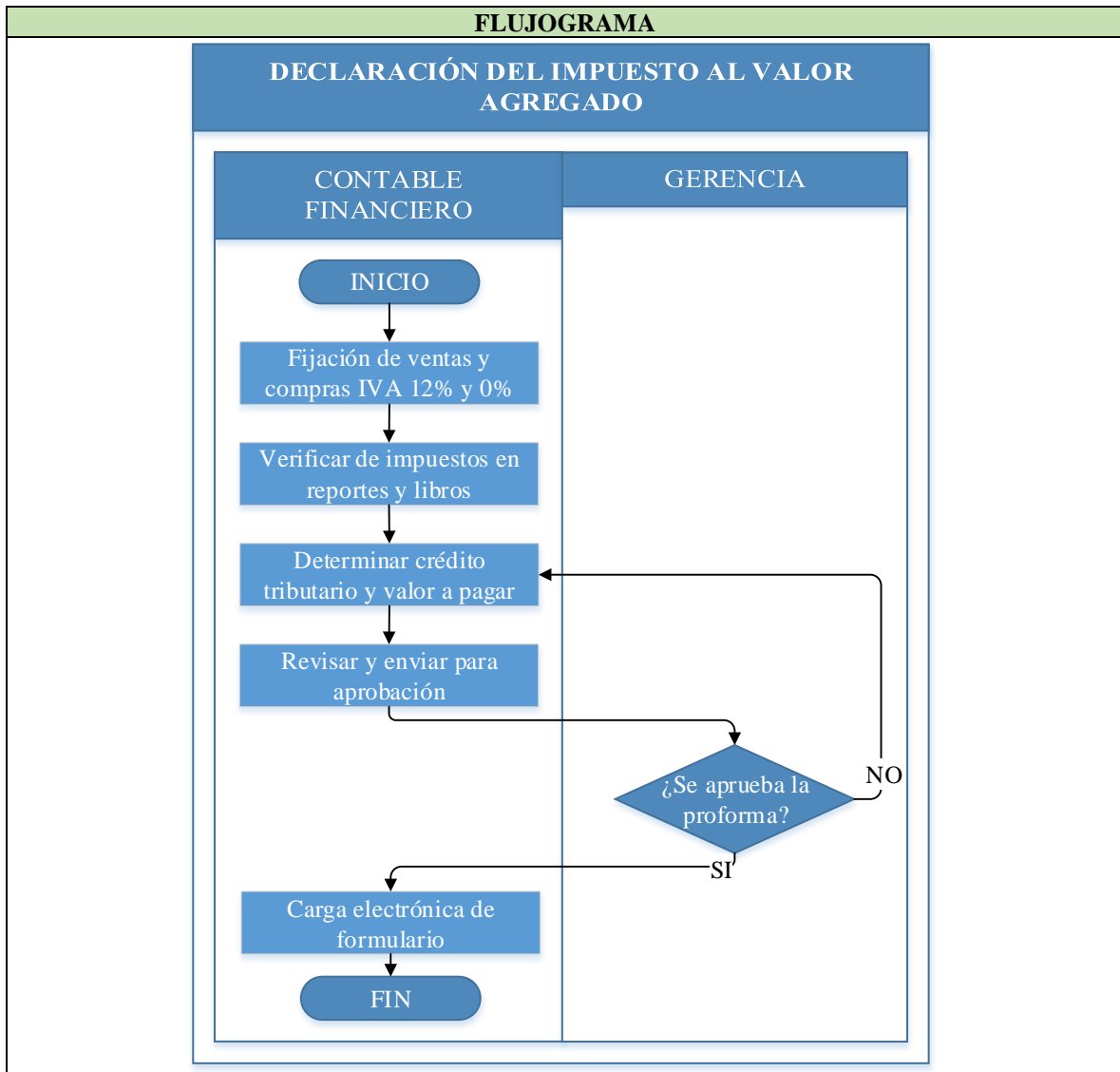


Tabla 41 - Caracterización de proceso de declaración en la fuente.


 CORFOPYM		CARACTERIZACION DE PROCESOS				
PROCESO:		Contable	CODIGO:	C-PA-3.4		
SUBPROCESO		Declaración de retención en la fuente	VERSIÓN:	00		
RESPONSABLE PROCESO:		Contador	EDICIÓN ANT:	--/--/----		
PARTICIPANTES:		Contador, gerente	FECHA EDI:	29/09/2017		
OBJETIVO:		Realizar la declaración de retención en la fuente del impuesto a la renta.				
CONTROLES						
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA		
Facturas de compra		Formulario de retención en la fuente		N/A		
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS		
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso	
Varios	Facturas de compra	Recolectar registros de compra del periodo		Comprobante de pago	Contable financiero	
		Recolectar registro de sueldos y determinar base imponible				
		Analizar códigos de retención y base imponible				
		Determinar retención en la fuente y valor a pagar				
		Cargar formulario				
		Realizar pago de impuesto				
RECURSOS						
MAQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO		
Computador		Artículo de oficina	Oficina	USD		
Impresora						
Software						
INDICADORES						
NOMBRE	FÓRMULA		RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 37 - Caracterización de proceso de declaración en la fuente (Continuación).

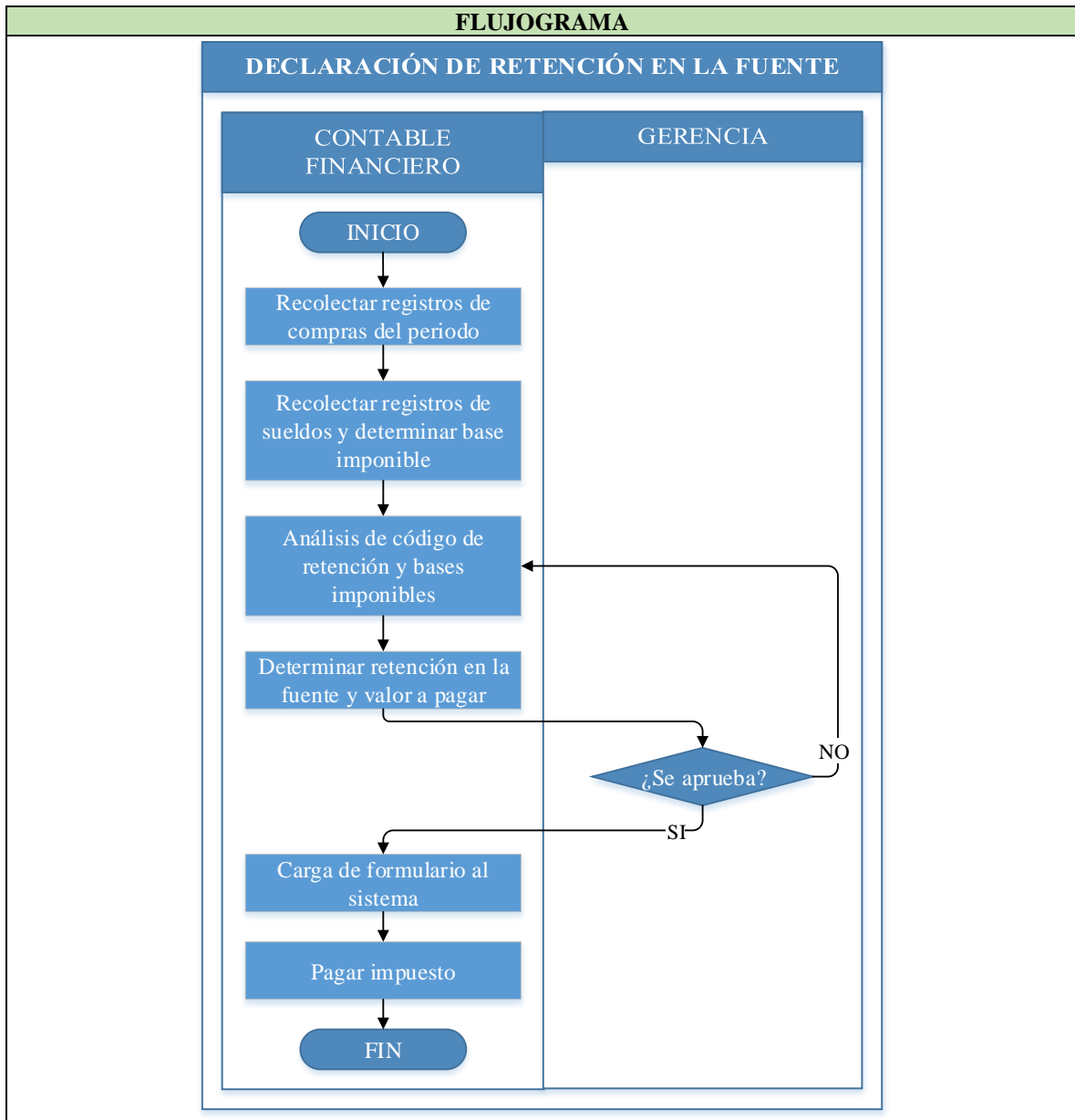


Tabla 42 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto a la renta.


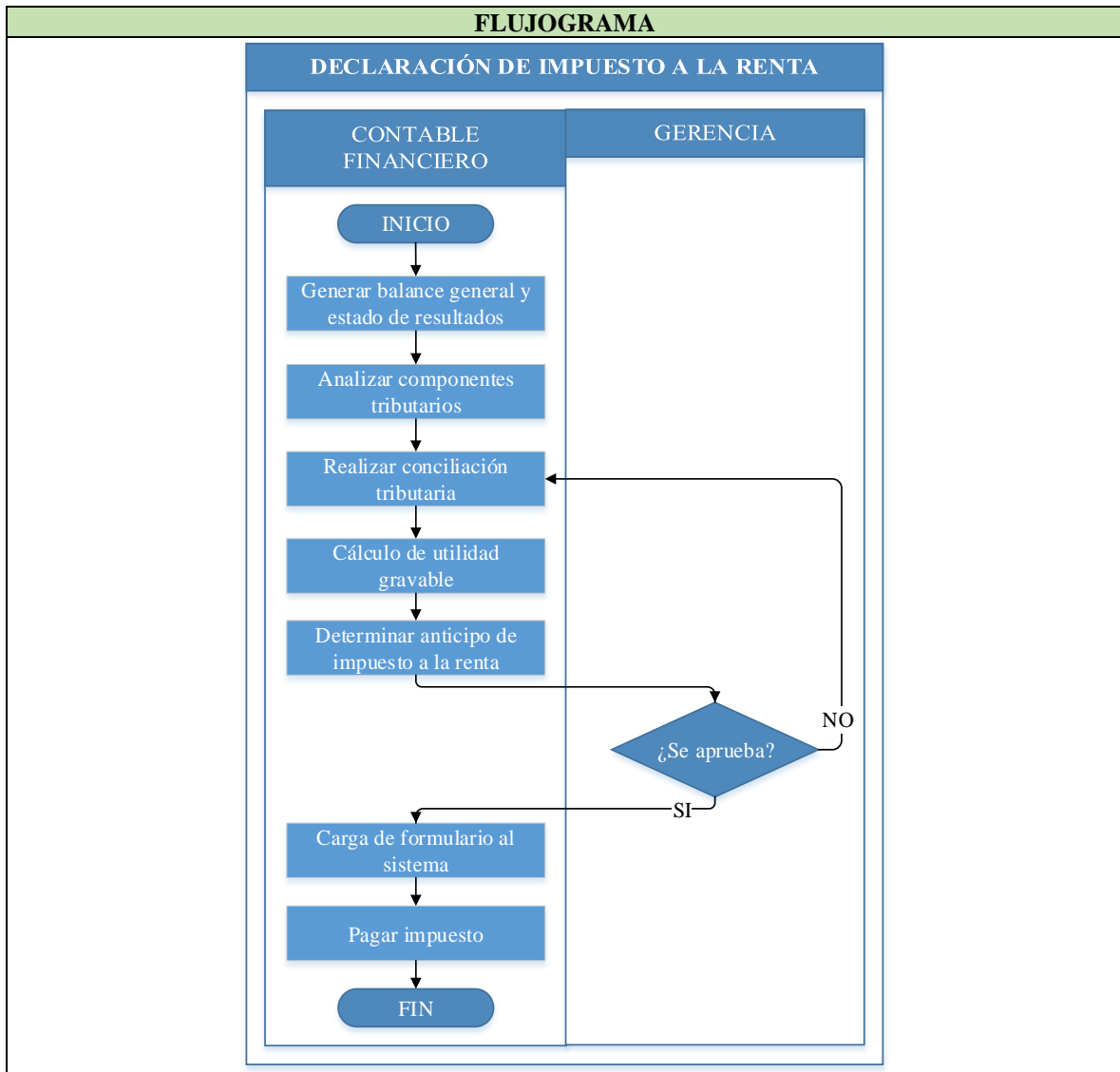

		CARACTERIZACION DE PROCESOS				
PROCESO:	Contable	CODIGO:	C-PA-3.4			
SUBPROCESO	Declaración de impuesto a la renta	VERSIÓN:	00			
RESPONSABLE PROCESO:	Contador	EDICIÓN ANT:	--/--/----			
PARTICIPANTES:	Contador, gerente	FECHA EDI:	29/09/2017			
OBJETIVO:	Realizar la declaración de impuesto a la renta.					
CONTROLES						
DOCUMENTOS		REGISTROS		REQUISITOS DE NORMA		
Facturas de compra y venta		Formulario de declaración de impuesto a la renta		N/A		
ENTRADAS		ACTIVIDADES		SALIDAS		
Proveedor/ Proceso	Entrada			Salidas	Cliente / Proceso	
Varios	Facturas de compra y venta	Generar balance general y estado de resultados		Comprobante de pago	Contable financiero	
		Analizar componentes tributarios				
		Realizar conciliación tributaria				
		Realizar cálculo de utilidad gravable				
		Determinar anticipo de impuesto a la renta				
		Cargar formulario				
Realizar pago						
RECURSOS						
MAQUINA / EQUIPO		MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO		
Computador		Artículos de oficina	Oficina	USD		
Impresora						
Software						
INDICADORES						
NOMBRE	FÓRMULA		RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META

Tabla 38 - Caracterización de subproceso de declaración de impuesto a la renta (Continuación).




4.2.5. Modelo de gestión por procesos – propuesta de mejora

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 1/104


MANUAL POR PROCESOS
CORPORACION DE FOMENTO DE LA PEQUEÑA Y
MEDIANA EMPRESA “CORFOPYM”

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:


	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 2/104

CONTENIDO

1.	Objetivo del manual	4
2.	Alcance del manual	4
3.	Glosario de términos y acrónimos.....	4
4.	Desarrollo del manual	4
4.1.	Introducción	5
4.2.	Visión.....	5
4.3.	Misión	5
4.4.	Objetivo empresarial.....	5
4.5.	Responsabilidad social.....	6
4.6.	Marco legal	6
4.7.	Valores	6
4.8.	Estructura organizacional	7
4.9.	Responsabilidad de los actores	7
4.10.	Mapa de procesos	8
5.	Listado de procedimientos	9
	PROCEDIMIENTO DE REVISION GERENCIAL.....	9
	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y CONTROL.....	12
	PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN DE NECESIDADES.....	16
	PROCEDIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DE CLIENTES.....	20
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACION ABIERTA AL PÚBLICO	25
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN IN-HOUSE	30
	PROCEDIMIENTO DE CONSULTORÍA.....	35
	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN	40
	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE RUIDO	45
	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE VIBRACIONES.....	50
	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE INSTRUCTORES	55
	PROCEDIMIENTO DE PROMOCIÓN DE CAPACITACIÓN	60
	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS.....	64

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 3/104

PROCEDIMIENTO CONTABLE.....	68
PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.	73
PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE RETENCIÓN EN LA FUENTE	77
PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA	81
10. Indicadores.....	85
11. Documentos	86
12. Registros	98

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017 PÁGINA: 4/104

MANUAL POR PROCESOS

1. Objetivo del manual

- Documentar los procesos que se desarrollan en CORFOPYM a fin de estandarizar la manera de ejecución de las actividades a realizarse
- Permitir la evaluación y control de los procesos a través de indicadores de gestión.
- Determinar las responsabilidades de los colaboradores en los diferentes procesos a fin de agilizar y mejorar la gestión interna.

2. Alcance del manual


El manual está dirigido a los procesos gobernantes, principales y de apoyo de la empresa CORFOPYM.

3. Glosario de términos y acrónimos

- **Actividad:** Conjunto de tareas que se agrupan en un proceso para obtener un producto u objetivo.
- **Controles:** Sistema de medidas a través del cual se evalúa el desarrollo de un proceso.
- **Documento:** Escrito en papel que describe las especificaciones de un proceso.
- **Registro:** Escrito en papel que contiene información sobre la evolución del desarrollo del proceso.
- **Indicador:** Expresión cuantitativa del comportamiento del desempeño de un proceso.
- **Diagrama de flujo:** Representación gráfica de la secuencia de actividades dentro de un proceso.
- **Glosario:** Listado de términos y acrónimos empleados en un manual.

4. Desarrollo del manual

El presente manual está dirigido al mejoramiento continuo de los procesos y actividades que se desarrollan en la entidad en cuestión, determinando cambios operacionales importantes y optimizando las condiciones de la empresa al gestionar sus procesos de manera eficaz y

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 5/104

eficiente, idealizando la prestación de servicios de capacitación y consultoría mediante un enfoque por procesos.

4.1. Introducción

CORFOPYM es una empresa ecuatoriana, representada legalmente por el Ing. Edgar Villacís; la entidad cuenta con 20 años de experiencia dedicado a la prestación de servicio de capacitación y consultoría en temas de: seguridad industrial, gestión de calidad, gestión ambiental, automatización, gestión de talento humano, producción, entre otros; buscando siempre el crecimiento de sus clientes, satisfaciendo sus requerimientos y necesidades.

4.2. Visión


Ser reconocido en el Ecuador como una entidad líder en la oferta de servicios de gestión empresarial con calidad, que garantice a sus clientes mejorar su competitividad en el mercado nacional e internacional, con socios comprometidos e infraestructura propia.

4.3. Misión

Brindar servicios de gestión empresarial, mediante la utilización de recursos humanos altamente calificados y la aplicación de tecnología apropiada, a través de la interacción con organismos nacionales e internacionales para lograr el desarrollo del sector empresarial del Ecuador.

4.4. Objetivo empresarial

Mejorar la calidad de los productos ofertados poniendo a disposición consultores e instructores experimentados y capacitados, a fin de satisfacer los requerimientos y necesidades de nuestros clientes.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 6/104

4.5. Responsabilidad social

CORFOPYM busca fomentar el uso de metodologías científicas dentro de la industria, convirtiéndose en una parte fundamental del desarrollo de la sociedad, contribuyendo en el bienestar de la industria, sus colaboradores y familias.

Como empresa proveedora para empresas públicas y privadas prioriza el desarrollo y crecimiento de sus clientes internos a través de la estabilidad económica, y aplicación de principios de honestidad, confiabilidad, buen trato, trabajo en equipo y comunicación.

De igual manera prioriza al cliente externo, quienes son la mejor carta de presentación en el mercado por la calidad de nuestros servicios, sin olvidar la concientización en temas de ambiente y seguridad industrial.


4.6. Marco legal

CORFOPYM está regida por documentos legales de constitución, funcionamiento y acreditación de Operador de Capacitación a más de contar con el Reglamento Interno.

4.7. Valores

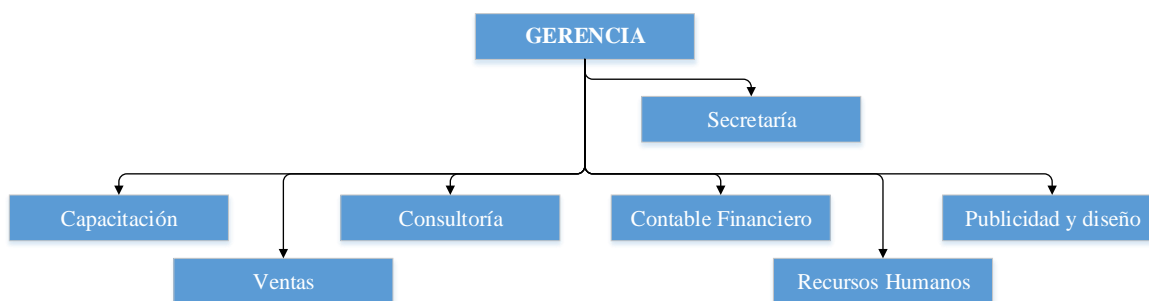
Los valores que principalmente rigen el desempeño de cada uno de sus colaboradores para su crecimiento empresarial y personal son:

- **Integridad:** Siendo responsables en las actividades cotidianas, realizando un trabajo honesto, integral y a tiempo.
- **Innovación:** En la búsqueda permanente de ideas, conceptos, prácticas y metodologías para el cumplimiento eficaz y eficiente, por parte de la Corporación.
- **Calidad:** En todos los servicios brindados a las personas y empresas, con principios de relevancia, eficacia, pertinencia, equidad y eficiencia.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 7/104


- **Compromiso:** Siendo activos y proactivos a favor de la Corporación. Es importante reconocer la virtud de los compañeros de trabajo, esforzándonos permanentemente por alcanzar un excelente ambiente laboral en todas las áreas.

4.8. Estructura organizacional



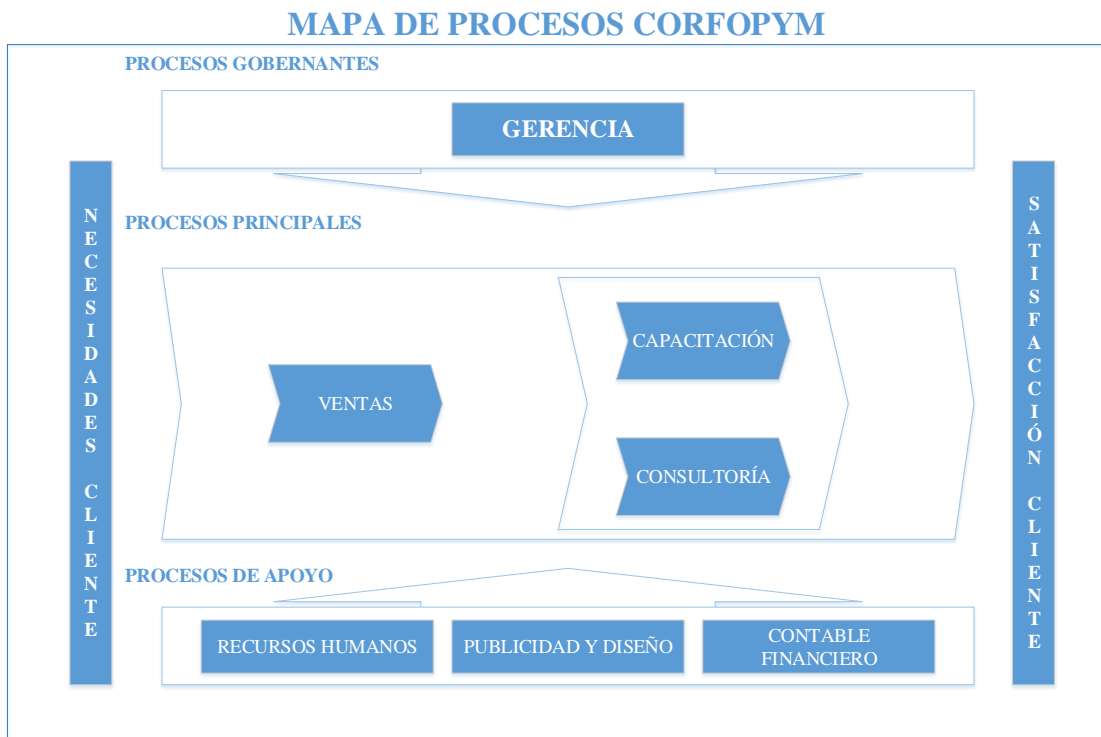
4.9. Responsabilidad de los actores


- **Gerente:** Responsable de administrar los recursos de la empresa comprometiendo y motivando a los colaboradores, autorizar pagos, compras; emitir ordenes de trabajo, evaluar y ordenar cambios en los procesos. Es el elemento fundamental que controlará todos los procesos y actividades de la empresa en colaboración con sus responsables, supervisando el cumplimiento de metas y objetivos.
- **Contador:** Tiene la responsabilidad de administrar los recursos financieros de la empresa, gestionar todos los procesos financieros ante entes reguladores del estado.
- **Secretaria:** Auxiliar a la gerencia en la elaboración de documentos, atender requerimientos de clientes, realizar ventas de productos ofertados, realizar el análisis de detección de necesidades y comunicar oportunamente a gerencia sobre las mismas.
- **Consultor:** Preparar, ejecutar, medir todos los eventos de consultoría aplicando metodologías con respaldo legal y científico, asegurando el cumplimiento de requisitos legales, ambientales y del cliente.
- **Coordinador académico:** Preparar, ejecutar, medir todos los eventos de capacitación supervisando el cumplimiento de los planes elaborados en cuanto a los requerimientos de los participantes.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 8/104

- **Diseñador web multimedia:** Responsable de la elaboración y publicación de diseños promocionales, recolectar información de participantes potenciales y medir el alcance de publicaciones.
- **Asistente de recursos humanos:** Supervisar los procesos de contratación.

4.10. Mapa de procesos



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Revisión gerencial	CÓDIGO:	C-PG-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	9 de 104

5. Listado de procedimientos

PROCEDIMIENTO DE REVISION GERENCIAL

1. OBJETIVO

Asegurar la eficiencia, evaluación y cumplimiento de los indicadores de gestión.

2. ALCANCE

Comprende la recolección, análisis, y propuesta de cambios o mejoras basado en análisis de indicadores del Sistema de Gestión por Procesos.

3. DEFINICIONES

- **Competencias:** Preparación académica, capacitación, experiencia profesional requisito para el profesional.

4. RESPOSABLE

- **Jefes de áreas:** Realizar informes mensuales de indicadores y actividades realizadas.
- **Gerente:** Revisión de informes de áreas, notificar cambios a realizar.


5. FRECUENCIA

Mensual.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Cada área realizará un informe de los indicadores a su cargo para ser analizado en la revisión gerencial que se realizará de forma mensual.

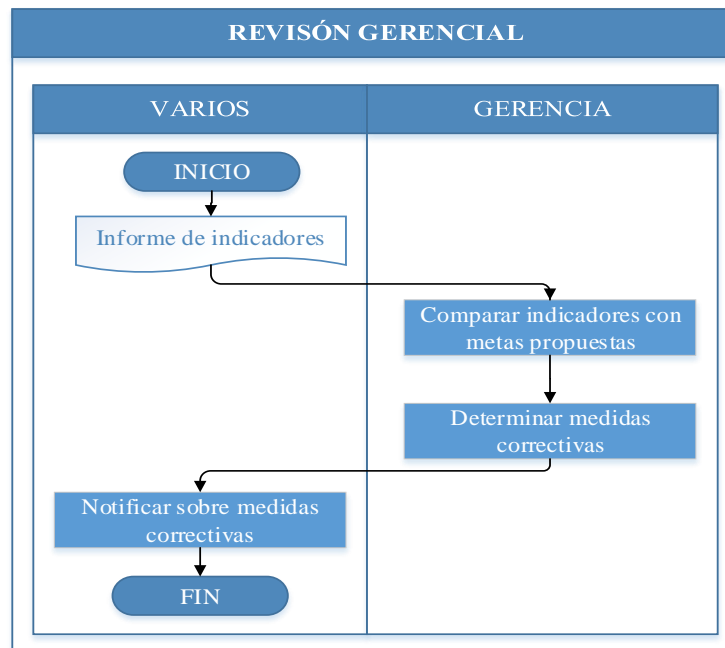
Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Gerencia	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Revisión gerencial	CÓDIGO: C-PG-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 10 de 104

6.2. La revisión se realizará en base a los indicadores de gestión y metas propuestas, si las metas han sido cumplidas o hay problemas para cumplirlas se analizará el cambio de las mismas.

6.3. Se notificará a cada área sobre las modificaciones de actividades e indicadores y las medidas que se tomarán para cumplirlas.

7. FLUJOGRAMA



8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos


Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Revisión gerencial	CÓDIGO:	C-PG-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	11 de 104

8.4.Financieros

N/A

9. CONTROLES

9.1.Documentos

C-DOC-01 Informe de indicadores

9.2.Registros

N/A

9.3.Requisitos de norma

N/A


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUE.	FUENTE	META
1	Cumplimiento de metas (CM)	$= \frac{\text{indicadores cumplidos}}{\text{indicadores totales}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores	0.5

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Evaluación y control	CÓDIGO:	C-PG-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	12 de 104

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y CONTROL

1. OBJETIVO

Evaluar y proponer mejoras en base a los resultados de las encuestas realizadas a clientes de capacitación y consultoría.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la recolección de encuestas, identificación de posibles mejoras y notificación a las áreas que deben aplicarlas.

3. DEFINICIONES

- **Encuesta:** Registro de satisfacción de cliente.
- **Mejora:** Oportunidad para optimizar eficiencia y eficacia o mejorar la satisfacción del cliente.


4. RESPONSABLE

- **Secretaria:** Tabular las encuestas llenadas por los participantes de capacitación y consultoría, elaborar informe de evaluación de servicio.
- **Gerente:** Identificar posibles mejoras, notificar sobre los cambios a realizar.
- **Coordinador académico:** Aplicar cambios solicitados.
- **Consultor:** Aplicar cambios solicitados.

5. FRECUENCIA

Trimestral.

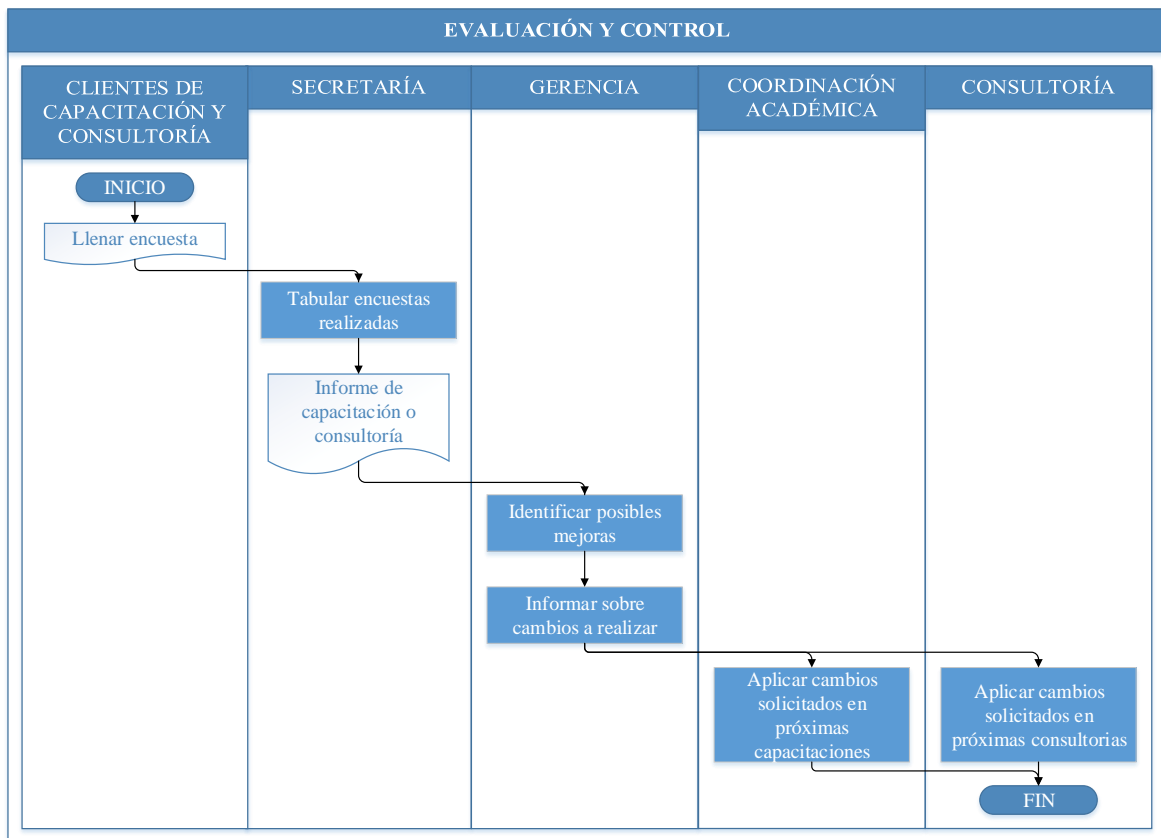
Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:


	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Evaluación y control	CÓDIGO:	C-PG-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	13 de 104

6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. En cada servicio prestado se le facilitará una encuesta a ser llenada por el cliente.
- 6.2. Secretaría recolectará y tabulará las encuestas de cada evento, realizará el informe correspondiente y este será enviado a gerencia.
- 6.3. El gerente analizará el informe e identificará los aspectos donde se debe mejorar el servicio.
- 6.4. Se informará las mejoras a realizar al área correspondiente
- 6.5. Las diferentes áreas aplicarán las mejoras informadas en el siguiente servicio prestado.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Evaluación y control	CÓDIGO:	C-PG-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	14 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

N/A.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-02 Informe de evaluación de servicio.

9.2. Registros


N/A

9.3. Requisitos de norma

N/A

10. INDICADORES


#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FREC.	FUENTE	META
	Cumplimiento de mejoras (CM)	$= \frac{\text{mejoras aplicadas}}{\text{mejoras propuestas}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores.	0.55

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Gerencia	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Evaluación y control	CÓDIGO:	C-PG-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	15 de 104

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Detección de necesidades	CÓDIGO:	C-PP-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	16 de 104

PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN DE NECESIDADES

1. OBJETIVO

Identificar las necesidades de capacitación o consultoría.

2. ALCANCE

Se aplica desde la recolección de encuestas de clientes potenciales hasta la emisión de orden de trabajo.

3. DEFINICIONES

- **Cliente potencial:** Individuo o empresa que se pueda hacer uso de los servicios de capacitación o consultoría.
- **Encuestas:** Banco de preguntas al cliente suministrado a través de recursos físicos y digitales.


4. RESPOSABLE

- **Secretaria:** Tabular encuestas, detectar necesidades, elaborar informe de necesidades.
- **Gerente:** Analizar factibilidad de necesidad de capacitación, ordenar programa de capacitación.
- **Coordinador académico:** Receptar orden de trabajo.

5. FRECUENCIA

Mensual.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Detección de necesidades	CÓDIGO:	C-PP-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	17 de 104

6. PROCEDIMIENTO

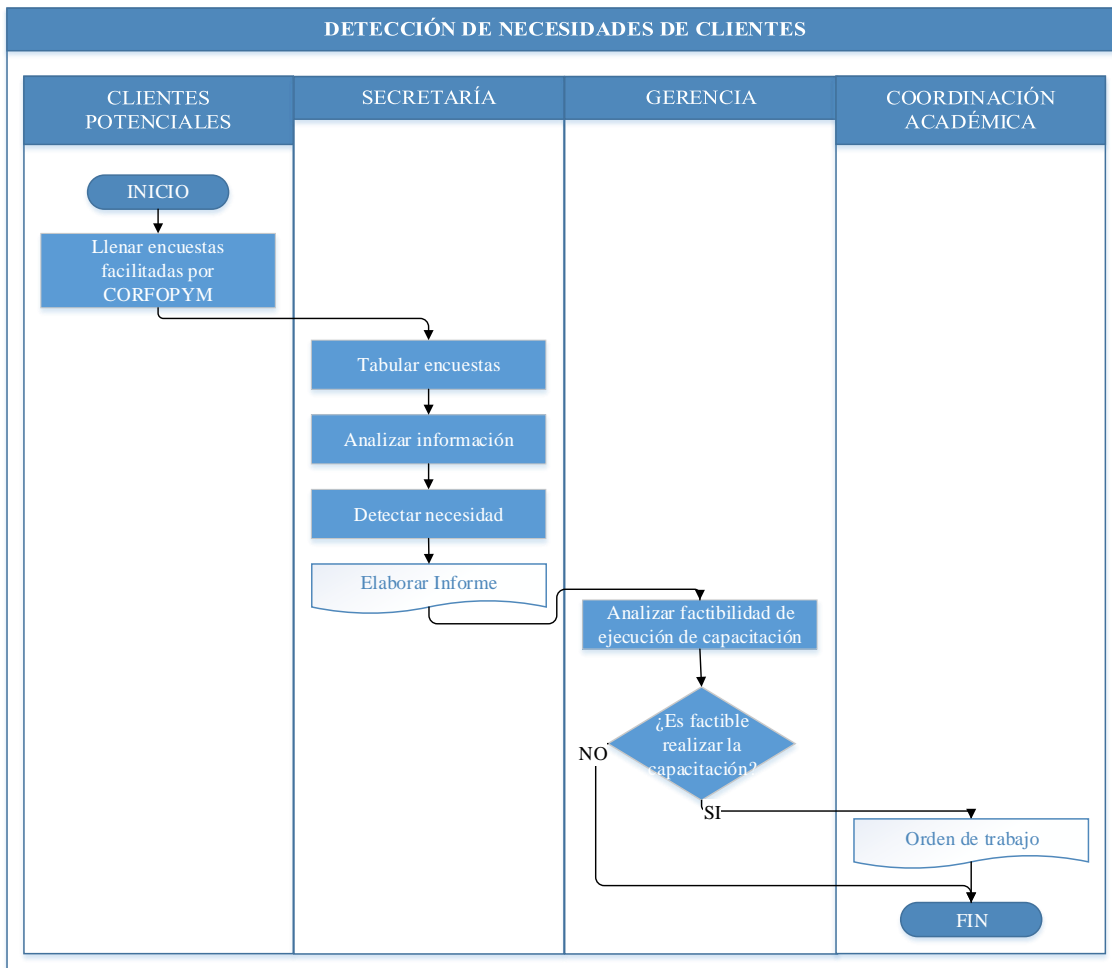
6.1.Secretaría recolecta las encuestas llenadas por los clientes potenciales a través de medios físicos o digitales.


6.2.Secretaría realiza el análisis de la información de las encuestas recolectadas y realiza la tabulación con el fin de detectar necesidades de servicios.

6.3.Secretaría elabora el informe correspondiente (C-DOC-03), el cual es enviado a gerencia.

6.4.Gerencia realiza el análisis correspondiente y determina la factibilidad del servicio, si esta es positiva se envía la orden de trabajo a coordinación académica.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Detección de necesidades	CÓDIGO:	C-PP-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	18 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

N/A

9. CONTROLES

9.1. Documentos


C-DOC-03 Informe de detección de necesidades.

9.2. Registros

C-REG-01 Encuesta de capacitación.

9.3. Requisitos de norma

N/A

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Detección de necesidades	CÓDIGO:	C-PP-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	19 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Requerimientos de clientes	CÓDIGO:	C-PP-1.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	20 de 104

PROCEDIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DE CLIENTES

1. OBJETIVO

Atender los requerimientos y solicitudes de clientes.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la recepción de solicitud de servicio de capacitación o consultoría del cliente, propuestas, contrato, hasta la emisión de orden de trabajo a capacitación o consultoría.

3. DEFINICIONES

- **Cliente:** Individuo o empresa que solicita servicio de capacitación o consultoría.
- **Requerimientos:** Aspectos solicitados para la ejecución del servicio (competencias del instructor, temas de capacitación, equipos necesarios para la consultoría).
- **Propuesta - propuesta:** Documento que detalla los aspectos que comprenden el servicio ofertado.


4. RESPONSABLE

- **Gerente:** Analizar solicitud de capacitación y/o consultoría, aprobar propuesta de servicio, emitir orden de trabajo.
- **Secretaria:** Elaborar propuesta de servicio, elaborar contrato.

5. FRECUENCIA

Cuando el cliente solicite la prestación de servicios.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Requerimientos de clientes	CÓDIGO:	C-PP-1.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	21 de 104

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Gerencia analiza la solicitud del cliente y en base a estos determina los aspectos necesarios para la ejecución del servicio, los mismos son enviados a secretaría para la elaboración de la respectiva propuesta – proforma.


6.2. Secretaría elabora la propuesta con las especificaciones realizadas por gerencia y se envía a gerencia para su aprobación.

6.3. Gerencia revisa la propuesta; si esta es correcta se envía al cliente, caso contrario es enviada a secretaría para su corrección.

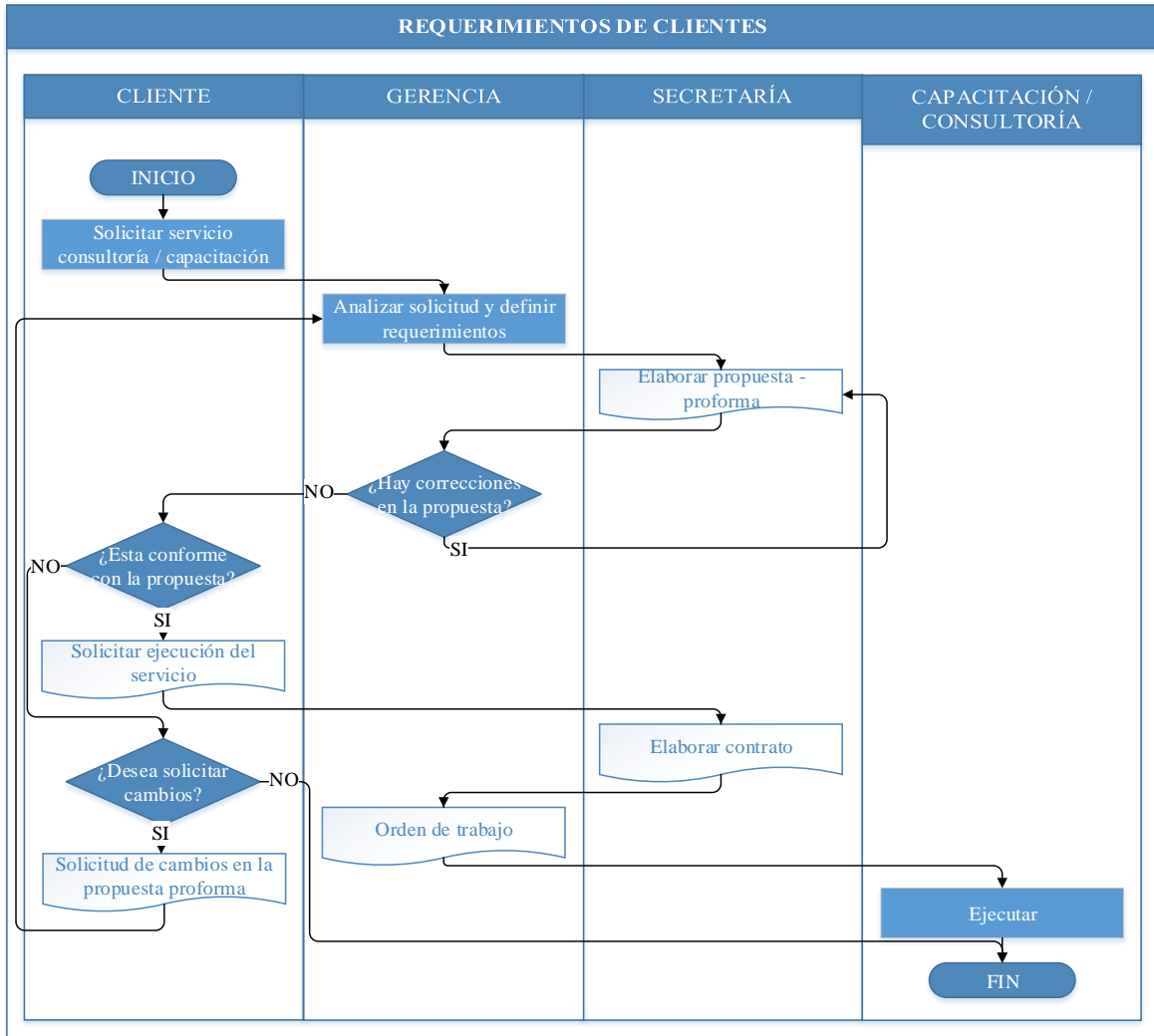
6.4. El cliente revisa la propuesta, si no es aceptada solicita cambios en la propuesta, caso contrario solicita la ejecución del servicio.

6.5. Secretaría realiza el contrato con las condiciones acordadas.

6.6. Gerencia realiza la orden de trabajo y esta es enviada a capacitación o consultoría para su ejecución.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Requerimientos de clientes	CÓDIGO:	C-PP-1.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	22 de 104

7. FLUJOGRAMA




8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Requerimientos de clientes	CÓDIGO:	C-PP-1.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	23 de 104

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

N/A

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-04 Propuesta – proforma.

C-DOC-05 Orden de trabajo.

C-DOC-11 Solicitud de requerimiento.

Contrato.

9.2. Registros


N/A

9.3. Requisitos de norma

N/A

10. INDICADORES


#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META
1	Índice de requerimientos atendidos (IRA)	$= \frac{\text{ordenes de trabajo}}{\text{requer. solicitados}}$	Secretaría	Mensual	Solicitudes de requerimientos del periodo	0.6

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Ventas	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Requerimientos de clientes	CÓDIGO:	C-PP-1.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	24 de 104

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación abierta al público	CÓDIGO:	C-PP-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	25 de 104

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACION ABIERTA AL PÚBLICO

1. OBJETIVO

Organizar eventos de capacitación abiertos al público.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la recepción de orden de trabajo de parte de gerencia, organización previa a la capacitación, elaboración de plan de capacitación, hasta el cierre del evento.


3. DEFINICIONES

- **Orden de trabajo:** Documento que establece los aspectos generales y requerimientos solicitados en la venta de la capacitación.
- **Requerimientos:** Especificaciones que se debe cumplir para la capacitación: competencias de instructor, alimentación, materiales didácticos necesarios, instalaciones en las que se llevara a cabo el evento.
- **Plan de capacitación:** Documento donde se detalla los aspectos bajo los cuales se llevará a cabo el evento tales como: competencias del instructor, lugar del evento, cronograma, etc.

4. RESPONSABLE

- **Gerencia:** Ordenar capacitación, aprobar plan de capacitación.
- **Coordinador académico:** Definir requerimientos de capacitación, elaborar plan de capacitación, ejecutar capacitación, elaborar informe de prestación de servicio.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación abierta al público	CÓDIGO:	C-PP-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	26 de 104


- **Asistente de recursos humanos:** Seleccionar instructor.

5. FRECUENCIA

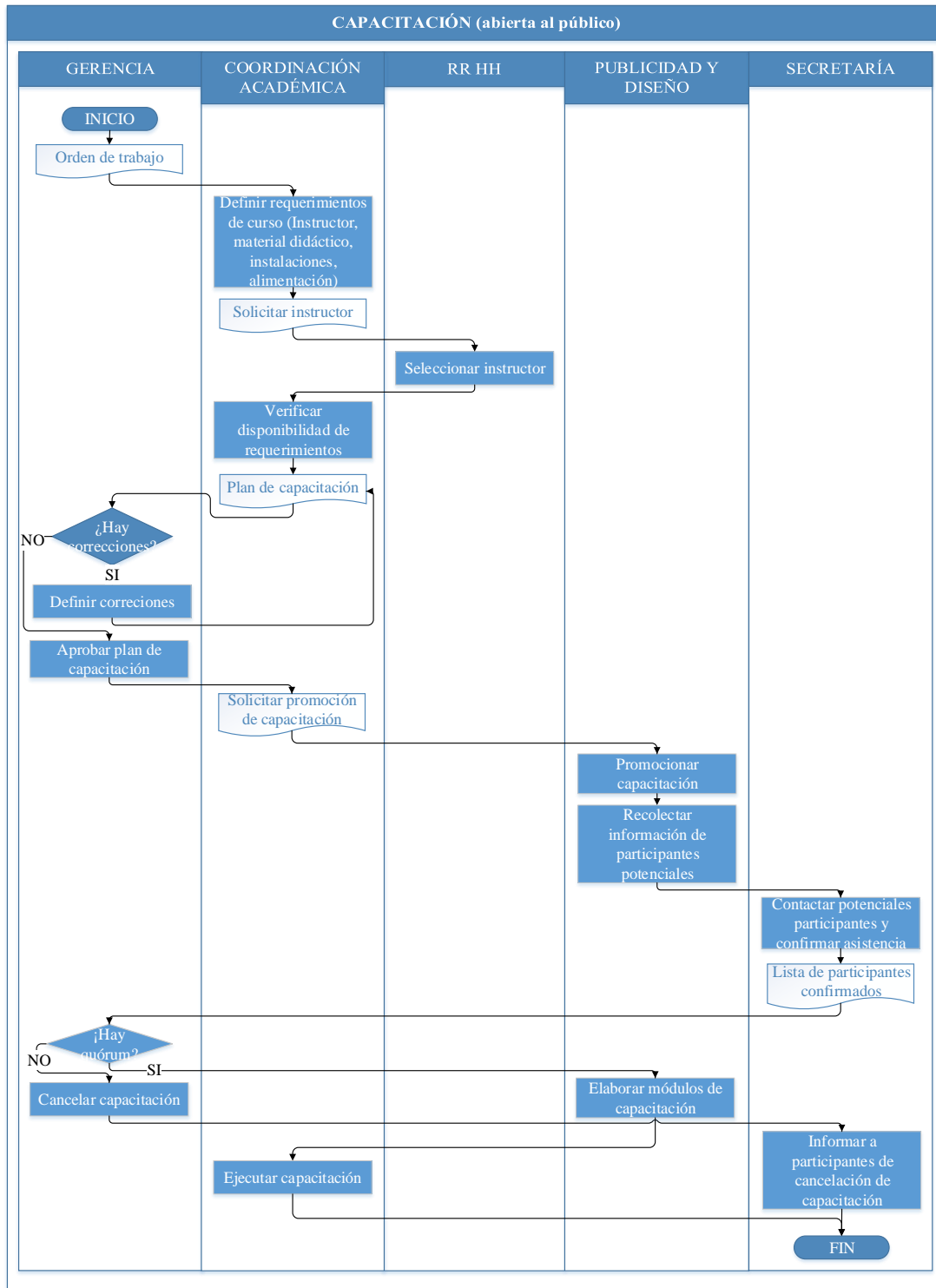
Posterior a orden de trabajo de gerencia.


6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. Gerencia envía la orden de trabajo (C-DOC-05) a coordinación académica.
- 6.2. El coordinador académico define los diferentes requerimientos para su cumplimiento (materiales, competencias de instructor, alimentación, entre otros).
- 6.3. Recursos Humanos establece las competencias solicitadas y realiza la selección de instructor.
- 6.4. El coordinador académico verifica la disponibilidad de instructor, instalaciones, materiales, entre otros.
- 6.5. El coordinador académico realiza el plan de capacitación y lo envía a gerencia para su respectiva aprobación o corrección.
- 6.6. El gerente revisa el plan de capacitación, si hay correcciones establece las mismas y se envía al coordinador académico para su corrección, caso contrario se aprueba para su ejecución.
- 6.7. El coordinador académico supervisa la capacitación y se asegura de que el cliente y los participantes llenen las encuestas (C-REG-01) y por último se clausura en evento.

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Capacitación abierta al público	CÓDIGO: C-PP-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 27 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación abierta al público	CÓDIGO:	C-PP-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	28 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, proyector.

8.2. Materiales

Artículos de oficina, material didáctico.

8.3. Infraestructura

Oficina, salón.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-02 Informe de evaluación de servicio.

C-DOC-05 Orden de trabajo.


C-DOC-06 Plan de capacitación.

9.2. Registros

C-REG-01 Encuesta de capacitación.

C-REG-04 Registro de clientes interesados en capacitación

C-REG-05 Listado de participantes de capacitación.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación abierta al público	CÓDIGO:	C-PP-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	29 de 104

C-REG-06 Evaluación del instructor.

9.3.Requisitos de norma

N/A


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUENCIA	FUENTE	META
1	Satisfacción capacitación abierta (SCA)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. cap. abierta}}$	Coordinador académico	Al finalizar cada capacitación	Encuesta al cliente	4.0
2	Satisfacción de docencia (SD)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. cap. abierta}}$	Coordinador académico	Al finalizar cada capacitación	Evaluación del instructor	32.0
3	Nivel de participación (NP)	$= \frac{\text{participantes}}{\text{clientes interesados}}$	Coordinador académico	Posterior a cada evento	Registro de participantes , registro de clientes interesados	0.3

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CÓDIGO:	C-PP-2.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	30 de 104

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN IN-HOUSE

1. OBJETIVO

Realizar la prestación de servicios de capacitación a empresas solicitantes.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la recepción de orden de trabajo de parte de gerencia, organización previa a la capacitación, elaboración de plan de capacitación, hasta el cierre del evento.


3. DEFINICIONES

- **Orden de trabajo:** Documento que establece los aspectos generales y requerimientos solicitados en la venta de la capacitación.
- **Requerimientos:** Especificaciones que se debe cumplir para la capacitación: competencias de instructor, alimentación, materiales didácticos necesarios, instalaciones en las que se llevara a cabo el evento.
- **Plan de capacitación:** Documento donde se detalla los aspectos bajo los cuales se llevará a cabo el evento tales como: competencias del instructor, lugar del evento, cronograma, etc.

4. RESPONSABLE

- **Gerente:** Realizar orden de trabajo, aprobar plan de capacitación.
- **Coordinador académico:** Definir requerimientos de capacitación, elaborar plan de capacitación, ejecutar capacitación, elaborar informe de servicio.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CÓDIGO:	C-PP-2.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	31 de 104

- **Asistente de recursos humanos:** Seleccionar instructor.

5. FRECUENCIA

Previa orden de trabajo de parte de gerencia.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Gerencia envía la orden de trabajo (C-DOC-05) a coordinación académica.

6.2. El coordinador académico define los diferentes requerimientos para su cumplimiento (materiales, competencias de instructor, alimentación, entre otros).


6.3. Recursos Humanos establece analiza las competencias solicitadas y realiza la selección de instructor.

6.4. El coordinador académico verifica la disponibilidad de instructor, instalaciones, materiales, entre otros.

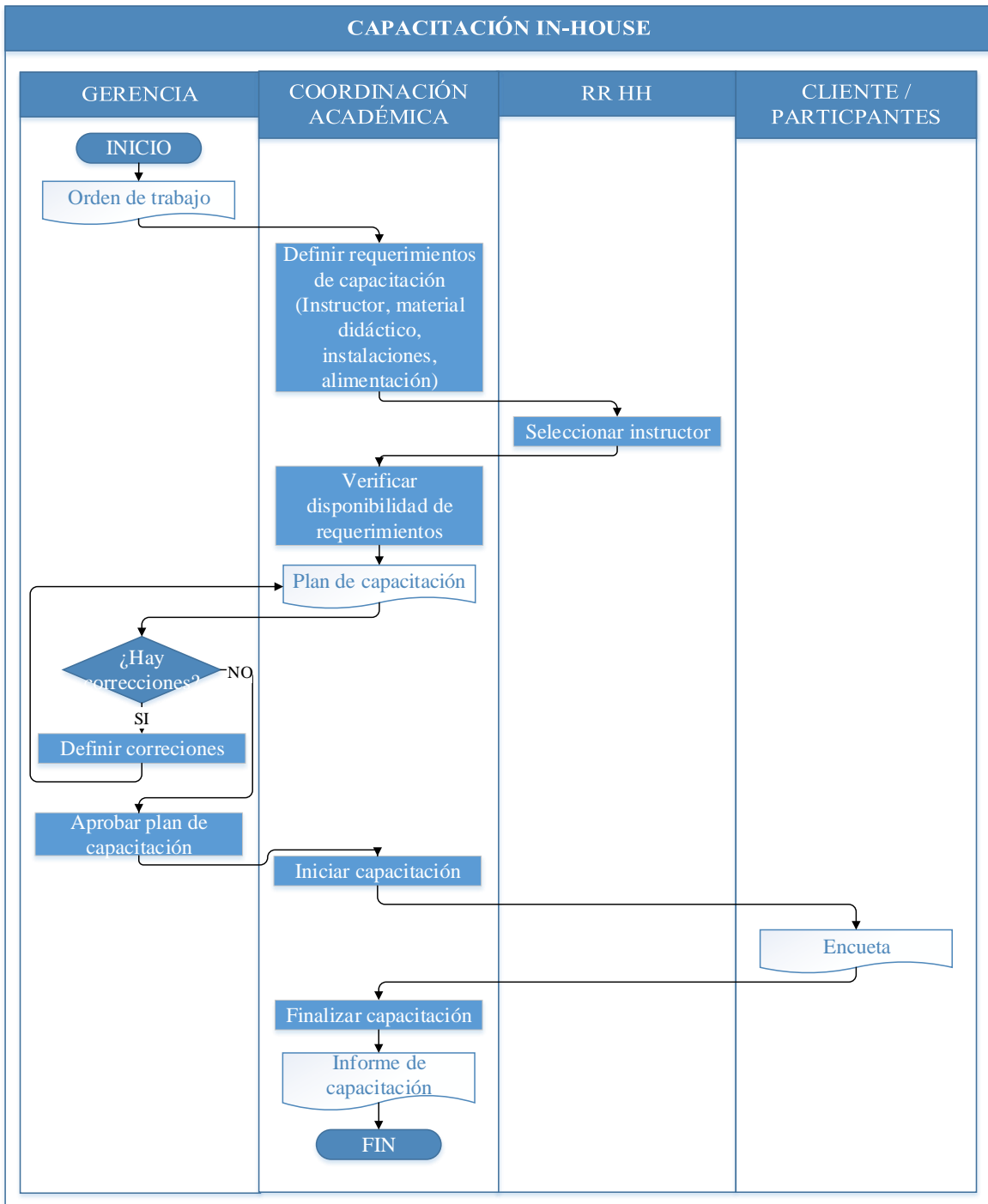
6.5. El coordinador académico realiza el plan de capacitación y lo envía a gerencia para su respectiva aprobación o corrección.


6.6. El gerente revisa el plan de capacitación, si hay correcciones establece las mismas y se envía al coordinador académico para su corrección, caso contrario se aprueba para su ejecución.

6.7. El coordinador académico supervisa la capacitación y se asegura de que el cliente y los participantes llenen las encuestas (C-REG-01) y por último se clausura en evento.

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CÓDIGO: C-PP-2.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 32 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CÓDIGO:	C-PP-2.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	33 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, proyector.

8.2. Materiales

Artículos de oficina, material didáctico.

8.3. Infraestructura

Oficina, salón.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-02 Informe de evaluación de servicio.


C-DOC-05 Orden de trabajo.

C-DOC-06 Plan de capacitación.

9.2. Registros

C-REG-01 Encuesta de capacitación.

C-REG-06 Evaluación del instructor.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Capacitación	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Capacitación IN-HOUSE	CÓDIGO:	C-PP-2.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	34 de 104

9.3.Requisitos de norma

N/A


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
1	Satisfacción de capacitación IN-HOUSE (SCIH)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Al finalizar cada capacitación	Encuestas al cliente	4.0
2	Satisfacción de docencia (SD)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Al finalizar cada capacitación	Evaluación del instructor	4.0

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	35 de 104

PROCEDIMIENTO DE CONSULTORÍA

1. OBJETIVO

Organizar las diferentes actividades que comprenden la ejecución y desarrollo de consultorías.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la recepción de orden de trabajo de parte de gerencia, cumplimiento de requerimientos, diagnóstico inicial, ejecución de consultoría e informe.


3. DEFINICIONES

- **Orden de trabajo:** documento que establece los aspectos generales y requerimientos solicitados en la venta de la consultoría.
- **Requerimientos:** Especificaciones que se debe cumplir para la consultoría: competencias de los consultores, equipos necesarios, entre otros.
- **Diagnóstico:** Visita técnica que consiste en la evaluación de las condiciones en las que se realizará la consultoría.
- **Plan de consultoría:** Documento donde se detalla los aspectos bajo los cuales se llevará a cabo la consultoría.

4. RESPONSABLE

- **Gerencia:** Ordenar servicio, aprobar plan de consultoría.
- **Consultor:** Definir requerimientos, realizar visita de diagnóstico, elaborar plan de consultoría, ejecutar consultoría, elaborar informe de servicio.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	36 de 104

5. FRECUENCIA

Previa orden de trabajo de parte de gerencia.

6. PROCEDIMIENTO


6.1.Gerencia envía la orden de trabajo (C-DOC-05) a consultoría.

6.2.El consultor define los requerimientos tales como: equipos, viáticos estimados, competencias y número de consultores necesarios.

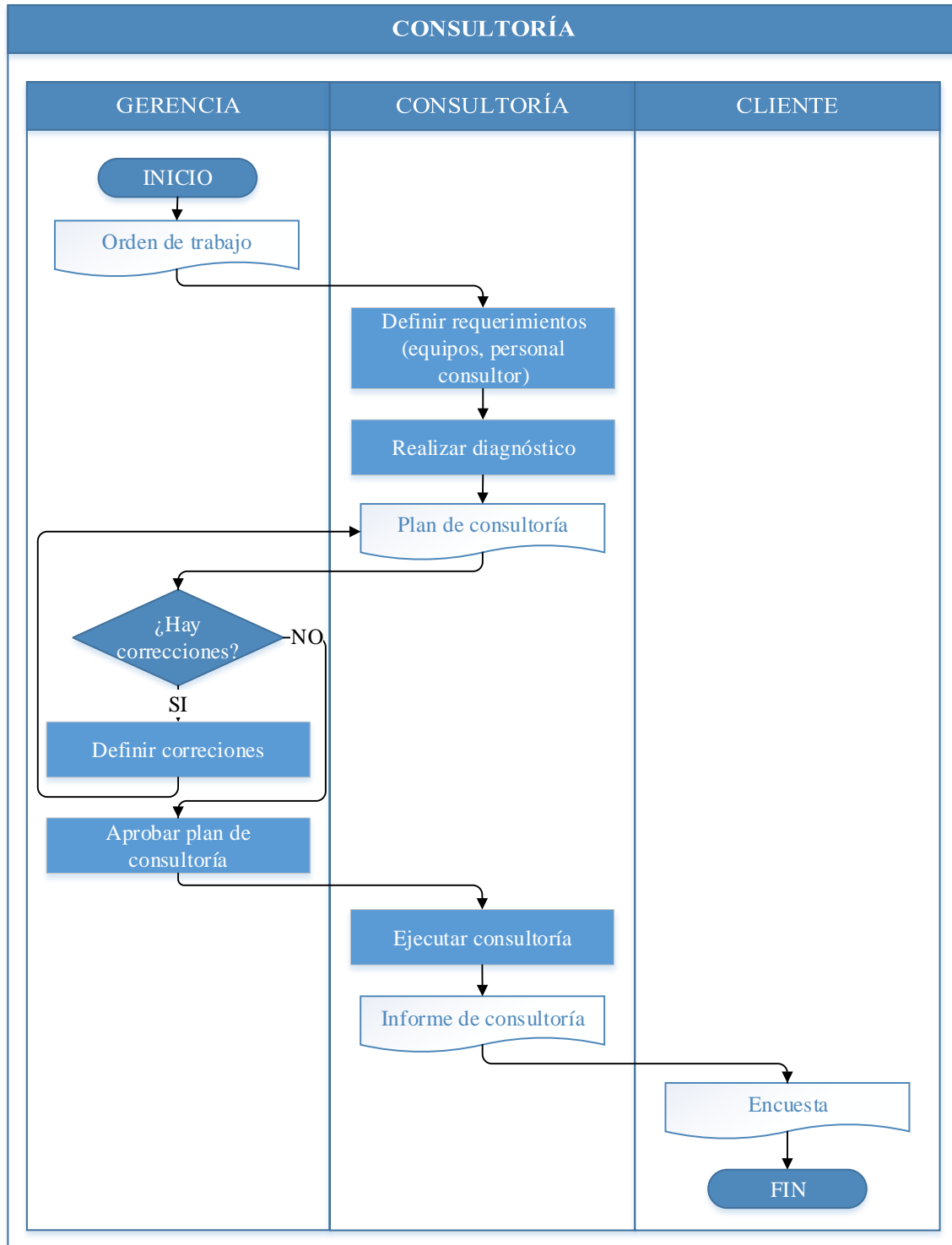
6.3.El consultor realiza el diagnóstico inicial, y realiza el plan de consultoría el cual es enviado a gerencia para su aprobación.


6.4.El gerente determina si es necesario corregir el plan de consultoría y aprueba el documento.

6.5.El consultor realiza la consultoría en base al plan y se realiza el informe (C-DOC-02) que será enviado al cliente, y se le realizará la encuesta respectiva (C-REG-02).

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO: C-PP-3.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 37 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	38 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, equipos específicos de consultoría.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina, instalaciones de cliente.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-02 Informe de evaluación de servicio.


C-DOC-07 Plan de consultoría.

9.2. Registros

C-REG-02 Encuesta de consultoría.

9.3. Requisitos de norma

N/A.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	39 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUENCIA	FUENTE	META
1	Satisfacción de consultoría (SC)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval}}{5 \cdot \text{eventos consult}}$	Consultor Senior	Después de consultoría	Evaluación de consultoría	4.0

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.1
	SUBPROCESO:	Medición Iluminación	PÁGINA:	40 de 104

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de iluminación.

2. ALCANCE

Medición y evaluación de puestos de trabajo realizados por la empresa CORFOPYM en actividades de consultoría.

3. DEFINICIONES

- **Lux:** Unidad de medida de iluminancia.
- **Lectura “cero lux”:** Medición lograda al tapar el sensor del luxómetro con la tapa original de tal forma que el instrumento indica una medición de 0 lux.
- **Croquis:** Mapa rustico de instalaciones que muestra información específica


4. RESPOSABLE

- **Consultor:** Analizar condiciones de trabajo, verificar estado de equipos de medición, realizar mediciones, elaborar informe de mediciones.

5. FRECUENCIA


Previa orden de trabajo de parte de gerencia.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

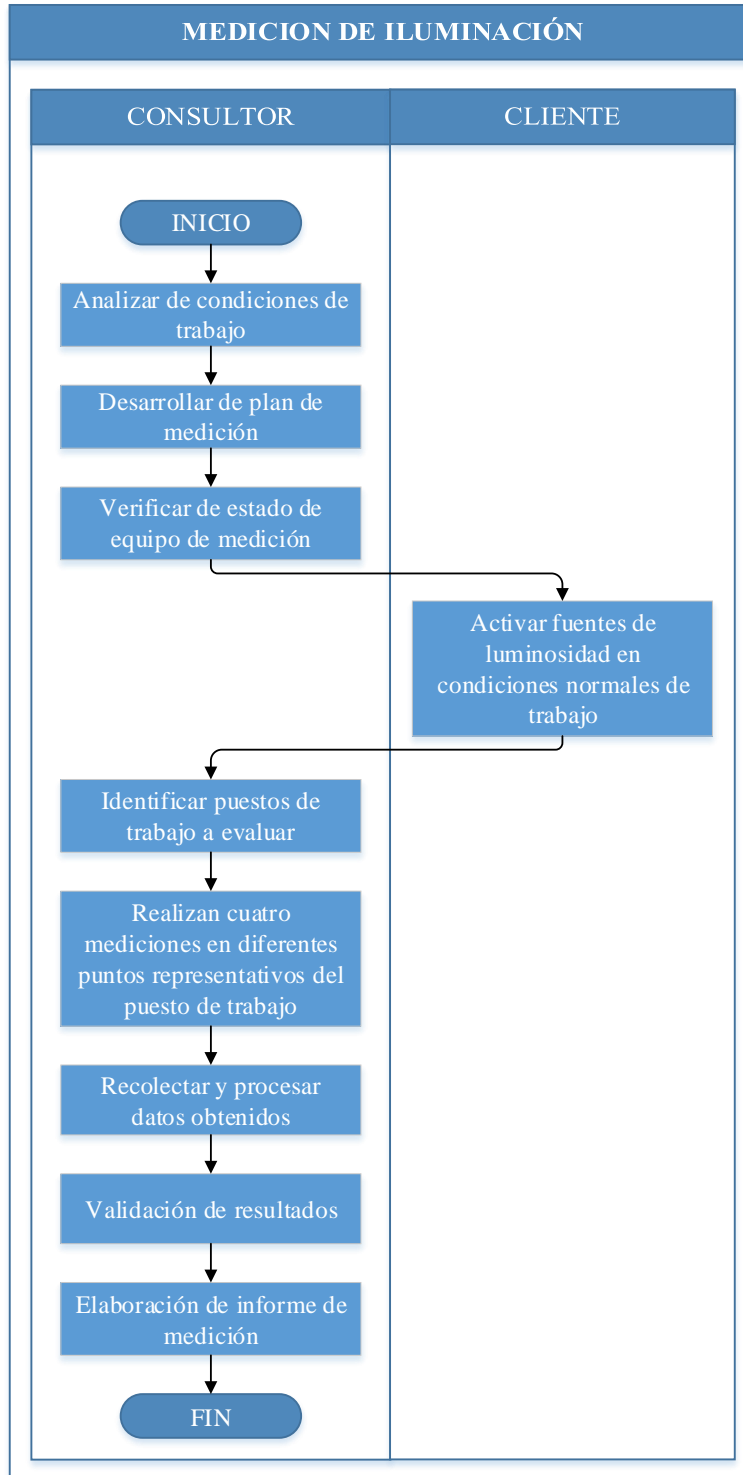
	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.1
	SUBPROCESO:	Medición Iluminación	PÁGINA:	41 de 104


6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. Analizar condiciones de trabajo definiendo zonas críticas según niveles de iluminación requeridos de acuerdo a la actividad llevada a cabo (COVENIN 2249-93).
- 6.2. Desarrollar un plan de medición elaborando un croquis de la superficie a evaluar especificando la posición de los puntos de medición.
- 6.3. Antes de trasladarse al lugar de la medición se verificará el estado del luxómetro: baterías, certificado de calibración, verificación de lectura “cero lux”.
- 6.4. Solicitar la activación de fuentes de iluminación en condiciones habituales para la respectiva medición y evaluación.
- 6.5. Identificar los puestos a evaluar y especificar el tipo de actividad desarrollada en el mismo.
- 6.6. Realizar las mediciones en cada puesto de trabajo considerando al menos 4 mediciones en puntos representativos con el fin de obtener un promedio.
- 6.7. Recolectar y procesar los datos obtenidos de las mediciones.
- 6.8. Validar los resultados comprándolos con valores preestablecidos para iluminación de puestos de trabajo (COVENIN 2249-93).
- 6.9. Elaborar informe de medición y evaluación de iluminación.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.1
	SUBPROCESO:	Medición Iluminación	PÁGINA:	42 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.1
	SUBPROCESO:	Medición Iluminación	PÁGINA:	43 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, luxómetro.

8.2. Materiales

Artículos de oficina, baterías.

8.3. Infraestructura

Oficina, instalaciones de cliente.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-07 Plan de consultoría.

C-DOC-08 Informe de medición y evaluación de riesgo físico.


9.2. Registros

C-REG-03 Registro de mediciones.

9.3. Requisitos de norma

COVENIN 2249-93. Iluminancias en tareas y áreas de trabajo.

NTP 211: Iluminación de los centros de trabajo.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.1
	SUBPROCESO:	Medición Iluminación	PÁGINA:	44 de 104

Protocolo para la evaluación de la luminancia e iluminancia en los lugares de trabajo.
Instituto de salud pública. Gobierno de Chile.


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUE.	FUENTE	META
1	Nivel cumplimiento de mediciones de iluminación (NML)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría.	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.2
	SUBPROCESO:	Medición ruido	PÁGINA:	45 de 104

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE RUIDO

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de ruido.

2. ALCANCE

Medición y evaluación de ruido en puestos de trabajo realizados por la empresa CORFOPYM en actividades de consultoría.

3. DEFINICIONES

- **Ruido:** Sonido molesto, que produce daño o que interfiere en la transmisión, percepción o interpretación de un sonido útil.
- **Croquis:** Mapa rústico de instalaciones que muestra información específica.


4. RESPONSABLE

- **Consultor:** Analizar condiciones de trabajo, verificar estado de equipos de medición, realizar mediciones, elaborar informe de mediciones.

5. FRECUENCIA


Previa orden de trabajo de parte de gerencia.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

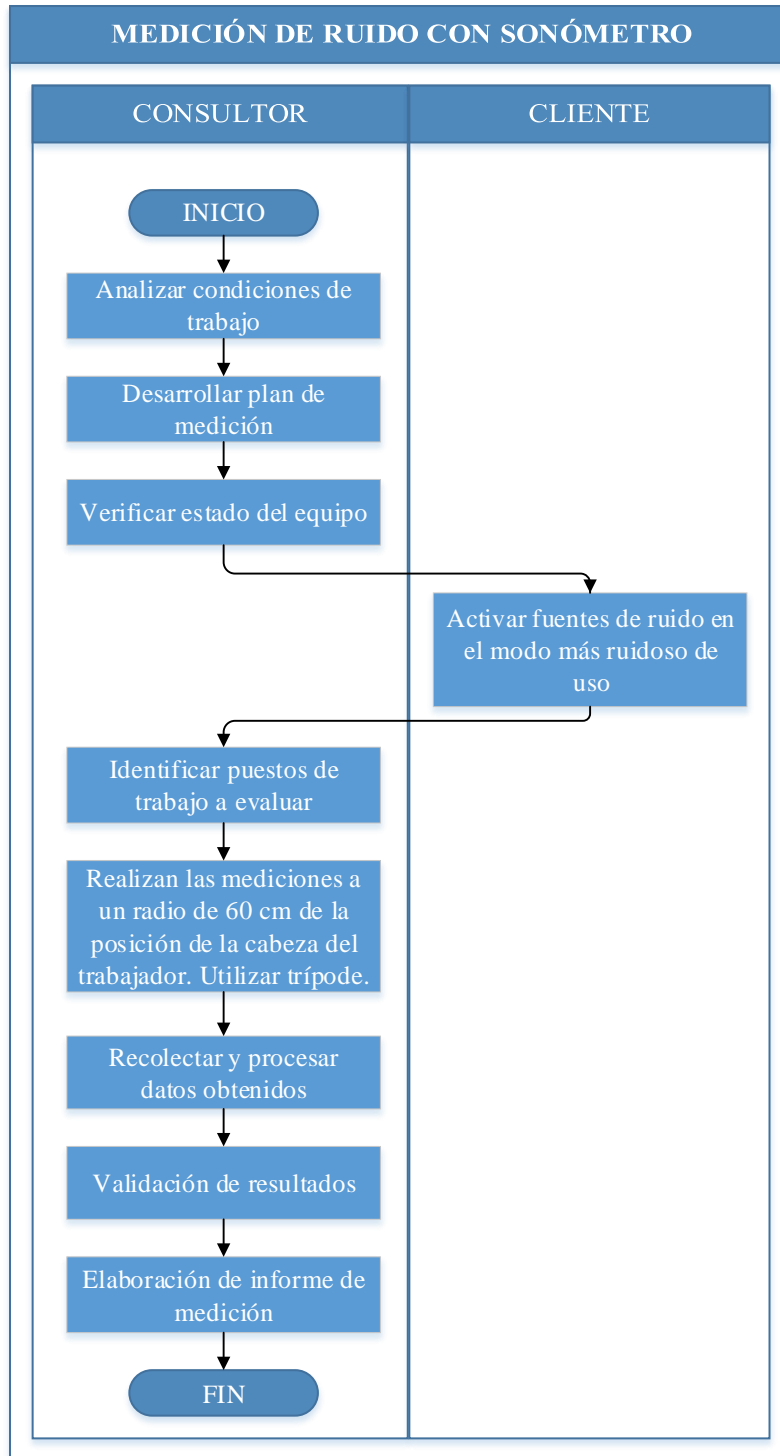
	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.2
	SUBPROCESO:	Medición ruido	PÁGINA:	46 de 104


6. PROCEDIMIENTO

- 6.1.** Analizar las condiciones de trabajo haciendo un reconocimiento previo a la medición considerando los puestos de trabajo donde los trabajadores se encuentran expuestos a condiciones de ruido superiores a las establecidas por la normativa aplicable (Decreto 2393).
- 6.2.** Desarrollar el plan de medición donde se detallará los puestos de trabajo a evaluar, tiempo y número de mediciones, según la norma (NTP 951).
- 6.3.** Verificar el estado del equipo considerando baterías, certificado de calibración.
- 6.4.** Identificar los puestos de trabajo a evaluar.
- 6.5.** Realizar las mediciones correspondientes de preferencia sin la presencia del trabajador ubicando el micrófono del sonómetro en la posición que usualmente ocupa la cabeza y a la altura y orientación a la que se encuentra el oído más expuesto. En el caso de que la medición se realice con la presencia del trabajador el sensor del sonómetro se instalará en una esfera imaginaria de 60 cm de diámetro, la cual deberá rodear la cabeza del trabajador. Preferentemente se utilizará trípode.
- 6.6.** Recolectar y procesar los datos obtenidos de la medición.
- 6.7.** Validar resultados.
- 6.8.** Elaborar informe de medición.

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO: C-PP-3.2
	SUBPROCESO:	Medición ruido	PÁGINA: 47 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.2
	SUBPROCESO:	Medición ruido	PÁGINA:	48 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, sonómetro.

8.2. Materiales

Artículos de oficina, baterías.

8.3. Infraestructura

Oficina, instalaciones de cliente.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-08 Informe de medición y evaluación de riesgo físico.

9.2. Registros


C-REG-03 Registro de mediciones.

9.3. Requisitos de norma

NTP 950. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (I).

NTP 951. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (II).

NTP 952. Estrategias de medición y valoración de la exposición a ruido (III).

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.2
	SUBPROCESO:	Medición ruido	PÁGINA:	49 de 104

Protocolo para la medición del ruido impulsivo en los lugares de trabajo. Instituto de salud pública. Gobierno de Chile.


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
1	Nivel cumplimiento de mediciones de (NMR)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.3
	SUBPROCESO:	Medición vibraciones	PÁGINA:	50 de 104

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE VIBRACIONES

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento estándar aplicable para la medición y evaluación de vibraciones.

2. ALCANCE

Medición y evaluación de vibraciones en puestos de trabajo, realizados por la empresa CORFOPYM en actividades de consultoría.

3. DEFINICIONES

- **Vibración:** movimiento oscilatorio de las partículas de los cuerpos sólidos¹⁵. Para efectos de la aplicación de este Instructivo se entenderá como la Magnitud o Cantidad que describe el movimiento o la posición de un sistema mecánico, respecto a un valor de referencia.
- **Acelerómetro:** Dispositivo que convierte los efectos del movimiento mecánico en una señal eléctrica, la cual es proporcional al valor de aceleración del movimiento.
- **Croquis:** Mapa rústico de instalaciones que muestra información específica.


4. RESPOSABLE

- **Consultor:** Analizar condiciones de trabajo, verificar estado de equipos de medición, realizar mediciones, elaborar informe de mediciones.

5. FRECUENCIA

Previa orden de trabajo de parte de gerencia.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.3
	SUBPROCESO:	Medición vibraciones	PÁGINA:	51 de 104

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Analizar las condiciones de trabajo

6.2. Identificar las máquinas generadoras de vibraciones, información técnica, actividades que se realizan en las mismas, puestos de trabajo expuestos a la vibración.


6.3. Verificar el estado del equipo: baterías, certificado de calibración vigente.

6.4. Solicitar al cliente la activación de la maquinaria en el modo que represente las peores condiciones de exposición.

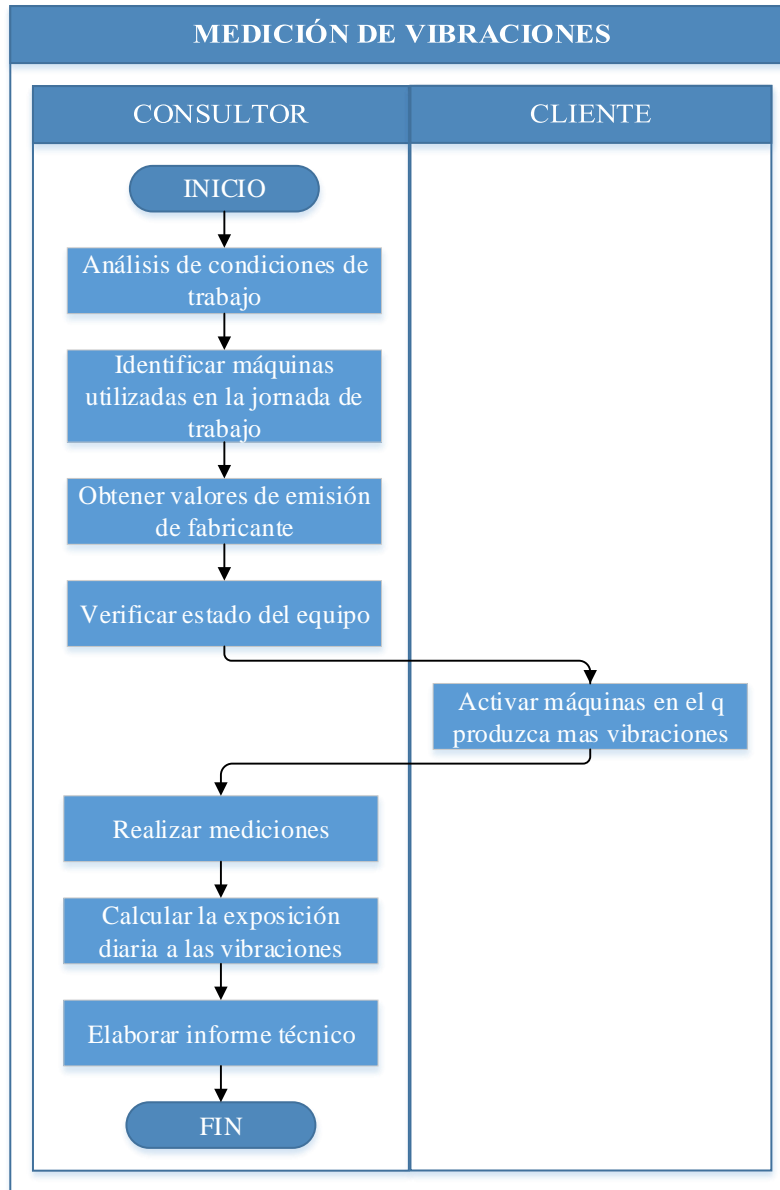
6.5. Realizar las mediciones. Para la ubicación del instrumento y el tiempo de medición se considerará lo descrito en los literales 6.2 y 6.5 del “PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL D.S. N° 594/99 DEL MINSAL, TÍTULO IV, PÁRRAFO 3° AGENTES FÍSICOS – VIBRACIONES” respectivamente.

6.6. Calcular la exposición diaria a la vibración. Para el cálculo de exposición diaria se considerará lo establecido en el literal 7 del “PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL D.S. N° 594/99 DEL MINSAL, TÍTULO IV, PÁRRAFO 3° AGENTES FÍSICOS – VIBRACIONES”.

6.7. Elaborar informe técnico.

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO: C-PP-3.3
	SUBPROCESO:	Medición vibraciones	PÁGINA: 52 de 104


7. FLUJOGRAMA



8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, acelerómetro.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.3
	SUBPROCESO:	Medición vibraciones	PÁGINA:	53 de 104

8.2. Materiales

Artículos de oficina, baterías.

8.3. Infraestructura

Oficina, instalaciones de cliente.

8.4. Financieros

Viáticos.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-08 Informe de medición y evaluación de riesgo físico.

9.2. Registros

C-REG-03 Registro de mediciones.


9.3. Requisitos de norma

NTE INEN-ISO 8041.

NTP 839: Exposición a vibraciones mecánicas. Evaluación del riesgo.

NTP 1068: Vibraciones: alternativas para evaluar el riesgo de vibraciones. Estimación.

Protocolo para la aplicación del D.S. N° 594/99 del MINSAL, título iv, párrafo 3° agentes físicos – vibraciones.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Consultoría	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Consultoría	CÓDIGO:	C-PP-3.3
	SUBPROCESO:	Medición vibraciones	PÁGINA:	54 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
1	Nivel cumplimiento de mediciones de vibración (NMV)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría.	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	RR HH	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Selección de instructores	CÓDIGO:	C-PA-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	55 de 104

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE INSTRUCTORES

1. OBJETIVO

Seleccionar instructores que cumplan con las competencias especificadas.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la solicitud de instructores, convocatoria, entrevistas y evaluación, hasta la selección final y contrato.

3. DEFINICIONES

- **Competencias:** Preparación académica, capacitación, experiencia profesional requisito para el profesional.


4. RESPONSABLE

- **Coordinador académico:** Solicitar instructor.
- **Asistente de recursos humanos:** Coordinar entrevistas y evaluación.
- **Diseñador web multimedia:** Realizar convocatoria.
- **Gerente:** Seleccionar instructor.
- **Secretaria:** Realizar contrato.

5. FRECUENCIA


Previa solicitud de coordinación académica.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

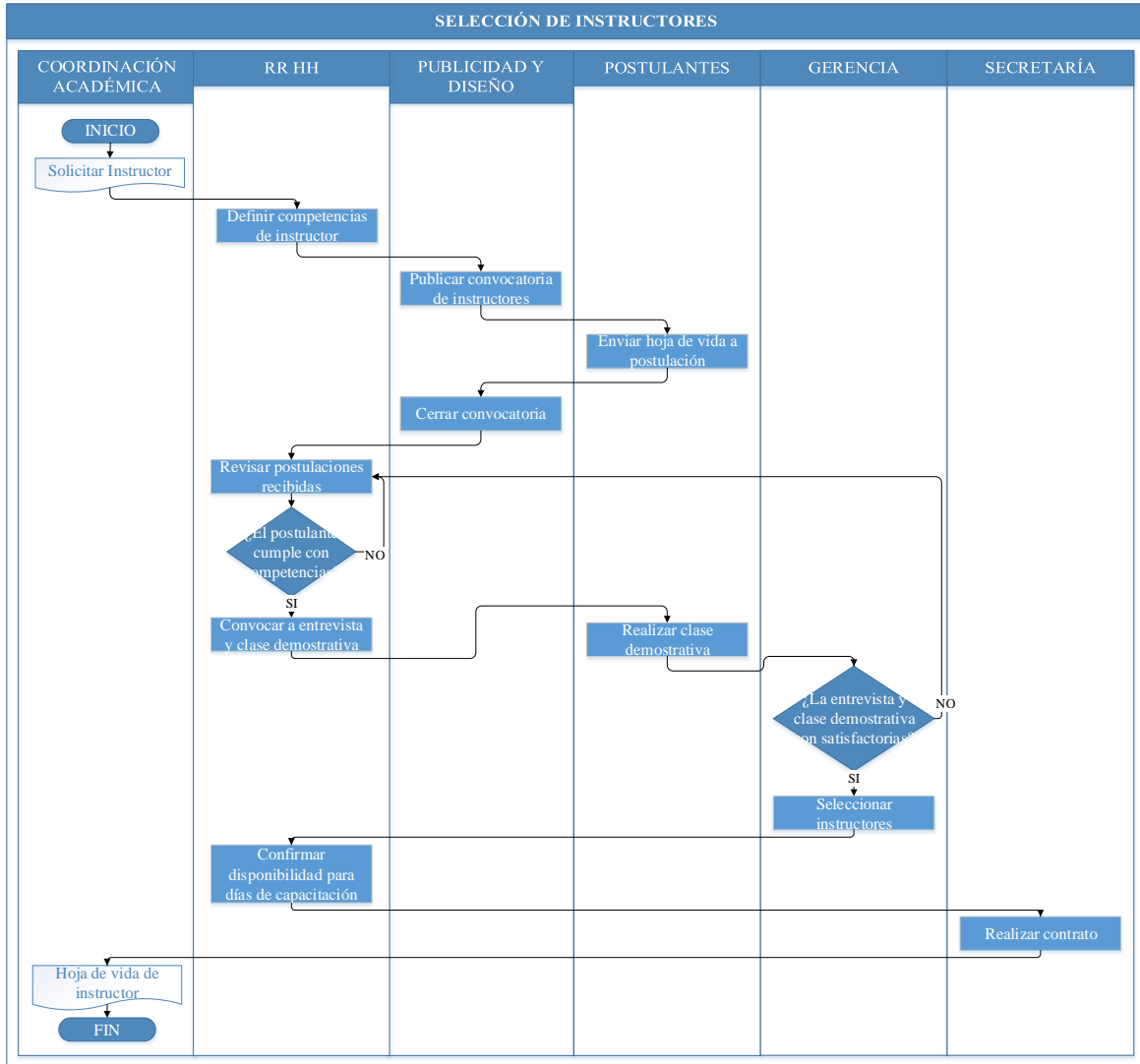
	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	RR HH	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Selección de instructores	CÓDIGO:	C-PA-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	56 de 104

6. PROCEDIMIENTO

- 6.1.** Recursos humanos recibe la solicitud de instructor de coordinación académica y determina las competencias solicitadas.
- 6.2.** El diseñador web y multimedia realiza la convocatoria a través de medios de comunicación (redes sociales, correo electrónico, radio) y recolecta la información enviada por los postulantes (hoja de vida) y esta es enviada a recursos humanos.
- 6.3.** Recursos humanos analiza la documentación y escoge las postulaciones que cumplen
- 6.4.** satisfactoriamente con los requerimientos y convoca a una entrevista y clase demostrativa.
- 6.5.** El gerente supervisa la clase demostrativa y junto con recursos humanos seleccionan el instructor.
- 6.6.** Recursos humanos confirma la disponibilidad para los días que se llevará a cabo el evento.
- 6.7.** La secretaria redactará el contrato pertinente y enviará la información a recursos humanos.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	RR HH	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Selección de instructores	CÓDIGO:	C-PA-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	57 de 104


7. FLUJOGRAMA



8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	RR HH	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Selección de instructores	CÓDIGO:	C-PA-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	58 de 104

8.2.Materiales

Artículos de oficina.

8.3.Infraestructura

Oficina.

8.4.Financieros

N/A

9. CONTROLES

9.1.Documentos

C-DOC-09 Solicitud de instructor.

9.2.Registros


N/A

9.3.Requisitos de norma

N/A

10. INDICADORES


#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	RR HH	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Selección de instructores	CÓDIGO:	C-PA-1.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	59 de 104

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Publicidad y diseño	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Promoción de capacitación	CÓDIGO:	C-PA-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	60 de 104

PROCEDIMIENTO DE PROMOCIÓN DE CAPACITACIÓN

1. OBJETIVO

Publicitar los eventos de capacitación a través de medios con el fin de dar a conocer al público la oferta de servicio.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la solicitud promoción de capacitación, elaboración de imagen promocional, publicación en medios, recolección de información y cierre de publicidad.

3. DEFINICIONES

- **Imagen promocional:** Imagen o diseño que contiene la información relativa a la capacitación promocionada.


4. RESPOSABLE

- **Gerente:** Solicitar elaboración de imagen promocional, aprobar imagen publicitaria.
- **Diseñador web multimedia:** Diseñar imagen promocional, publicar publicidad en medios web, recolectar información de posibles participantes.
- **Secretaria:** Recibir información recolectada de posibles clientes.

5. FRECUENCIA

Previa solicitud de promoción de capacitación.

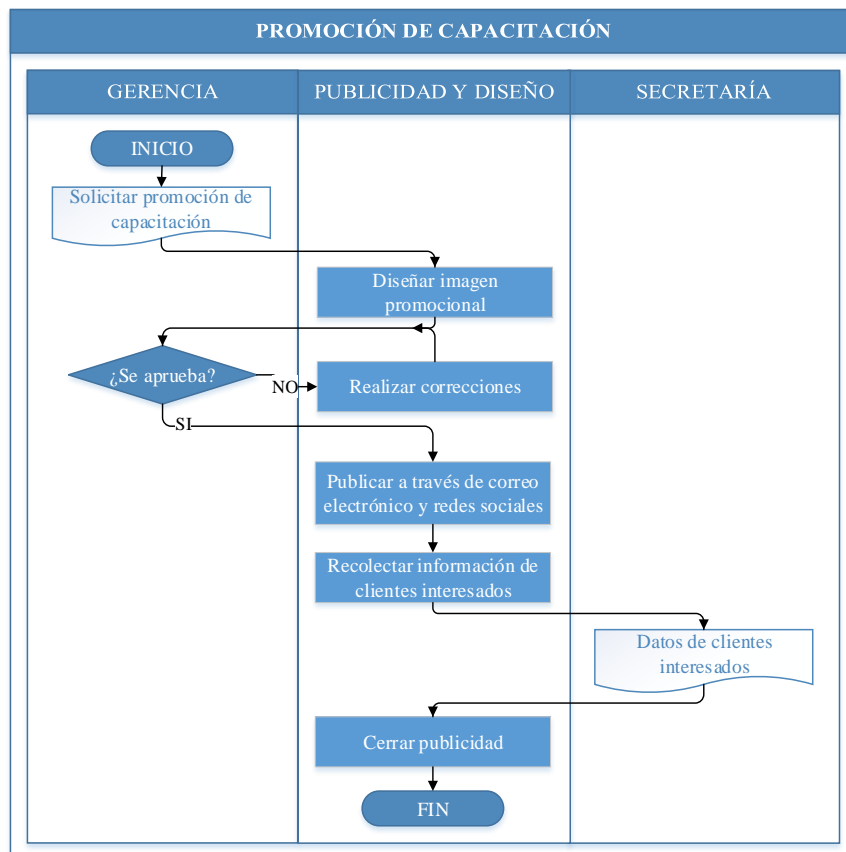
Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:


	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA	Publicidad y diseño	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Promoción de capacitación	CÓDIGO: C-PA-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 61 de 104

6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. Gerencia solicita a publicidad y diseño la promoción de un evento de capacitación.
- 6.2. El diseñador web multimedia realiza las propuestas de imágenes promocionales y envía a gerencia para su respectiva aprobación.
- 6.3. Si gerencia tiene correcciones, estas son enviadas al diseñador web multimedia y este realiza las correcciones hasta que el gerente apruebe la imagen promocional.
- 6.4. Una vez aprobada la imagen promocional se realiza la publicación a través de redes sociales, correo electrónico, entre otros. A través de los mismos medios se recolecta la información (nombre, número de teléfono, correo electrónico) de público interesado y se envía el registro a secretaría.
- 6.5. El diseñador cierra la publicidad.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Publicidad y diseño	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Promoción de capacitación	CÓDIGO:	C-PA-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	62 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, software de diseño.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

Tarjeta de crédito.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-10 Solicitud de promoción de capacitación.

9.2. Registros


C-REG-04 Registro de clientes interesados en capacitación.

9.3. Requisitos de norma

N/A

10. INDICADORES


#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA	Publicidad y diseño	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Promoción de capacitación	CÓDIGO:	C-PA-2.0
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	63 de 104

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Compras	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	64 de 104

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

1. OBJETIVO

Realizar la compra de suministros, materiales y equipos solicitados por cualquier área.

2. ALCANCE

Comprende las actividades desde la solicitud de compra, selección de proveedores, pago y recepción de requerimiento.

3. DEFINICIONES

- **Requerimiento:** Equipo, material, suministros, competencia.
- **Área solicitante:** Área operativa de CORFOPYM que solicita un requerimiento para el desempeño de sus actividades.


4. RESPOSABLE

- **Contador:** Identificar proveedores, solicitar proformas, negociar descuento, emitir pago y receiptar compra.
- **Gerente:** Aprobar compra.

5. FRECUENCIA

Previa solicitud de compra de requerimiento.

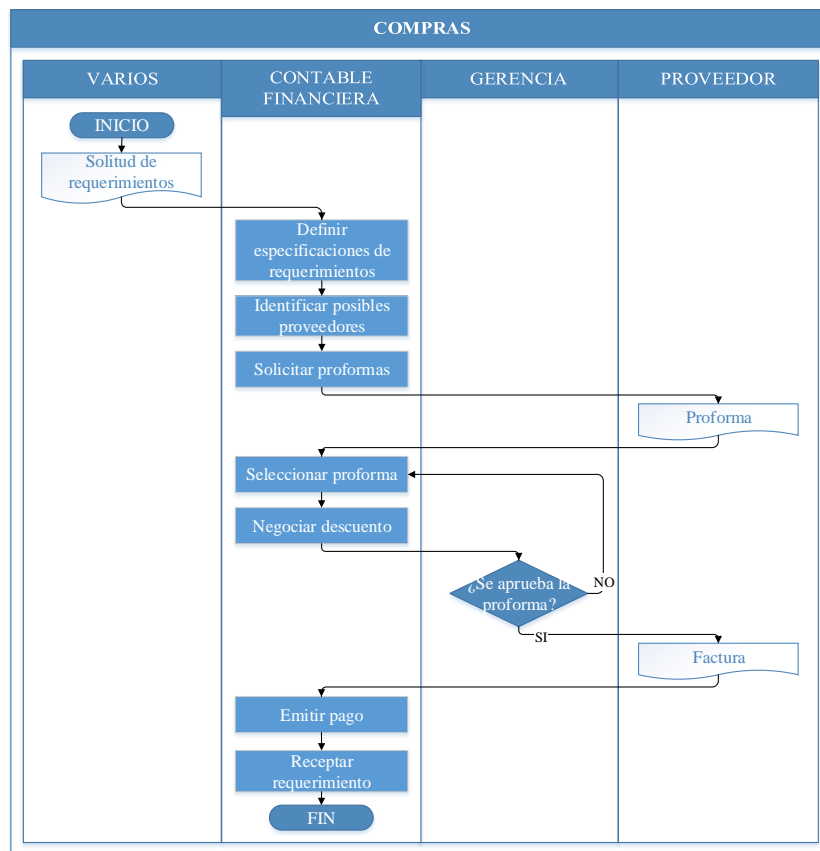
Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:


	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Compras	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	65 de 104

6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. Se receipta la solicitud de requerimiento proveniente de cualquier área de CORFOPYM.
- 6.2. El contador define las especificaciones del requerimiento e identifica posibles proveedores a los mismos que solicita proformas.
- 6.3. Una vez recibidas las proformas el contador selecciona una, negocia un descuento con el proveedor y envía la proforma a su aprobación a gerencia.
- 6.4. Si el gerente no aprueba la proforma se selecciona otra; caso contrario se aprueba la compra.
- 6.5. El contador solicita la factura de compra al proveedor y se realiza el pago correspondiente.
- 6.6. Al receiptar el requerimiento se lo hará con un representante del área solicitante para comprobar, condiciones y estado del requerimiento.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Compras	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	66 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

USD.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

C-DOC-11 Solicitud de requerimiento.


Proformas.

9.2. Registros

Factura de compra.

9.3. Requisitos de norma

N/A

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Compras	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	67 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	68 de 104

PROCEDIMIENTO CONTABLE

1. OBJETIVO

Realizar la declaración y pago de impuestos.

2. ALCANCE

Comprende las actividades la recolección de documentos contables, ingreso al sistema contable, determinación de impuestos, hasta el pago oportuno de los mismos.

3. DEFINICIONES

- **Mayorización:** Trasladar cuentas journalizadas en los registros de entrada.
- **Impuesto:** Tributo que se paga al estado para soportar los gastos públicos.


4. RESPOSABLE

- **Contador:** Realizar ingreso al sistema, generar balances, determinar impuestos, realizar pagos.
- **Varios:** Entregar los documentos contables a contable financiero oportunamente.

5. FRECUENCIA


N/A.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

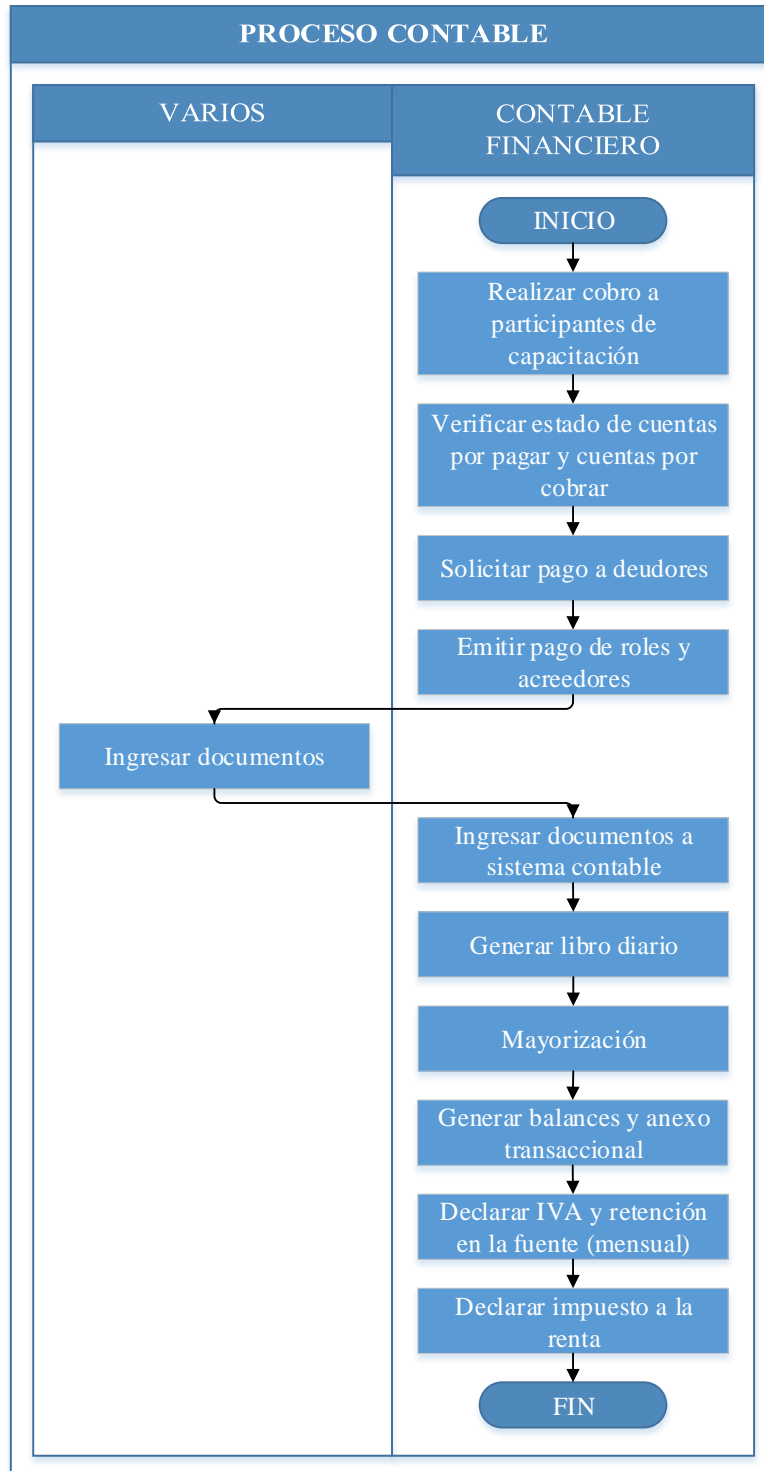
	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	69 de 104


6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. Realizar cobros a participantes de eventos de capacitación abierta al público.
- 6.2. Verificar el estado de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
- 6.3. Solicitar pago a deudores
- 6.4. Emitir pago a acreedores y roles a empleados.
- 6.5. Las diferentes áreas entregan a contable financiero los diferentes documentos contables (facturas de compra y venta, comprobantes de ingresos y egresos, notas de crédito) oportunamente.
- 6.6. Generar libro diario.
- 6.7. Realizar mayorización.
- 6.8. Generar balances.
- 6.9. Declarar IVA y retención en la fuente (mensualmente).
- 6.10. Declarar impuesto a la renta (anualmente).

	PROCEDIMIENTO		FECHA: 29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN: 00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO: C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA: 70 de 104

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	71 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

USD.

9. CONTROLES

9.1. Documentos

Facturas de compra y venta.

Comprobantes de ingresos y egresos.

Notas de crédito.


9.2. Registros

N/A

9.3. Requisitos de norma

Normas internacionales de información financiera (NIIF)

Ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI)

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.1
	SUBPROCESO:	--	PÁGINA:	72 de 104

Código del trabajo


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.3
	SUBPROCESO:	Declaración IVA	PÁGINA:	73 de 104

PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

1. OBJETIVO

Realizar el pago de impuesto al valor agregado IVA.

2. ALCANCE

Comprende las actividades la recolección de facturas de compra y venta, hasta la cancelación y carga del formulario correspondiente.

3. DEFINICIONES

- **IVA:** Impuesto al valor agregado.

4. RESPONSABLE

- **Contador:** Determinación de crédito tributario, valor a pagar y pago, cargar electrónica de formulario.
- **Gerente:** Aprobar pago de impuesto.

5. FRECUENCIA


Mensual.

6. PROCEDIMIENTO

6.1.El contador después de la recolección de facturas de compra y venta se fija las que tienen IVA de 12% y las que tienen IVA 0%.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

6.2.Verificar el reporte anterior y libros y determinar el crédito tributario y el valor a pagar.

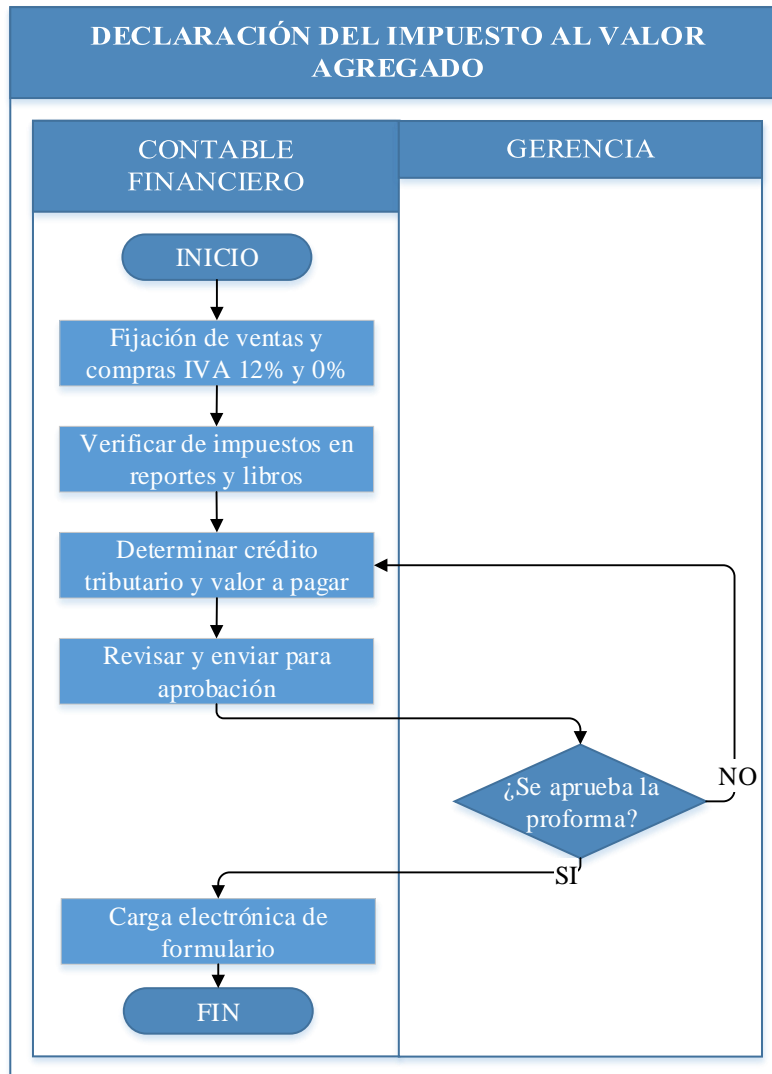
	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.3
	SUBPROCESO:	Declaración IVA	PÁGINA:	74 de 104

6.3. Se verifica y envía a gerencia para su aprobación.

6.4. Si el gerente no está de acuerdo se envía a una nueva revisión, caso contrario se aprueba.


6.5. El contador carga el formulario correspondiente

7. FLUJOGRAMA



8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.3
	SUBPROCESO:	Declaración IVA	PÁGINA:	75 de 104

Computador, impresora, paquete contable.

8.2.Materiales

Artículos de oficina.

8.3.Infraestructura

Oficina.

8.4.Financieros

USD.

9. CONTROLES

9.1.Documentos

Facturas de compra y venta.

9.2.Registros

Formulario de impuesto al valor agregado.

9.3.Requisitos de norma


N/A

10. INDICADORES


#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.3
	SUBPROCESO:	Declaración IVA	PÁGINA:	76 de 104

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.4
	SUBPROCESO:	Declaración retención en la fuente	PÁGINA:	77 de 104

PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE RETENCIÓN EN LA FUENTE

1. OBJETIVO

Realizar la declaración de retención en la fuente del impuesto a la renta.

2. ALCANCE

Comprende las actividades para la declaración de retención de impuesto a la renta, desde la recolección de comprobante de compra, análisis de base imponible, hasta el pago del impuesto correspondiente.

3. DEFINICIONES

- **Base imponible:** Cuantía sobre la cual se calcula el importe de determinado impuesto a satisfacer.


4. RESPONSABLE

- **Contador:** Analizar códigos de retención y bases imponibles, determinar retención a la fuente y valor a pagar, cargar formulario, realizar pago.
- **Gerente:** Aprobar pago.

5. FRECUENCIA

Mensual.

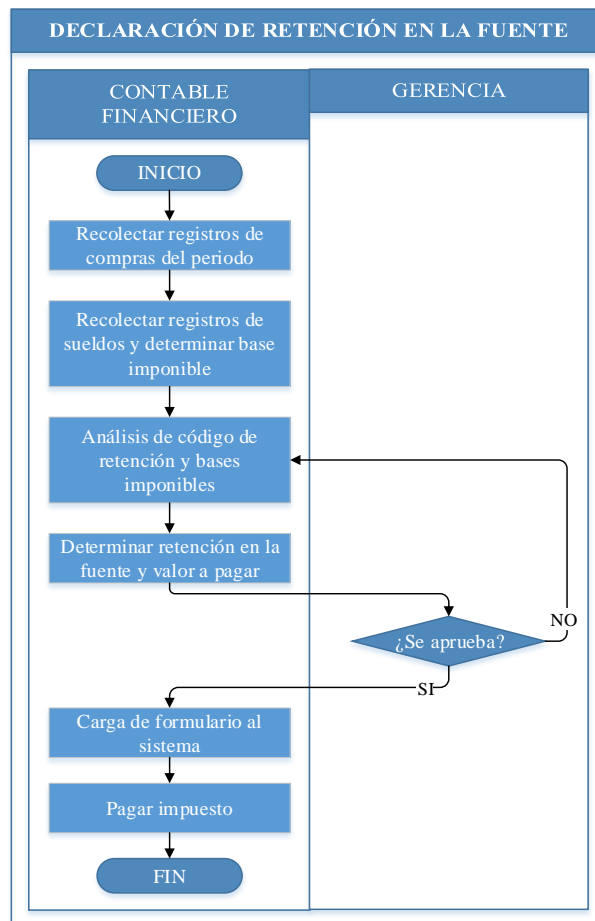
Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:


	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.4
	SUBPROCESO:	Declaración retención en la fuente	PÁGINA:	78 de 104

6. PROCEDIMIENTO

- 6.1.El contador recolecta los registros de compra.
- 6.2.Se registra los sueldos y se determina la base imponible.
- 6.3.Analizar los códigos de retención y base imponible.
- 6.4.Calcular retención en la fuente y el valor a pagar, enviar a gerencia para la verificación y aprobación.
- 6.5.El gerente verificará los valores, si no está de acuerdo se enviará a contabilidad donde se verificará los códigos y bases imponible, caso contrario se notificará la aprobación.
- 6.6.El contador cargará el formulario al sistema y realizará el pago del impuesto.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.4
	SUBPROCESO:	Declaración retención en la fuente	PÁGINA:	79 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, paquete contable.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

USD.

9. CONTROLES

9.1. Documentos


Facturas de compra.

9.2. Registros

Formulario de declaración de retención a la fuente.

9.3. Requisitos de norma

N/A

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.4
	SUBPROCESO:	Declaración retención en la fuente	PÁGINA:	80 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS

CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.5
	SUBPROCESO:	Declaración de impuesto a la renta	PÁGINA:	81 de 104

PROCEDIMIENTO DE DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA

1. OBJETIVO

Realizar la declaración de impuesto a la renta.

2. ALCANCE

Comprende las actividades para realizar la declaración de impuesto a la renta como elaboración de balance general y estado de resultados, conciliación tributaria, aprobación, hasta el pago del impuesto determinado.

3. DEFINICIONES

- **Conciliación tributaria:** Instrumento determinador del Impuesto a la Renta, mediante el uso de un cálculo aritmético de ajustes a la utilidad líquida para estimar la utilidad gravable.


4. RESPOSABLE

- **Contador:** Generar balance general y estado de resultado, cálculo de utilidad gravable, cálculo de monto a pagar, cargar formulario, realizar pago.
- **Gerente:** Aprobar pago.

5. FRECUENCIA

Anual.

Elaborado por: Marcelo Espinosa	Revisado por: Ing. Franklin Tigre	Aprobado por: Ing. Edgar Villacís
Fecha: 29/09/2017	Fecha:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.5
	SUBPROCESO:	Declaración de impuesto a la renta	PÁGINA:	82 de 104

6. PROCEDIMIENTO

6.1.El contador genera el balance general y estado de resultados y analiza los componentes tributarios.

6.2.Se realiza la conciliación tributaria

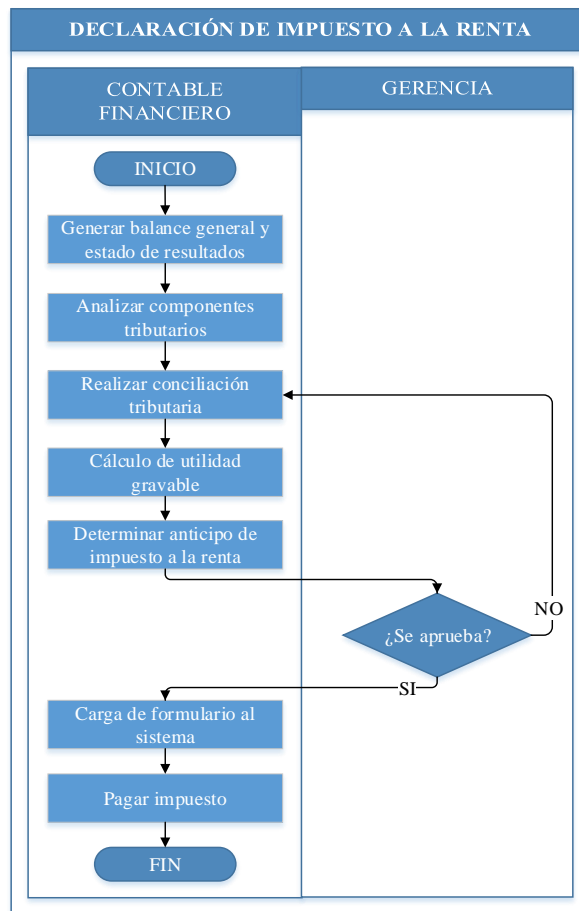
6.3.El contador realiza el cálculo de utilidad gravable.


6.4.Se determina en anticipo de impuesto a la renta y se envía a gerencia para su aprobación.

6.5.El gerente revisa, si no se aprueba se regresa a contabilidad para la revisión, caso contrario se notifica la aprobación.

6.6.El contador carga el formulario al sistema y se realiza el pago de impuestos.

7. FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.5
	SUBPROCESO:	Declaración de impuesto a la renta	PÁGINA:	83 de 104

8. RECURSOS

8.1. Maquinaria / Equipos

Computador, impresora, paquete contable.

8.2. Materiales

Artículos de oficina.

8.3. Infraestructura

Oficina.

8.4. Financieros

USD.

9. CONTROLES

9.1. Documentos


Facturas de compra y venta.

9.2. Registros

Formulario de declaración de impuesto a la renta.

9.3. Requisitos de norma

N/A

	PROCEDIMIENTO		FECHA:	29/09/2017
	ÁREA:	Contable Financiero	VERSIÓN:	00
	PROCESO:	Contable	CÓDIGO:	C-PA-3.5
	SUBPROCESO:	Declaración de impuesto a la renta	PÁGINA:	84 de 104


10. INDICADORES

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE	META

11. ANEXOS


CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN N°	CAMBIOS REALIZADOS

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	
	FECHA: 29/09/2017	
	PÁGINA: 85/104	

10. Indicadores

#	NOMBRE	FÓRMULA	RESPON.	FRECUEN.	FUENTE	META
1	Cumplimiento de metas (CM)	$= \frac{\text{indicadores cumplidos}}{\text{indicadores totales}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores	0.5
2	Cumplimiento de mejoras (CME)	$= \frac{\text{mejoras aplicadas}}{\text{mejoras propuestas}}$	Gerente	Trimestral	Informes de indicadores.	0.55
3	Índice de requerimientos atendidos (IRA)	$= \frac{\text{ordenes de trabajo}}{\text{requer. solicitados}}$	Secretaría	Mensual	Solicitudes de requerimientos del periodo	0.6
4	Satisfacción capacitación abierta (SCA)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. cap. abiert}}$	Coordinador académico	Mensual	Encuesta al cliente	4.0
5	Satisfacción de docencia (SD)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. cap. abiert.}}$	Coordinador académico	Mensual	Evaluación del instructor	4.0
6	Nivel de participación (NP)	$= \frac{\text{participantes}}{\text{clientes interesados}}$	Coordinador académico	Mensual	Registro de participantes, registro de clientes interesados	0.3
7	Satisfacción de capacitación IN-HOUSE (SCIH)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Encuest.}}{10 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Mensual	Encuestas al cliente	4.0
8	Satisfacción de docencia (SDIH)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval.}}{8 \cdot \text{particip. INHOUSE}}$	Coordinador académico	Mensual	Evaluación del instructor	4.0
9	Satisfacción de consultoría (SC)	$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Item Eval}}{5 \cdot \text{eventos consult}}$	Consultor Senior	Mensual	Evaluación de consultoría	4.0
10	Nivel cumplimiento de mediciones de iluminación (NML)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85
11	Nivel cumplimiento de mediciones de (NMR)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85
12	Nivel cumplimiento de mediciones de vibración (NMV)	$= \frac{\text{mediciones realizadas}}{\text{mediciones planeadas}}$	Consultor Senior	Posterior a consultoría	Registro de mediciones, plan de consultoría	0.85

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 86/104

11. Documentos

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-01
		VERSIÓN: 00

INFORME DE INDICADORES

a) Introducción.

Describir información general y las actividades que se realizaron de forma general.

b) Alcance.

- a. **Área:**
- b. **Procesos:**
- c. **Fechas comprendidas:**
- d. **Responsable:**

c) Procesos evaluados.


Señalar los procesos que se evaluaron.

d) Indicadores actuales vs. metas.

e) Conclusiones generales.

f) Recomendaciones de mejora.

g) Nombre y firma del responsable.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 87/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-02
		VERSIÓN: 00

INFORME DE EVALUACION DE SERVICIO

a) Introducción.

Describir información general y las actividades que se realizaron de forma general.

b) Resumen ejecutivo.

Datos generales - Descripción demográfica de población encuestada

Descripción de los resultados

c) Cronograma de desarrollo de actividades.

Describe el desarrollo cronológico de las actividades.


d) Resultados de encuestas.

- a. Resultados de encuestas de capacitación (CAPACITACIÓN).
- b. Resultados de evaluación del instructor (CAPACITACIÓN).
- c. Resultados de encuesta de consultoría (CONSULTORÍA).

e) Resultados de indicadores.

f) Nombre y firma de responsable.

g) Anexos.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 88/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-03
		VERSIÓN: 00

INFORME DE NECESIDADES DETECTADAS

a) Introducción

Describir información general y las actividades que se realizaron de forma general.

b) Resultados de la encuesta.

Datos generales - Descripción demográfica de población encuestada

Descripción de los resultados

c) Análisis de resultados.

d) Conclusiones generales – Necesidades de capacitación.

Temas de necesidades de capacitación.


Población a la que debe dirigirse la capacitación.

Implicaciones en la estructura del programa.

Competencias que debe incluir el programa de capacitación.

e) Referencias.

f) Anexos.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 89/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-04
		VERSIÓN: 00

PROPUESTA

<i>Empresa:</i>		<i>Fecha:</i> --/--/----	<i>Propuesta</i> <i>No. 0000</i>
<i>Servicio</i>		<i>Intensidad #</i> <i>días</i>	<i>Horas #</i>

NÚMERO DE PARTICIPANTES. - máximo # participantes

DURACIÓN. - # horas

FECHA. -

HORARIO. -

INVERSIÓN. -

LUGAR. -

OBJETIVO:

OBJETIVOS ESPECIFICOS:


METODOLOGÍA. -


DIRIGIDO A.-

CONTENIDO. -

FACILITADOR. -

COMPROMISOS DE CORFOPYM. -

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 90/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-05
		VERSIÓN: 00
ORDEN DE TRABAJO		
1) N° ORDEN:	N° 0000000	2) FECHA: --/--/----

3) TIPO DE SERVICIO	
CAPACITACIÓN: <u> </u> x	CONSULTORÍA: <u> </u> x

4) FECHA DE EJECUCIÓN DE SERVICIO:	_/_/____
---	----------


5) DETALLES DEL SERVICIO:

6) LUGAR DE EJECUCIÓN:

7) CONDICIONES DE EJECUCIÓN:

**NOMBRE CONSULTOR
CONSULTOR**

**NOMBRE
RECIBI CONFORME**

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 91/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-06
		VERSIÓN: 00

PLAN DE CAPACITACIÓN

N°:	N° 000000	FECHA:	__/__/__
------------	-----------	---------------	----------

EVENTO:	
DIRIGIDO A:	
COORDINADOR:	
FECHAS:	
LUGAR:	

PARTICULAR:	_____	ABIERTA:	_____
--------------------	-------	-----------------	-------

OBJETIVO:	

ALCANCE:	


ESTRATEGIAS:	

TEMAS A DESARROLLAR:	

RECURSOS:	
HUMANOS	
MATERIALES	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
FECHA: __/__/__	FECHA: __/__/__	FECHA: __/__/__

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 92/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-07
		VERSIÓN: 00

PLAN DE CONSULTORÍA

CLIENTE:			
N° ORDEN DE TRABAJO:	N°: 0000	FECHAS:	

DETALLE DE CONSULTORÍA:


METODOLOGÍA:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

REFERENCIAS:

FORMATOS DE REGISTRO:

 NOMBRE
 CONSULTOR

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 93/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-08
		VERSIÓN: 00

INFORME DE CONSULTORIA MEDICIÓN EVALUACIÓN DE RIESGOS

a) Antecedentes de la empresa evaluada:

Razón Social:

Actividad Económica:

Dirección:

Representante Legal:

Fecha de Evaluación:

Encargado de la evaluación:

b) Descripción de las actividades y/o puestos de trabajo involucrados en la exposición del riesgo a evaluar:

Puestos de trabajo a evaluar.

Resultados del Screening en el caso de que se haya efectuado.


Actividad o tarea que se realiza en el puesto de trabajo.

Número de trabajadores que realiza una tarea determinada.

Principales fuentes generadoras de ruido impulsivo que influye en el puesto de trabajo evaluado.

Presencia de Ciclos de Trabajo.

Existencia de Grupos Similares de Exposición.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 94/104

c) Instrumental utilizado:

Marca y modelo.

Número de serie.

Valor de la calibración en terreno.

Valor de la verificación de la calibración al finalizar la medición.

Copia del Certificado de Calibración Periódica Vigente.

d) Plan de mediciones:

Puestos de trabajo a evaluar.

Número de trabajadores a evaluar en cada puesto de trabajo.

Metodología de medición utilizada en cada caso, justificando explícitamente su selección de acuerdo a lo establecido en el estudio previo. Se debe considerar que los tiempos de medición difieren entre la evaluación con dosímetro y sonómetro y, además si la exposición es a impulsos estables, aleatorios, etc.

e) Resultados de las mediciones:


f) Análisis de los resultados obtenidos.

g) Conclusiones.

h) Recomendaciones.

i) Croquis de las instalaciones de la empresa evaluada, con la ubicación de las principales fuentes de ruido y puntos de medición considerados.

j) Nombre y firma de la persona que realizó las mediciones y el informe.

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 95/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-09
		VERSIÓN: 00

SOLICITUD DE INSTRUCTOR


FECHA:	
---------------	--

EVENTO:	
----------------	--

FECHAS DE EVENTO:	
--------------------------	--

COMPETENCIAS DE INSTRUCTOR
PREPARACIÓN ACADÉMICA:
CAPACITACIÓN:
EXPERIENCIA PROFESIONAL:

NOMBRE
CARGO

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 96/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-10
		VERSIÓN: 00

SOLICITUD DE PROMOCIÓN DE EVENTO DE CAPACITACIÓN

FECHA:	
---------------	--

EVENTO:	

FECHAS:	


LUGAR:	

COSTO:	
---------------	--

DESCUENTO:	
-------------------	--

PÚBLICO OBJETIVO:	

NOMBRE
CARGO

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 97/104

	DOCUMENTO	CÓDIGO: C-DOC-11
		VERSIÓN: 00

SOLICITUD DE REQUERIMIENTO


SOLICITANTE:	
ÁREA:	
FECHA:	

REQUERIMIENTO:

CARACTERÍSTICAS:

JUSTIFICACIÓN:


 NOMBRE DE SOLICITANTE
 CARGO

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 100/104

	REGISTRO	CÓDIGO: C-REG-03
		VERSIÓN: 00

REGISTRO DE MEDICIONES


INFORMACIÓN GENERAL							
Empresa:							
Dirección:							
Representante:							
Fecha de medición:							
Responsable:							
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN							
Marca y modelo							
Número de serie							
Valor de calibración en terreno							
Valor de calibración al terminar la medición							
CROQUIS DE INSTALACIONES							
#	Punto de medición	Mediciones					Prom.
		1	2	3	4	5	

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 101/104

	REGISTRO	CÓDIGO: C-REG-04
		VERSIÓN: 00

REGISTRO DE CLIENTES INTERESADOS

EVENTO:				
FECHAS:				
HORARIO:				
LUGAR:				
#	NOMBRE	EMPRESA	N. TELEF.	CORREO ELECT.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 102/104

	REGISTRO	CÓDIGO: C-REG-05
		VERSIÓN: 00

CARTEL DE PROGRESO DE COMPETENCIAS DE LOS PARTICIPANTES

Evento:		Duración:	
Instructores (a):		Lugar:	
Fecha:			
Tipo de Capacitación:			

En este instrumento se registra la información sobre el avance o progreso del nivel de aprendizaje de los participantes durante las actividades de capacitación.


		GRUPO #						
Tema:		CRITERIOS DE EVALUACION (ACTIVIDADES)						
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	1	2	3	4	5	Promedio de las evaluaciones	APRUEBA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

OBSERVACIONES DEL INSTRUCTOR:

.....

.....


XXXXXXXXXX	ING. EDGAR VILLACÍS
Nombre y firma del Instructor	Nombre y firma del Gerente y/o Coordinador Académico

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 103/104

	REGISTRO	CÓDIGO: C-REG-06
		VERSIÓN: 00

EVALUACION DEL INSTRUCTOR									
<i>Queremos saber su opinión. Por favor tome unos minutos y complete este cuestionario</i>									
NOMBRE DEL CURSO:									
FECHA DE REALIZACION:									
HORARIO:			LUGAR:						
INSTRUCTOR:			EMPRESA:						
<i>Queremos saber su opinión. Por favor tome unos minutos y complete este cuestionario</i>									
1 = MALO		2 = REGULAR		3 = BUENO		4 = MUY BUENO		5 = EXCELENTE	
Nº	<i>Indique su opinión sobre las siguientes cuestiones</i>	5	4	3	2	1	<i>Por favor, comente su respuesta</i>		
1	<i>Duración adecuada para el cumplimiento de los objetivos</i>								
2	<i>La homogeneidad del grupo</i>								
3	<i>Grado de motivación e interés observado en los participantes</i>								
4	<i>Cumplimiento de horarios</i>								
5	<i>Logística (aula, alimentación, equipos)</i>								
7	<i>Los temas tratados estuvieron de acuerdo con las expectativas de los participantes</i>								
8	<i>La relación con el departamento de formación/coordinador</i>								
COMENTARIOS / OBSERVACIONES									

FIRMA DEL INSTRUCTOR: _____

	CORFOPYM	
	MANUAL POR PROCESOS	FECHA: 29/09/2017
		PÁGINA: 104/104

LISTADO DE DOCUMENTOS

Procedimientos:

CODIGO	DETALLE	VERSIÓN
C-PG-1.0	Procedimiento de revisión gerencial	00
C-PG-2.0	Procedimiento de evaluación y control	00
C-PP-1.0	Procedimiento de detección de necesidades	00
C-PP-1.1	Procedimiento de requerimientos de clientes	00
C-PP-2.0	Procedimiento de capacitación abierta al público	00
C-PP-2.1	Procedimiento de capacitación IN-HOUSE	00
C-PP-3.0	Procedimiento de consultoría	00
C-PP-3.1	Procedimiento de medición de iluminación	00
C-PP-3.2	Procedimiento de medición de ruido	00
C-PP-3.3	Procedimiento de medición de vibraciones	00
C-PA-1.0	Procedimiento de selección de instructores	00
C-PA-2.0	Procedimiento de promoción de capacitación	00
C-PA-3.0	Procedimiento de compras	00
C-PA-3.1	Proceso contable	00
C-PA-3.2	Proceso de declaración de impuesto al valor agregado	00
C-PA-3.3	Proceso de declaración de retención en la fuente	00
C-PA-3.4	Proceso de declaración de impuesto a la renta	00

Documentos:

C-DOC-01	Informe de indicadores	00
C-DOC-02	Informe de evaluación de servicio	00
C-DOC-03	Informe de detección de necesidades	00
C-DOC-04	Proforma - propuesta	00
C-DOC-05	Orden de trabajo	00
C-DOC-06	Plan de capacitación	00
C-DOC-07	Plan de consultoría	00
C-DOC-08	Informe de medición y evaluación de riesgos físicos	00
C-DOC-09	Solicitud de instructor	00
C-DOC-10	Solicitud de promoción de capacitación	00
C-DOC-11	Solicitud de requerimientos	00

Registro:

C-REG-01	Encuesta de capacitación	00
C-REG-02	Encuesta de consultoría	00
C-REG-03	Registro de medición de riesgos	00
C-REG-04	Registro de clientes interesados capacitación	00
C-REG-05	Listado de participantes de calificación	00
C-REG-06	Evaluación al instructor	00

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El levantamiento de procesos en la empresa CORFOPYM ayudo a comprender su estado actual en cuanto al desempeño de sus actividades, considerando como uno de los puntos más críticos la falta de asignación de responsabilidades, informalidad en el desarrollo de los procesos y las escasas medidas de evaluación. Además, se determinó las condiciones iniciales para la selección de una metodología de enfoque de procesos.
- La aplicación del modelo de decisión AHP facilitó la correcta selección entre 3 metodologías seleccionadas previamente (Gestión por Procesos, Reingeniería de Procesos, Benchmarking), por su aplicación en empresas de prestación de servicio, los criterios de evaluación considerados fueron: Conocimientos de investigador sobre la aplicación de la metodología, requerimientos de la metodología para su aplicación y familiaridad del personal de CORFOPYM con cada metodología, finalmente a través del algoritmo de la metodología se determina que la mejor alternativa a ser implementada en la empresa es Gestión por Procesos.
- Al modificar y establecer nuevos procesos se establece dueños o responsables de los mismos, a fin de que los involucrados se apropien de sus actividades, facilitando su desempeño con documentos de control y cumplimiento que aporten mayor valor a su trabajo, implementando herramientas de medición para que sean ellos quienes aporten activamente en un nuevo en un proceso de mejora continua.

- Finalmente se establece un manual de gestión por procesos donde se detalla un modelo de gestión que guiará el correcto funcionamiento, medición y control de todos los procesos que se desarrollan dentro de la empresa con el fin de proponer y aplicar constantes mejoras.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda la implementación de la propuesta realizada en este documento, mostrando compromiso para integrar a todo el personal hacia el camino de la calidad, capacitando oportuna y continuamente sobre la importancia de los procesos de mejora continua, con el fin de asegurar el desarrollo sostenible de la Gestión por Procesos.
- Realizar la periódica actualización de documentos encaminando hacia un sistema activo, haciendo adecuado uso de la documentación propuesta, cuidando de la veracidad de la información y legibilidad de la misma, con el objetivo de facilitar el seguimiento, medición y control de cada uno de los procesos.
- Realizar un seguimiento constante del cumplimiento de indicadores a fin de localizar los factores que impiden su mejor desempeño, de igual manera debe realizarse un ajuste periódico de los indicadores proponiendo metas más ambiciosas, posterior a la solución de dichos factores limitantes.
- Hacer uso de metodologías con soporte de normativas internacionales para cumplir a cabalidad lo estipulado en la normativa legal vigente en el país, considerando que se reflejará en mayor confianza en la prestación de servicios solicitados por los clientes.
- La calibración de instrumentos de medición de riesgos físicos, para asegurar valores fieles a la situación real de las empresas clientes, fomentando confianza en el trabajo realizado por los técnicos consultores.

BIBLIOGRAFÍA:

- [1] M. Á. Mallar, “La Gestión por Procesos: un enfoque de gestión eficiente,” *Visión Futur.*, vol. 13, no. 1, pp. 0–0, 2010.
- [2] E. L. A. S. L. S. Y. S, P. De, and S. Miocénicas, “Escuela politécnica nacional,” pp. 1–126, 2006.
- [3] F. A. V. Andrade, “La Universidad Católica de Loja,” p. 159, 2015.
- [4] C. Alonso-Torres, “Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos,” *Ing. Ind.*, vol. 35, no. 2, pp. 159–171.
- [5] A. Henández, D. Nogueira, A. Medina, and M. Maequés, “Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica.,” *R.Adm.*, vol. 48, no. 4, pp. 739–759, 2013.
- [6] F. Alarcón Valero and F. J. Laguardia, “Metodología Para La Reingeniería Basada En El Modelado De Procesos De Negocio,” *Dyna Ing. E Ind.*, vol. 87, no. 3, pp. 566–573, 2012.
- [7] J. I. Tijerina Acosta, “Benchmarking metodología de desarrollo y aplicación,” p. 89, 2005.
- [8] L. M. Fonseca, “From Quality Gurus and TQM To ISO 9001:2015: A review of several quality Paths,” *Int. J. Qual. Res.*, vol. 9, no. 1, pp. 167–180, 2015.
- [9] L. P. L. A. Generaci and D. E. Energ, “Facultad De Ingeniería En Sistemas Electrónica E Industrial Carrera De Ingeniería En Electrónica Y,” 2011.
- [10] E. L. Carrer *et al.*, “Universidad nacional de loja,” 2015.
- [11] L. K. Del Aguila Nuñez, “Análisis y Mejora de Proceso de una empresa consultora en base a la implementacion de ISO 9001:2008 y Balanced Scorecard,” 2014.
- [12] I. N. G. Hugo and E. Del, “Año IV - N° 895 SUMARIO ;,” 2013.
- [13] J. Antonio and F. Brea, “Motivaciones para implementar un sistema de gestión de la calidad. análisis empírico en el sector turístico español,” *Cultur*, no. 1, pp. 40–68, 2012.
- [14] J. R. Zaratiegui, “La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa,” *Econ. Ind.*, no. 330, pp. 81–88, 1999.
- [15] A. M. León, D. N. Rivera, and A. H. Nariño, “Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua.,” *Eídos*, pp. 65–72, 2010.

- [16] B. Escobar Pérez and J. M. González González, “Reingeniería de procesos de negocio: análisis y discusión de factores críticos a través de un estudio de caso,” *Rev. Eur. Dir. y Econ. la Empres.*, vol. 16, no. 3, p. 98, 2007.
- [17] M. García P, C. Quisque A., and L. Ráez G., “Mejora continua de la calidad en los procesos,” *Ind. DATA*, vol. 6, no. 1, pp. 89–94, 2003.
- [18] O. P. Florez, “Mejora continua en el Servicio.”
- [19] G. Pico, “El mapa de procesos: elemento fundamental de un sistema de gestión de calidad para empresas de servicios en Venezuela,” *Rev. Venez. Análisis Coyunt.*, vol. XII, no. 2, pp. 291–309, 2006.
- [20] R. Rincón, “Los indicadores de Gestión Organizacional: Una Guía para su Definición,” *Revista Universidad EAFIT*, vol. Julio-Ag. pp. 43–59, 1998.
- [21] C. Para, L. A. Elaboraci, D. E. M. D. E. Procesos, P. Para, and L. O. S. S. Hospitalarios, “Gestión de procesos,” pp. 1–7, 2009.
- [22] A. Maria, B. Rodriguez, J. Leonardo, and M. Alvarado, “Metodología para el Mejoramiento en los Procesos de Dirección de Proyectos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE,” 2013.
- [23] S. Puente, “Intervinientes En El Proceso,” vol. 17, no. 1, pp. 186–208, 2014.
- [24] A. Roig, “L’avaluació de la qualitat a la Gestió Documental,” *Lligall*, vol. 12, no. 1, pp. 219–229, 2007.
- [25] J. B. D. Bravo Carrasco, *Gestión de Procesos*. 2008.
- [26] J. Carlos, O. Gómez, M. Fernanda, H. Umaña, M. A. Vinasco, and U. Norte, “proveedores utilizando AHP,” pp. 43–58, 2008.
- [27] S. a Berumen and F. Llamazares, “La utilidad de los métodos de decisión multicriterio (como el AHP) en un entorno de competitividad creciente,” *Cuad. Adm.*, vol. 20, no. 34, pp. 65–87, 2007.
- [28] E. L. Proceso *et al.*, “El proceso de análisis jerárquico (ahp) y la toma de decisiones multicriterio. ejemplo de aplicación.” no. 39, pp. 247–252, 2008.