

Implementación de las TIC como mejora a los procesos operativos en una empresa de servicios
contables

Paula Andrea Monroy Hernández

Monografía de Grado para Optar el título de Maestría en Gerencia de Negocios MBA

Director:

Iván Darío Agudelo Saldarriaga

MSc. En Gestión integrada de prevención, medio ambiente y calidad

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Maestría en Gerencia de Negocios

Bucaramanga

2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado a Dios, a mi esposo y a mis padres quienes hicieron posible la culminación de mis estudios en maestría. Por todo el apoyo recibido, por la gran motivación infundada y por haber creído en mí.

Agradecimientos

Agradezco a todo el equipo de trabajo operativo y administrativo de la empresa la especial disposición, adaptación y apoyo recibido en la implementación de los nuevos procesos operativos y herramientas TIC establecidas. Por el tiempo que destinaron para hacer realidad los cambios propuestos en el trabajo de grado y por el apoyo económico otorgado por alta gerencia.

Agradezco a todo el personal staff técnico y educativo porque sin ellos no hubiera sido posible estructurar, elegir e implementar los nuevos procesos operativos y la herramienta tecnológica ajustada a las necesidades de la empresa.

Contenido

	Pág.
Introducción	18
1. Planteamiento y justificación del problema	19
1.1 Causas del problema	20
2.1.1 No se cuenta con procesos estandarizados y herramientas que permitan hacer seguimiento del desempeño de los procesos.	20
2.1.2 Falta un modelo de proceso operativo que permita la recopilación de la información de la contabilidad del cliente en tiempo real y oportuno.	22
2.1.3 No se cuenta con herramientas TIC que faciliten la comunicación en la operación eficiente con los clientes.	23
2.2 Árbol del problema de la empresa de servicios contables	23
3. Objetivos	25
3.1 Objetivo General	25
3.2 Objetivos Específicos.....	25
4. Marco de Referencia	26
4.1 Marco de antecedentes	26
4.1.1 Concepto de las TIC.....	26
4.1.2 La empresa colombiana y las TIC.	26
4.1.3 Trabajos considerados útiles para el desarrollo de este trabajo de aplicación.	28

4.2 Marco Teórico.....	39
4.2.1 Definición de proceso y su organización.....	40
4.2.2 Enfoque en los procesos.....	41
4.2.3 Enfoques principales para el mejoramiento de procesos.....	42
4.2.4 Metodologías de mejoramiento de procesos con un enfoque en el rediseño.....	43
4.2.5 El proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas.....	44
5. Metodología (Plan de Trabajo).....	49
6. Cronograma de Actividades.....	52
6.1 Cronogramas de actividades desde febrero hasta mayo 2019.....	52
6.2 Cronogramas de actividades del segundo trimestre de 2019.....	53
6.3 Cronogramas de actividades del tercer trimestre de 2019.....	53
6.4 Cronograma de actividades de los dos últimos meses de 2019.....	54
7. Impacto.....	54
8. Presupuesto.....	55
9. Desarrollo de la metodología (Plan de trabajo).....	55
9.1 Procesos de la empresa de servicios contables de acuerdo a la operación actual.....	56
9.1.1 Identificación de los procesos de la empresa.....	56
9.1.1.1 Mapa de procesos actual, febrero 2019.....	57
9.1.2 Descripción de las etapas operativas actuales.....	58
9.1.2.1 Caracterización de las etapas del servicio contable, financiero y tributario.....	58
9.2 Determinación y análisis situacional de las variables críticas de cada etapa.....	58
9.3 Resultados obtenidos de los criterios de valoración de criticidad.....	62

9.3.1 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Organización de Trabajo.....	63
9.3.1.1 Análisis	64
9.3.2 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Operativa.....	65
9.3.2.1 Análisis	66
9.3.3 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Atención y Servicio al Cliente.....	68
9.3.3.1 Análisis	69
9.3.4 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad.....	71
9.3.4.1 Análisis	73
9.4 Plan de mejoramiento	74
9.5 Plan de acción	83
9.6 Elección de la herramienta tecnológica adecuada para dar cumplimiento al plan de acción de la etapa operativa	84
9.6.1 ¿Qué es Microsoft Project?.....	85
9.6.2 ¿Qué es un proyecto?.....	86
9.6.2.1 Inicio	87
9.6.2.2 Planificación.....	88
9.6.2.3 Ejecución.....	89
9.6.2.4 Seguimiento y Control.....	90
9.6.2.5 Cierre.....	91
9.6.2.6 Enfoque interno.....	95

9.6.2.7 Interacción con el cliente	96
9.7 Implementación de la nueva estructura.....	97
9.7.1 Enfoque interno.....	97
9.7.1.1 Inicio: Acta de constitución.	97
9.7.1.2 Planificación: Plan	101
9.7.1.2.1 Identificación de las actividades que se desarrollan para cada sub proyecto o cliente.101	
9.7.1.2.2 Responsable de la actividad.	106
9.7.1.2.3 Estimar los tiempos de ejecución previstos de cada actividad contenida por sub proyecto (cliente).	106
9.7.1.2.4 Identificar los recursos que se utilizan por actividad contenida por proyecto (Cliente):	113
9.7.1.2.5 Estimar los costos	113
9.7.1.3 Ejecución.....	120
9.7.1.4 Seguimiento y control.....	126
9.7.1.4.1 Indicadores.....	132
9.7.1.5 Cierre.....	136
9.7.2 Propuesta de mejoras y modificaciones al Enfoque Interno.....	136
9.7.3 Interacción con el Cliente	138
9.7.4 Propuesta de mejoras en la Interacción con el Cliente	141
10. Conclusiones.....	142
11. Recomendaciones	143
Referencias Bibliográficas	145
Apéndices.....	148

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Marco de antecedentes: Jonathan A. Hoyos C. y Alejandro Valencia A.	29
Tabla 2. Marco de antecedentes: Federico A. Arango.....	36
Tabla 3. Marco de antecedentes: Heycel Y. Guarín y Andrés F. Palomino	37
Tabla 4. Etapas que se tendrán en cuenta	48
Tabla 5. Plan de trabajo	49
Tabla 6. Presupuesto	55
Tabla 7. Variable de valoración No 1	59
Tabla 8. Variable de valoración No 2	59
Tabla 9. Variable de valoración No 3	59
Tabla 10. Variable de valoración No 4	60
Tabla 11. Variable de valoración No 5	60
Tabla 12 Variable de valoración No 6	60
Tabla 13 Variable de valoración No 7	60
Tabla 14 Variable de valoración No 8	61
Tabla 15. Variable de valoración No 9	61
Tabla 16. Variable de valoración No 10	61
Tabla 17. Variable de valoración No 11	62
Tabla 18. Variable de valoración No 12	62

Tabla 19. Variable de valoración No 13	62
Tabla 20. Variables establecidas para la valoración de criterios etapa: Organización de Trabajo.	63
Tabla 21. Actividades de la etapa: Organización de Trabajo	64
Tabla 22. Variables establecidas para valoración de criterios etapa: Operativa.....	65
Tabla 23. Actividades de la etapa Operativa	66
Tabla 24. Variables establecidas para valoración de criterios etapa: Atención y Servicio al Cliente.....	68
Tabla 25. Actividades de la etapa: Atención y Servicio al Cliente.....	69
Tabla 26. Resultados de los criterios de valoración de criticidad por variables en todas las etapas.	71
Tabla 27. Resultados de los criterios de valoración de criticidad por actividades en todas las etapas.....	72
Tabla 28. Variables y actividades que intervendrán en el Plan de Mejoramiento	74
Tabla 29. Plan de Mejoramiento: Etapa Operativa.....	75
Tabla 30. Plan de Mejoramiento: Etapa Atención y Servicio al Cliente	80
Tabla 31. Plan de acción	83
Tabla 32. Formato Acta de Constitución del proyecto, tomado del diplomado de PMI (Project managment Institute) de la empresa Prospectiva.....	97
Tabla 33. Flujo de trabajo por cliente. Área operativa contable, tributaria y financiera Grupo Monher P.S.E SAS.....	102
Tabla 34. Personal interno responsable de ejecutar los procesos operativos. Grupo Monher SAS.	106

Tabla 35. Costos Fijos. Información suministrada por la empresa Grupo Monher SAS.....	113
Tabla 36. Propuesta de Mejora y/o Modificaciones	136
Tabla 37. Propuesta Plan de comunicación	141

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Comportamiento histórico de los ingresos anuales (años 2011 al 2017)	21
Figura 2. Comportamiento histórico de los gastos anuales (años 2011 al 2017).....	22
Figura 3. Árbol del problema de la empresa de servicios contables.....	24
Figura 4. Jerarquía de los procesos	40
Figura 5. Ejemplo de proceso de vínculos entre los departamentos en una organización.....	41
Figura 6. Enfoque para el mejoramiento de proceso.	43
Figura 7. Proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas.	45
Figura 8. Cronograma de actividades desde febrero hasta principios de mayo 2019.....	52
Figura 9. Cronograma de actividades desde mayo hasta julio 2019.....	53
Figura 10. Cronograma de actividades desde agosto hasta octubre 2019.....	53
Figura 11. Cronograma de actividades de los meses noviembre y diciembre 2019	54
Figura 12. Mapa de procesos actual de la empresa de servicios contables.....	57
Figura 13. Etapas de un Proyecto	86
Figura 14. Triple restricción del proyecto.....	88
Figura 15. Enfoque interno para la implementación de la prueba piloto.....	95
Figura 16. Interacción con el cliente en la implementación de la prueba piloto	96
Figura 17. Estimación de tiempos óptimos por cliente, Empresa Grupo Monher SAS.....	112
Figura 18. Cronograma incluyendo costos y recursos	119

Figura 19. Cronograma con la ejecución de las actividades a corte 22 de octubre para cada uno de los clientes(subproyectos) con tiempos reales. Empresa Grupo Monher SAS.	123
Figura 20. Informe de variación en la ejecución en tiempos reales vs tiempos planificados de cada cliente/subproyecto. Empresa Grupo Monher SAS.....	125
Figura 21. Curvas de Valor Ganado, Valor Planificado y Costos Reales.....	127
Figura 22. Informe de Valor Ganado al 22 de octubre de 2019. Empresa contable Grupo Monher S.A.S	128
Figura 23. Información del Valor Ganado por empresa en términos de costos.....	129
Figura 24. Información general del Valor Ganado en términos de horas de trabajo por sub proyecto/cliente.....	130
Figura 25. Informe de Valor Ganado en términos de trabajo realizado por los recursos personal y material. Empresa contable Grupo Monher S.A.S	131
Figura 26. Indicadores de Valor Ganado	133
Figura 27. Valor Ganado a través de los indicadores de variación e índice. Empresa Grupo Monher SAS.....	134
Figura 28. Informe resumen del proyecto arrojado por MsProject.....	135
Figura 29. Control de documentos contables enviados por el cliente. Elaboración propia.	139
Figura 30. Planilla diligenciada por el personal encargado en la empresa cliente.	140

Lista de Apéndices

Apéndice A. Caracterizaciones de procesos, listado maestro y matriz de requisitos legales	148
Apéndice B. Criterios de valoración	160
Apéndice C. Plantilla Acta Constitutiva	162

Resumen

Título: Implementación de las TIC como mejora a los procesos operativos en una empresa de servicios contables*.

Autor: Paula Andrea Monroy Hernández**

Palabras Clave: TIC, procesos, comunicación, estructura, operativo, servicio, contable, cliente.

Descripcion:

La implementación de las TIC como mejora a los procesos operativos en una empresa de servicios contables forma parte del objetivo gerencial de buscar el crecimiento y desarrollo empresarial. Este trabajo propone el diseño de una nueva estructura de procesos operativos que permiten la implementación de herramientas TIC ajustadas a las necesidades internas de la empresa y que brindan solución para transmitir de manera oportuna y mejora elaborada la información contable al cliente.

A partir del método propuesto por el autor Bernardo Nicoletti en su libro denominado *Lean and Digitize: Un enfoque integrado para la mejora de procesos 2013*, se logró crear y establecer el diseño de la nueva estructura de procesos para una empresa contable que por su naturaleza de servicios posee un alto nivel de dificultad al momento de proponer la implementación de mejoras orientadas hacia los procesos operativos internos basados en las tecnologías de información (TIC), resaltando que no son las herramientas TIC que se eligen por si solas las que solucionan los problemas que se presentan al interior de la empresa, si no la propuesta y selección que se haga a través del talento humano encargado dentro de la organización, que se plasma en un plan de mejoramiento que finalmente permite construir y configurar la nueva forma de hacer las cosas otorgando beneficios como la optimización en tiempos de entrega y mejora continua.

* Monografía de grado

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Iván Darío Agudelo Saldarriaga, Ingeniero Industrial

Abstract

Title: Implementation of ICT as an improvement to the operational processes in an accounting services company*.

Author: Paula Andrea Monroy Hernández**

Key Words: ICT, processes, communication, structure, operational, service, accountant, client.

Description:

The implementation of ICT as an improvement to the operational processes in an accounting services company is part of the management objective of seeking growth and business development. This work proposes the design of a new structure of operational processes that allow the implementation of ICT tools adjusted to the internal needs of the company and that provide a solution to transmit in a timely manner and improve the accounting information to the client.

From the method proposed by the author Bernardo Nicoletti in his book called *Lean and Digitize: An integrated approach to process improvement 2013*, it was possible to create and establish the design of the new process structure for an accounting company that by its nature of services has a high level of difficulty when proposing the implementation of improvements oriented towards internal operational processes based on information technology (ICT), highlighting that it is not the ICT tools that are chosen by themselves that solve the problems that they are presented within the company, if not the proposal and selection that is made through the human talent in charge of the organization, which is reflected in an improvement plan that finally allows to build and configure the new way of doing things by granting benefits such as optimization in delivery times and continuous improvement.

* Monografía de grado

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Iván Darío Agudelo Saldarriaga, Ingeniero Industrial

Introducción

Grupo Monher P.S.E SAS es una empresa de servicios contables, constituida en el año 2011, conformada por un equipo de profesionales en las áreas jurídicas, administrativa y contable, dedicados a la prestación de servicios en asesorías contables, tributarias y financieras. Sus servicios contables outsourcing van dirigidos a pymes que en su estructura de negocio no tienen establecido un departamento contable. Sus empresas clientes están ubicadas en Bucaramanga y otros municipios de Santander.

En procura de prestar un mejor servicio, la empresa se ve en la necesidad de actualizar sus procesos operativos basados en la implementación de las TIC. Este proceso de mejoramiento se desarrollará en tres etapas fundamentales: la primera denominada caracterización de procesos describirá la situación actual de los procesos operativos e identificará las variables críticas a intervenir. En la segunda, se diseñará el flujo de operaciones del proceso propuesto y se definirá la nueva estructura de procesos operativos, donde se incluirá un programa de mejora dirigido al desarrollo organizacional de la empresa de servicios contables y del personal directamente relacionado con los procesos contables de la empresa cliente, estableciendo herramientas que permitan evaluar su desempeño. Una vez teniendo definida la nueva arquitectura de procesos, la tercera etapa consistirá en articular los nuevos procesos a las TIC. Para esto se desarrollará el diseño de una plataforma electrónica que permita implementar los nuevos procesos diseñados y aumente la eficiencia operativa. En esta última etapa, se hará una prueba piloto eligiendo una muestra sobre el total de número de empresas cliente, con la que se espera crear un canal de

comunicación que permita entregar la información solicitada por este de una manera oportuna. Dentro de la prueba piloto se tomará registro de los resultados obtenidos y se propondrán los ajustes que sean necesarios.

1. Planteamiento y justificación del problema

Actualmente, la empresa prestadora de servicios contables, Grupo Monher SAS, ofrece sus servicios a través de outsourcing utilizando como herramientas: un software contable, herramientas ofimáticas de Windows, equipos de cómputo, personal técnico y profesional en contabilidad financiera.

Su modalidad está orientada a solucionar la necesidad de proceso contable de aquellas pymes y personas naturales que no cuentan dentro de sus organizaciones con un departamento contable definido.

La metodología de procesos operativos está a cargo de auxiliares en contabilidad con experiencia en el manejo de programas informáticos contables.

Actualmente, para los procesos operativos de registros contables se usa un software que no arroja la información como lo ordena la ley 1314 de 2009, ley de convergencia a las normas internacionales de información financiera –NIIF-, por lo que es necesario migrar la información hacia un software que sí cumpla con dichas normas.

Los procesos operativos contables se van a ver afectados por la migración, lo cual hace necesario que se adopten medidas para seguir siendo una empresa competitiva que se ajuste con

las necesidades de los clientes para cumplir en debida forma a las exigencias de la banca y del gobierno. Esto redundará en beneficio de los clientes quienes podrán tomar decisiones acertadas a favor de sus negocios.

Por lo anteriormente mencionado, Grupo Monher P.S.E SAS se plantea la necesidad de implementar una mejora de procesos que pueda ser soportada en las TIC con el objetivo de alcanzar eficiencias operativas que repercutan en un mejor desempeño de los procesos.

Con el propósito de dar orientación sobre las raíces del problema mencionado, a continuación, se presentan las causas que lo está generando:

1.1 Causas del problema

1.1.1 No se cuenta con procesos estandarizados y herramientas que permitan hacer seguimiento del desempeño de los procesos. La organización a nivel interno siempre se ha preocupado por dar cumplimiento a las obligaciones contraídas con el cliente, a través del diseño de procesos operativos que respondan particularmente a las fechas establecidas para presentar la información tributaria al departamento de aduanas nacionales, DIAN [Decreto 1951 del 2017], y otras entidades gubernamentales como la alcaldía de Bucaramanga [Res.1700 primero de diciembre 2017]. Estas entidades establecen fechas en las que se debe reportar la información solicitada, por consiguiente, la empresa debe entregar al cliente los diferentes informes dentro de los términos que la ley exige. Es importante generar los diferentes informes y declaraciones con varios días de anticipación a las fechas establecidas por la ley, con el fin de facilitarle al cliente el desembolso del dinero para realizar los pagos respectivos.

Con el fin de seguir cumpliendo las exigencias de la ley y satisfaciendo las necesidades del cliente se necesita hacer mejoras en los procesos que además permitan aumentar la participación en el mercado, posicionar la empresa e incrementar sus ingresos.

A continuación, se presenta un histórico de ingresos anuales de la empresa desde el año 2011 hasta el año 2017, en donde se observa el comportamiento de esta, evidenciando que a partir del año 2016 los ingresos comenzaron a disminuir. [Ver Figura No 1].

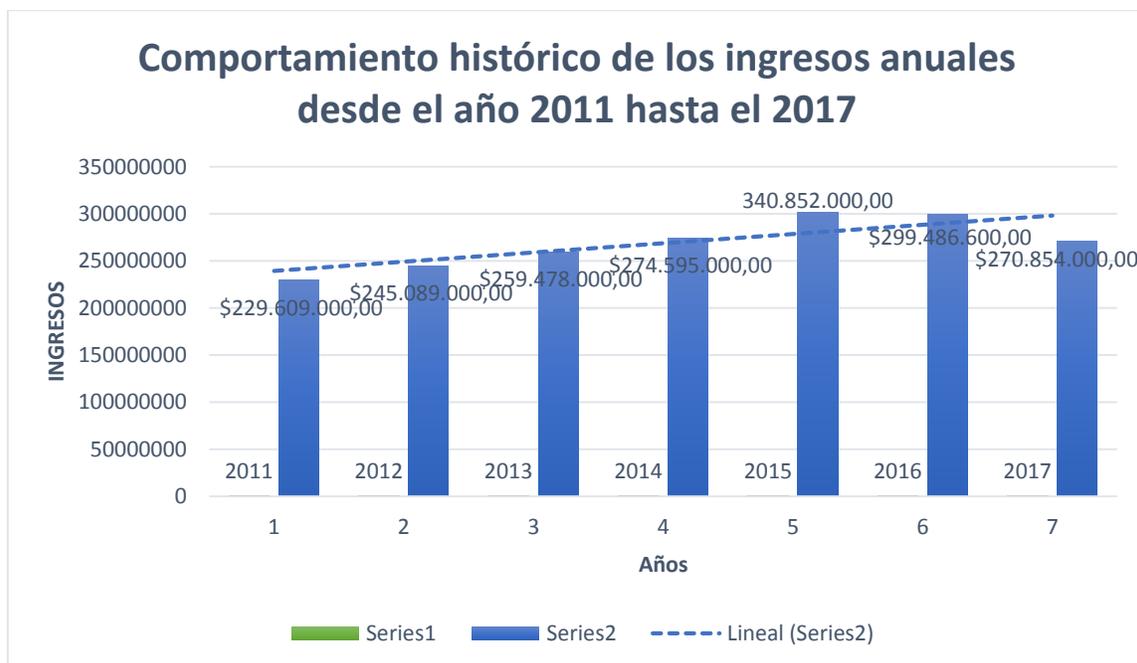


Figura 1. Comportamiento histórico de los ingresos anuales (años 2011 al 2017)

Adicionalmente, se presenta el comportamiento histórico de los gastos anuales desde el año 2011 en la que fue creada la persona jurídica hasta el año 2017, en donde se evidencia que a pesar que no han aumentado, estos se han caracterizado por ser altos, debido a la necesidad de mantener un personal laboral capacitado y competente para desempeñar correctamente las actividades,

infraestructura física, equipos de cómputo, herramientas informáticas y de comunicación. [Ver Figura No 2]



Figura 2. Comportamiento histórico de los gastos anuales (años 2011 al 2017)

1.1.2 Falta un modelo de proceso operativo que permita la recopilación de la información de la contabilidad del cliente en tiempo real y oportuno. El proceso de envío de documentos por parte del cliente y recepción de los mismos por parte de la empresa Grupo Monher, prestadora del servicio, presenta la mayoría de las ocasiones retrasos, lo que hace complicado cumplir con las fechas de vencimientos internas establecidas por parte de alta dirección de la empresa, con el fin de lograr la entrega a tiempo de informes tributarios y contables. Al revisar las fechas establecidas al final del mes se evidencia el no cumplimiento de estas en un 80% de las contabilidades que se manejan, haciendo lento el proceso de organización, contabilización, impresión, archivo y entrega de documentos e informes mensuales al cliente.

1.1.3 No se cuenta con herramientas TIC que faciliten la comunicación en la operación eficiente con los clientes. La ausencia de herramientas TIC dentro de los procesos operativos de la empresa está generando fuertes ineficiencias, como el riesgo a incumplir con las obligaciones contraídas e incapacidad para aumentar el número de clientes e ingresos. Al respecto se ha presentado que a menor número de clientes se está dando mayor número de veces que se dan retrasos en la entrega de informes y documentos contables de acuerdo con fechas establecidas internamente.

Las causas anteriormente mencionadas, son las principales limitantes para que la empresa de servicios contables pueda mejorar su rentabilidad y competitividad empresarial. Por lo que se espera que, al resolver las dificultades existentes se alcancen eficiencias operativas que repercutan en un mejor desempeño de los procesos, y de esta manera se podrá brindar al cliente un servicio diferenciado por un alto nivel de confianza y satisfacción.

Se plantea establecer un sistema operativo contable estandarizado y eficiente en donde se puedan hacer seguimientos del desempeño de los procesos de tal manera que faciliten la comunicación y la operación entre la empresa y el cliente. Se desea a partir de esta nueva manera de operar, aumentar en número de clientes e ingresos a nivel nacional, disminuir el costo operativo que está generando el sistema de procesos tradicional, y dar respuesta y cumplimiento a las exigencias del marco normativo contable.

1.2 Árbol del problema de la empresa de servicios contables

A continuación, se presenta el árbol de problemas de la empresa de servicios contables Grupo Monher

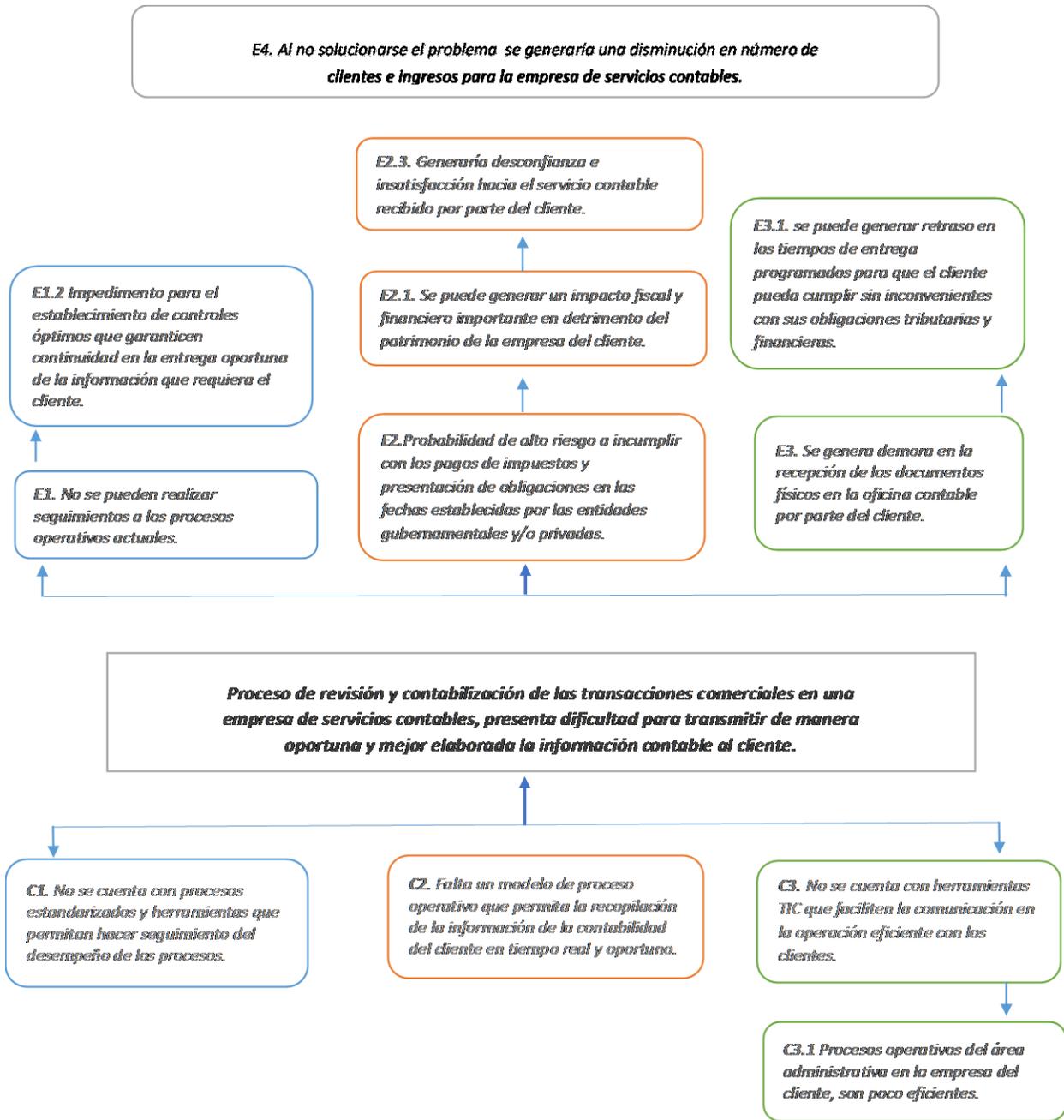


Figura 3. Árbol del problema de la empresa de servicios contables

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Crear un programa de mejora basado en la implementación de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC), para los procesos operativos de la empresa Grupo Monher P.E.S SAS.

2.2 Objetivos Específicos

Describir los procesos operativos de la empresa de servicios contables de acuerdo con la operación actual.

Establecer un plan de mejoramiento en los procesos operativos en la empresa de servicios contables que permita optimizar su desempeño y genera impactos positivos en la prestación del servicio de cara al cliente.

Diseñar la nueva estructura de la operación de los procesos en la empresa de servicios contables que permitan una mayor eficiencia y el aumento de la satisfacción de los clientes.

Diseñar una plataforma electrónica que permita implementar los nuevos procesos estructurados y aumente la eficiencia operativa.

3. Marco de Referencia

3.1 Marco de antecedentes³

3.1.1 Concepto de las TIC. Se ha tomado como referencia el artículo denominado, Inclusión de las TIC en la empresa colombiana [César A. Ruiz, especialista en Psicología del Consumidor; Profesor, Fundación Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia, 2014], para traer la definición de las TIC según Juan Cristóbal en su artículo "El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento" publicado en la revista Zer (revista de estudios de comunicación), "Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar, y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuenta con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones, y redes posibilitan tanto la comunicación y la colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a uno). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento" (Cobo, 2009, p.313).

3.1.2 La empresa colombiana y las TIC. Según César A. Ortega, especialista en Psicología del consumidor, de acuerdo a cifras presentadas por un estudio realizado por el DANE en 2010, se estimó que en Colombia existen más de 1.600.000 empresas, de las cuales el 96.7%, son microempresas (entre 1 y 10 empleados), y solo el 7% usan internet, principalmente por la baja

penetración de equipos de cómputo en sus oficinas, lo que evidencia una fuerte brecha en su índice de competitividad. Un estudio más reciente, realizado en el 2012 por el gobierno nacional, estimó que las microempresas aumentaron en un 20% el uso de internet como parte de la apuesta del gobierno nacional por fortalecer los sectores productivos y hacer más competitivas a las empresas colombianas en su preparación para hacer frente a los nuevos competidores, que aspiran a ganar un lugar en el mercado colombiano como resultado de los tratados de libre comercio que se ha firmado a la fecha (“Plan Vive Digital Colombia”, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, octubre de 2010). Afirma César A. Ortega en su artículo, “Inclusión de las TIC en la empresa colombiana”.

Lo anteriormente mencionado de acuerdo a César A. Ortega, evidencia que las TIC han sido poco adoptadas por la mayor parte de las empresas colombianas, y es crítico en el caso de las microempresas.

César A. Ortega, dentro de su artículo cita un escrito publicado por Anita Weiss, investigadora del Centro de Estudios Sociales de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Colombia en el número 7 de agosto de 2010 de la revista Ib del DANE sobre el uso de las TIC en las empresas colombianas, en este se muestra los resultados de una encuesta realizada a 1607 compañías de los sectores económicos banca, comercio, industria, informática y telecomunicaciones, e ilustra el nivel de uso de las TIC en cuatro diferentes niveles que define como nivel 0 (no hay uso de información digitalizada), nivel 1 (información digitalizada para uso de los procesos operativos de la compañía), nivel 2 (cuya principal característica implica el uso de las transacciones comerciales en línea), y nivel 3 (la información se usa para el desarrollo de planeación estratégica e inteligencia de negocios).

Los principales resultados presentados por la Dra. Weiss por sector en estudio; evidencian que cerca del 87% de las compañías consultadas solo utilizan las TIC en el nivel 1, es decir, para el uso de operaciones básicas como el manejo de la información para el control de las operaciones en alguno de sus procesos internos, uso de intranet para comunicación de alguno de sus procesos internos, uso de intranet para comunicación entre las áreas de trabajo y consulta de información de alguno de los procesos en tiempo real.

Del lado estratégico, los sectores que más utilizan las TIC para sus desarrollos estratégicos en planeación, ejecución y búsqueda de nuevos mercados o análisis competitivos propios de los ejercicios de minería de datos son banca y telecomunicaciones (Weiss, 2010).

De acuerdo con el estudio realizado por la Dra. Weiss, César A. Ortega concluye que al revisar los resultados por tamaño de empresa, el nivel de uso de las nuevas tecnologías es mayor para las medianas y grandes compañías, que obtienen altos porcentajes de uso en los niveles 2 y 3, en comparación con las microempresas, que presentan mayores proporciones de uso en el nivel 1. Los estudios presentados muestran la tendencia que se sigue en el uso de las TIC por las compañías colombianas, al corroborar que a mayores recursos, como tener equipos de cómputo y mayor tamaño en la estructura organizacional, es mayor el uso de las TIC, en contraposición con las microempresas, que tienen menos recursos y personal, por lo que la adopción de las nuevas tecnologías es menor (César A. Ortega, 2014).

3.1.3 Trabajos considerados útiles para el desarrollo de este trabajo de aplicación. A continuación, se citan algunos trabajos que se han desarrollado relacionados con la utilidad de las herramientas TIC como apoyo a los procesos organizacionales y productivos en el entorno

empresarial de las PYMES y el mejoramiento de procesos empresariales en el sector de los servicios que son considerados útiles para el desarrollo de este trabajo de aplicación.

Tabla 1.

Marco de antecedentes

		Utilidad	Conclusiones
Título	<i>El papel de las TIC en el entorno organizacional de las PYMES.</i>	Este artículo de investigación busca identificar la utilidad de las herramientas TIC como apoyo a los procesos organizacionales y productivos en el entorno empresarial de las PYMES. [Jonathan Hoyos. y Alejandro Valencia]. Los autores han estructurado la investigación realizada en dos categorías, la relevancia de las TIC en el entorno organizacional actual, en la cual se analiza la clasificación y el impacto de las TIC en las organizaciones, especialmente las PYME, y una segunda categoría corresponde a las formas de incorporación de las TIC en las PYMES y en sus etapas de implementación.	- Uno de los principales retos a los que se enfrentan las PYMES al incorporar las TIC es definir adecuadamente aquellas herramientas que tengan un mayor aporte a la eficiencia de la organización debido a las diversas características y dinámicas del entorno que integran una determinada organización. Al momento de implementar las TIC se debe generar una estrategia capaz de analizar su utilidad y adaptarla a las dinámicas propias de cada PYME de forma

Utilidad	Conclusiones
<p>1. Clasificación de las TIC en el ámbito empresarial:</p>	<p>que sea coherente con sus objetivos misionales.</p>
<p>- <i>Orientadas a la información</i></p> <p>En este grupo de TIC se encuentran tecnologías para el almacenamiento y procesamiento de datos, estas son empleadas principalmente para distribuir y proporcionar información a los diferentes procesos de la organización (López & Soto, 2010).</p>	<p>- Se observa que la adopción de las TIC en las PYMES debe ser analizadas desde una óptica distinta a las grandes corporaciones, ya que factores como el tamaño, la actividad económica, la dificultad para contratar trabajadores calificados y la baja</p>
<p>- <i>Orientadas a la comunicación</i></p> <p>Este grupo está compuesto por tecnologías que reducen los costos de la comunicación y facilitan la transmisión de información entre las diferentes áreas de la compañía y posibilitan así mismo su intercambio con los grupos de interés externos (López & Soto, 2010).</p>	<p>destinación de recursos financieros para el acceso a las TIC, constituyen factores diferenciadores a las grandes organizaciones que llevan a que el análisis de las PYME abarque otras problemáticas y contextos.</p> <p>- Se debe distinguir dos enfoques en la</p>

Utilidad	Conclusiones
<p>- <i>Orientadas a los flujos de trabajo</i></p> <p>Aquí se encuentran tecnologías que posibilitan la integración de las diferentes capacidades empresariales para la obtención de resultados y la automatización de procesos (López & Soto, 2010).</p> <p>La implementación de dichas herramientas debe ir acompañada de la reorganización de los procesos de negocio, lo cual va supeditado a importantes ajustes técnicos, organizativos e institucionales(Castillo, Serradell, & González, 2010), [Jonathan A. Hoyos y Alejandro Valencia].</p>	<p>estrategia de incorporación de TIC, uno de ellos es el que responde a una estrategia de revisión completa del modelo de negocio y que busca soportar sus procesos críticos en las TIC; y el segundo, busca la obtención de óptimos locales en procesos muy específicos de la compañía. La selección depende de las metas, características y necesidades específicas de cada PYME con respecto a la forma en que se requieran incorporar las TIC a sus organizaciones.</p>
<p>2. Impacto de las TIC en las PYMES.</p> <p>- La mejora de las relaciones con los clientes y la capacidad para</p>	

Utilidad	Conclusiones
<p>conseguirlos (Higón, 2012).</p> <ul style="list-style-type: none">- La mejora de la imagen de la empresa y la eliminación de tareas rutinarias (Carnier et al., 2006).- Permiten tener una visión más holística sobre los elementos del proceso de diseño, generando procesos de diferenciación y especialización que permiten mejorar su estructura de desarrollo empresarial (Dierckx&Stroeken, 1999).- La creación de nuevos procesos empresariales, lo que aumenta el nivel de competitividad de la empresa (Dyerson, Harindranath, Barnes, & Spinelli, 2009; Olo & Aramendía,2012).- Acceder a mercados más competitivos, en condiciones más favorables, facilitando que	

Utilidad	Conclusiones
<p>las pymes sistematicen los procesos, legitimando la organización (Salmeron & Buen, 2006).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumenta la capacidad de control y la estandarización de los mismos y reduce la probabilidad de cometer errores (Oh, Cruickshank, & Anderson, 2009). - Permite responder más rápidamente a los cambios del entorno (Fernely & Bell, 2006). 	<p>3. Incorporación de las TIC en las PYMES.</p> <p>Las pequeñas empresas deben desarrollar modelos propios para la aplicación eficaz y eficiente de las TIC que permitan interiorizar plenamente su vinculación a la estrategia y los objetivos de la empresa (Rantapuska & Ihanainen, 2008), ya que el hecho de no hacerlo, aumenta la probabilidad de tener fracasos y costos innecesarios</p>

Utilidad	Conclusiones
<p>para las mismas. El pensamiento estratégico debe ser una directriz a seguir en este tipo de procesos, reconociendo que no son las TIC en sí, las que logran el beneficio y el impacto positivo para la organización, es todo el trabajo que acompaña a la solución tecnológica la que logra activar y sostener sus impactos. Además, es importante señalar que no todas las pymes necesitan utilizar las TIC en el mismo grado de complejidad, lo cual condiciona los mecanismos y la velocidad de adopción en las pequeñas empresas. (Tan, Chong, Lin & Eze, 2010).</p>	
<p>4. Etapas del cómo se incorporan las TIC en las PYMES.</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Fase I, Incorporación de las TIC de Información.</i>- <i>Fase II, Incorporación de las TIC de comunicación.</i>	

	Utilidad	Conclusiones
	<p>- <i>Fase III, Incorporación de las TIC de flujos de trabajo.</i></p> <p>En donde la Fase I y II corresponden a procesos operativos. La fase II y III procesos de innovación, y el cumplimiento de las tres fases procesos estratégicos. En cada caso se generan mejoras de desempeño.</p>	

Autores Jonathan Antonio Hoyos Chaverra * y Alejandro Valencia Arias**
 Revista
 TRILOGIA No 7/
 ISSN 2145-4426/Diciembre /2012/pp.105-122

Año 2012

Lugar *Ingeniero Industrial, Universidad de Antioquia; Medellín – Colombia.
Objetivo Identificar la utilidad de las herramientas TIC como apoyo a los procesos organizacionales y productivos en el entorno empresarial de las PYMES.
 **Ingeniero administrador,

	Utilidad	Conclusiones
aspirante a Magíster en Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Colombia; Medellín- Colombia.		

Nota. Hoyos, J. A.. & Valenciano A. (2012). El papel de las TIC en el entorno organizacional de las PYMES. Artículo de Investigación, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. Y Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de: [file:///C:/Users/Monher/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLasTICEnElEntornoOrganizacionalDeLasPymes-4521389%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Monher/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLasTICEnElEntornoOrganizacionalDeLasPymes-4521389%20(1).pdf)

Tabla 2.

Marco de antecedentes:

	Utilidad	Conclusiones
Título <i>Competitividad en procesos de servicios: Lean Service, caso de estudio.</i>		
Autor Federico Alejandro Arango Vásquez		
Año 2017		
Lugar Universidad Nacional de Colombia,	Objetivo	Diseñar un modelo Lean Service para un proceso de

Facultad de soporte de una empresa
Minas. regional.
Departamento de
ingeniería de la
Organización,
Medellín,
Colombia.

Nota: Arango, F. A. (2017). Competitividad en el proceso de servicios: Lean Service caso de estudio. Tesis de maestría Ingeniería Industrial, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.

Tabla 3.

Marco de antecedentes:

	Utilidad	Conclusiones	
Título	<p><i>Aplicación de los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén de Fusagasugá para garantizar la prestación del servicio en salud con calidad.</i></p>	<p>En la tesis presentada por Heycel G. y Felipe P. (2012), los autores proponen una combinación de la metodología TQM, del Manual de calidad (Joseph Jurán, 2001), y las fases establecidas en el modelo de procesos de mejoramiento Harrington, en su libro Business ProcessImprovent, 2001, para lograr la prestación del servicio con calidad en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén, ubicada en Fusagasugá. En este estudio los autores revisaron los procesos existentes, tanto para el área de urgencias como</p>	<p>Para la implementación de sistemas de control se requiere que la organización cuente con procesos, procedimientos y actividades tanto documentadas como operativas, si la organización no cuenta con lo anterior, el primer trabajo a realizar será el de observar la forma actual de prestación del servicio para plasmarla y tener una base para iniciar la presente metodología.</p>

Utilidad	Conclusiones
<p>hospitalización, establecieron los procesos misionales los cuales se construyeron elaborando los flujogramas basados en la realidad, con lo que lograron detectar las falencias existentes en ambas áreas, lo que les permitió iniciar con la propuesta de mejoramiento de los procesos.</p> <p>La combinación de metodologías elaborada por los autores de la tesis, fue la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selección del líder del despliegue de la gestión de procesos en la organización. 2. Selección de los procesos claves. 3. Conformación del equipo de planificación. 4. Capacitación del equipo de planificación. 5. Fase de planificación. 6. Aplicación de mejoras. 7. Fase de transferencia. 8. Gestión operativa. <p>Los autores aplicaron la metodología con éxito, obteniendo como resultados: reducción en los tiempos de atención, disminución de quejas</p>	<p>Si la organización cuenta con procesos, procedimientos y actividades definidas y operativas se debe implementar la metodología de mejoramiento de procesos para contar con procesos construidos y optimizados por el equipo que los ejecuta día a día.</p> <p>Mejorados los procesos se les debe aplicar la metodología de tiempos y movimientos, metodología que permite determinar cuáles son los tiempos de cada parte del proceso y los movimientos que tiene que hacer el personal para cumplir con el objetivo propuesto.</p> <p>Los autores sugieren que para la implementación de la metodología propuesta por ellos se sigan los pasos</p>

	Utilidad	Conclusiones
	por la prestación de servicio, disminución en los días de estancia del paciente en el hospital, disminución en el tiempo de generación de la salida del paciente de la institución.	descritos para lograr obtener los resultados descritos.
Autores	Heycel Yaneth Guarín Penagos y Andrés Felipe Palomino Baquero.	
Año	2012	
Lugar	Objetivo	
Universidad del Rosario Facultad de Administración, maestría en administración de salud.	Aplicar los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en la clínica Belén de Fusagasugá.	

nota. Guarín, H. Y; Palomino A. F., (2012). Aplicación de los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén de Fusagasugá para garantizar la prestación del servicio en salud con calidad. Tesis de maestría en administración de salud, Universidad del Rosario, Bogotá D.C, Colombia.

3.2 Marco Teórico

Para la propuesta de mejora de procesos operativos haciendo uso de las TIC para una empresa de servicios contables, se ha tomado como referencia el artículo denominado, *una revisión de los*

modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño [Lupita Serrano Gómez y Néstor Raúl Ortiz Pimiento, 2012], con el ánimo de mostrar diferentes puntos de vista, a través de los aportes que han hecho diferentes investigadores en lo que se refiere a modelos de mejoramiento de procesos desarrollados, sus estructuras metodológicas y análisis de enfoque del rediseño de procesos.

3.2.1 Definición de proceso y su organización. Con el ánimo de abordar la mejora por procesos, es necesario en primera instancia entender que es un proceso y cómo se organizan dichos procesos en las empresas, para llevar a cabo el planear, controlar y mejorar. Para las organizaciones el término proceso forma parte de su lenguaje cotidiano, y es un elemento importante para lograr la eficiencia operativa dentro del mundo empresarial, según el autor Harrington.J. Define a los procesos y su organización, tal como se muestra en la figura 4.

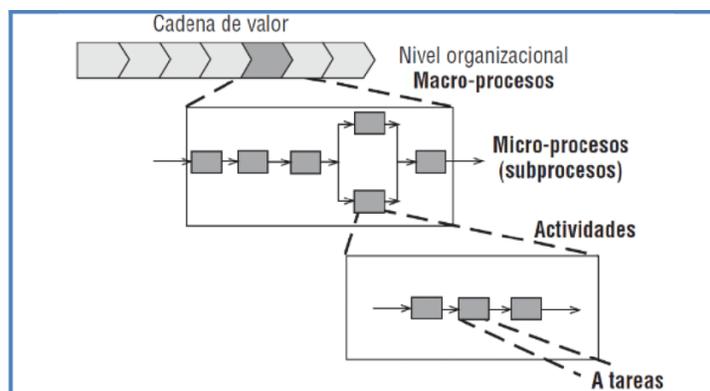


Figura 4. Jerarquía de los procesos

Nota: Tomado de: Harrington. J. (1993) *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. p. 34.

Según Harrington James, la mejora por procesos tiene como objetivo crear valor agregado al cliente a través de una cadena de valor, distribuida por niveles dentro de la empresa; Siendo el primer nivel el organizacional, conformado por macro – procesos, los cuales son los responsables del funcionamiento de la empresa, y para lo que fue creada. De estos macro- procesos se derivan los denominados micro- procesos o subprocesos, los cuales funcionan como apoyo para que se ejecuten satisfactoriamente los macro-procesos, y que funcionan a través de la asignación de actividades comprendidas finalmente por tareas. Para el autor Zairi(1991), las características claves para lograr transformar las actividades, se encuentra en agregar valor de tiempo, es decir, los resultados se suministran cuando se requieren; agregar valor de lugar, cuando las salidas se suministran donde se requieren; y agregar valor de forma, cuando los resultados se entregan con base a lo que los clientes realmente requieren, de tal forma que se contribuya a su satisfacción.

3.2.2 Enfoque en los procesos. El enfoque en los procesos se refiere a la forma de organizar y gestionar las actividades, creando valor para el cliente y otras partes interesadas, facilitando a las organizaciones por lo general estructuradas en una jerarquía de unidades funcionales y gestionadas de manera vertical, que eliminen las barreras entre las distintas unidades funcionales y mejoren su gestión (Organízate Online, 2010). [Ver Figura No 5].

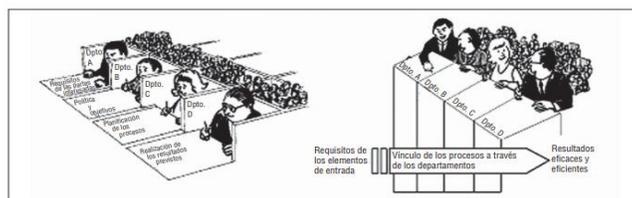


Figura 5. Ejemplo de proceso de vínculos entre los departamentos en una organización.

Nota: Tomado de: ISO/TC 176/SC 2/ N544R3. (2008) *Orientación sobre el concepto y uso del enfoque de procesos para sistemas de gestión.*, p3.

3.2.3 Enfoques principales para el mejoramiento de procesos. En el artículo elaborado por [Lupita Serrano Gómez y Néstor Raúl Ortiz Pimiento, 2012], se muestran tres enfoques, los cuales seleccionaron a través de un marco de clasificación de los modelos para el mejoramiento de procesos:

- a. **El enfoque incremental:** La esencia de este proceso, es desarrollar por partes el producto de software, para después integrarlas a medida que se completan. Un ejemplo de un desarrollo puramente incremental puede ser la integración de módulos en diferentes fases.
- b. **El enfoque relacionado con el rediseño de procesos:** Es una herramienta de gestión de calidad a partir de la cual se identifican cambios para la optimización de los recursos económicos, materiales, temporales y humanos. El método de trabajo consiste en el análisis de la forma global y/o parcial que tiene una organización de realizar su actividad económica.

El enfoque en la reingeniería de procesos: La **Reingeniería de Procesos**, o BPR (Business Process Reengineering), consiste en la revisión fundamental y el rediseño radical de **procesos** para alcanzar mejoras óptimas en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costes, calidad, servicio y rapidez [Ver Figura No 6].

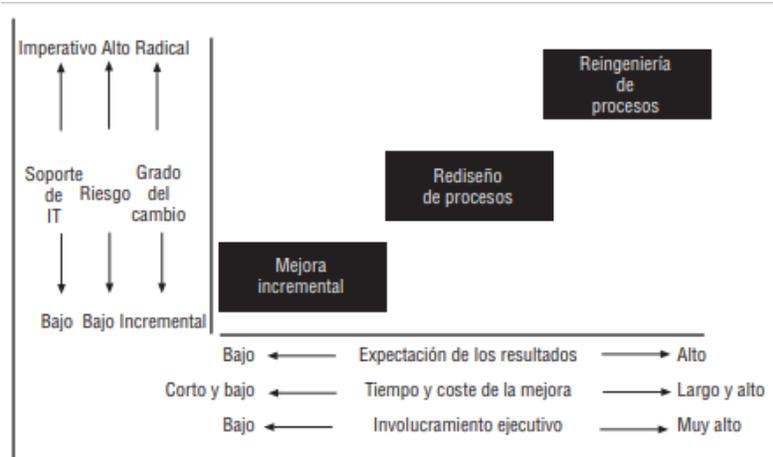


Figura 6. Enfoque para el mejoramiento de proceso.

Nota: Tomado de Suárez 2007.

Para la propuesta de mejora de procesos operativos haciendo uso de las TIC para la empresa de servicios contables Grupo Monher P.S.E SAS, el enfoque para el mejoramiento de procesos que se ha considerado el más adecuado es el relacionado con el **rediseño de procesos**.

3.2.4 Metodologías de mejoramiento de procesos con un enfoque en el rediseño. Los autores Bortolotti, Romano y Nicoletti, 2010, proponen un marco para la implementación del modelo Lean para compañías de servicios, donde se hace referencia a la automatización desde la perspectiva de servicio explicando la diferencia que existe entre el área manufacturera donde el uso de esta herramienta es aplicado a través del Lean Manufacturing, asegurando la importancia para mejorar la eficiencia del flujo del proceso.

Los autores anteriormente mencionados, desarrollaron un caso de estudio dentro de tres entidades bancarias, donde detectaron problemas como: altos tiempos de espera, falta de estandarización y falta de comunicación, concluyendo que la automatización es útil para el

mejoramiento del proceso, pero que esta debe ser desarrollada después del mapeo, estructuración y eliminación de actividades que no agregan valor para el cliente (Federico A. Arango).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, para la aplicación de la mejora de procesos operativos de la empresa Grupo Monher, se tomará como referencia al autor Bernardo Nicoletti, actualmente docente de la universidad TorVergata en Roma, (Italia) consultor en Europa y Asia sobre estrategia de tecnología de información y comunicaciones (TIC), organización y adquisiciones, quien propone en artículos de su propia autoría y en su libro, *Lean and Digitize: Un enfoque integrado para la mejora de procesos*, publicado con Grower en el año 2013, un enfoque que ha llamado “Lean and Digitize” en el que aplica la metodología lean Six Sigma que ha sido útil para reducir costos y mejorar la calidad aportando valor al negocio en instituciones financieras.

Nicoletti propone el proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas, o las “7 Ds”. A continuación se detalla cada una de las siete etapas que propone el autor:

3.2.5 El proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas. Bernardo Nicoletti en su artículo “Optimizando la innovación con el proceso de innovación Lean y Digitalizar” (abreviatura de Lean Six Sigma y Digitize), expone que su metodología Lean SIX Sigma y digitalización debe adoptar un proceso conformado por siete etapas; Definir, descubrir, diseñar, desarrollar, digitalizar, implementar y difundir. Es esencial aplicar esta metodología y sus herramientas en una asociación sólida entre los sectores de la organización involucrada, incluidos los departamentos de calidad y soporte como TIC, finanzas u operaciones (Nicoletti, 2012). [Ver Figura No 7].

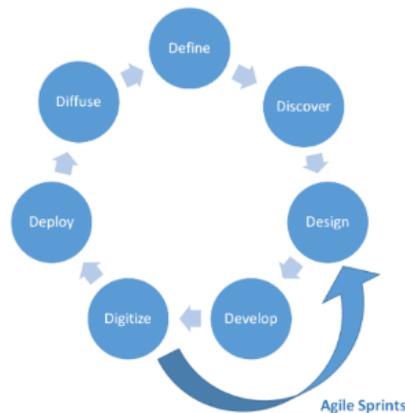


Figura 7. Proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas.

Nota. Tomado de: Nicoletti B., (marzo 2015) Recuperado de <https://timreview.ca/article/879>

Etapas 1.-Definir: En esta etapa, el entorno se define para sentar las bases para la innovación.

- 1) **Contexto:** Identificar las necesidades o las solicitudes de los clientes, accionistas y empleados, así como el desafío de los competidores y el grado de respeto por el cumplimiento (por ejemplo, legislación y regulaciones).
- 2) **Cultura:** Detectar la cultura de la organización, de la comunidad y de la nación en la que se encuentra la organización.
- 3) **Visión:** Abordar los problemas de efectividad, eficiencia, economía y calidad de innovación.
- 4) **Estrategia:** Definir el posible contenido de innovación.
- 5) **Inicio:** Iniciar el proyecto durante una reunión especial y notificar a todos los interesados.
- 6) **Gobierno:** Definir cómo gestionar el proyecto y configurar el equipo
- 7) **Voz del cliente:** Escuchar la Voz de los clientes (VoC) asociada con la innovación potencial y verificarla.

Etapa 2.-Descubrir: En esta etapa, se descubren nuevas ideas para el desarrollo potencial de un proceso, producto, organización o innovación de modelo de negocio.

- 1) **Invencción:** Crear algo nuevo a través del proceso creativo propio de una organización.
- 2) **Selección:** Encontrar y evaluar una innovación para desarrollar o adoptar potencialmente.
- 3) **Métricas:** Convertir la innovación y el VoC en factores críticos para la calidad (CtQ).
- 4) **Mapeo de la situación actual:** Mapear la situación existente en términos de productos, procesos, organización o modelos de negocio.

Etapa 3.-Diseño:En esta etapa, se definen el marco y la secuencia de actividades.

- 1) **Lean:** Definir cómo innovar con el apoyo del equipo en talleres y reuniones.
- 2) **Plan Kaizen:** Definir el plan de intervención de mejora.
- 3) **Diseño de arquitectura:** Definir las reglas, políticas y estructura de proceso de la innovación potencial.

Etapa 4.- Desarrollar: En esta etapa, una idea se desarrolla en una innovación utilizable.

- 1) **Construir:** Construir las soluciones elegidas.
- 2) **Empaquetado:** Rodear la tecnología central con productos y servicios complementarios que juntos forman una solución que puede ser utilizada efectivamente para un propósito determinado por un adoptante objetivo.
- 3) **Configurar:** Decidir qué características de la tecnología se utilizarán, si se utilizarán como están o con adaptaciones, cómo se integrará la tecnología con otras tecnologías que la organización ya tiene implementadas, cómo se relacionan los elementos de la organización (por ejemplo: estructuras, procesos), y cómo la organización absorberá y hará uso de la tecnología.
- 4) **Gestión del cambio:** Gestionar los cambios.

Etapa 5.- Digitalizar: En esta etapa, la automatización se aplica al nivel más alto posible.

- 1) **Implementación:** Implementar la aplicación digitalizada.
- 2) **Prueba:** Se deben realizar pruebas unitarias, pruebas del sistema, pruebas de integración y pruebas de aceptación del usuario

Etapa 6.- Implementar: En esta etapa, se implementa la innovación y se realizan las actividades auxiliares.

- 1) **Implementar:** Implementar la solución elegida.
- 2) **Documento:** Expedir los documentos relacionados con la innovación.
- 3) **Verificar:** Controlar las mejoras.
- 4) **Beneficios internos y externos:** Evalúe los beneficios, tanto externos (es decir, tome nota de la satisfacción de clientes, accionistas y empleados) como internos (es decir, evalúe la rentabilidad, la participación de mercado y las mejoras internas relacionadas con el nuevo proceso).
- 5) **Lecciones aprendidas:** Aprender de la iniciativa.
- 6) **Celebración:** Reconocer el trabajo del equipo.

Etapa 7.- Difusión: En esta etapa, es necesario reunir y organizar los recursos necesarios para:

- a) Persuadir y permitir que una población de organizaciones o individuos adopte y utilice la innovación.
- b) Difundirla en una población de usuarios potenciales.
 - 1) **Asimilación:** Cuando los individuos y otras unidades absorben la innovación en sus rutinas diarias y en la vida laboral de la empresa.

- 2) **Apropiación:** Involucra tareas tales como la gestión de la propiedad intelectual y el ecosistema de productos y servicios complementarios para que las ganancias estén protegidas de proveedores, clientes e imitadores.
- 3) **Transformación:** La tecnología y la organización para aprovechar las nuevas oportunidades que brinda la innovación. Las transformaciones también pueden ocurrir en el mercado y en los niveles sociales.

Cabe señalar que las siete etapas, propuestas por Nicoletti, no se tendrán en cuenta en su totalidad al momento de aplicar la metodología orientada a la mejora de los procesos operativos de la empresa Grupo Monher. De acuerdo a las necesidades particulares de esta empresa se elegirán las etapas pertinentes, que cumplan con el alcance del taller de aplicación y que mejor se adapten a la naturaleza de la organización.

A continuación, se muestran las etapas del proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas, de Bernardo Nicoletti que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la metodología orientada a la mejora de los procesos operativos. [Ver Tabla 4]

Tabla 4.

Etapas que se tendrán en cuenta

Etapa	Acciones por etapa
Definir(etapa número uno)	Planteamiento del objetivo General
Descubrir (etapa número dos): Descubrimiento de la nueva idea para el desarrollo potencial de los procesos operativos.	-Selección -Mapeo de la situación actual
Diseño (etapa número tres): Diseño del marco y la secuencia de actividades.	-Plan Kaizen

Etapa	Acciones por etapa
Desarrollar (etapa número cuatro):	-Configurar
Desarrollo de una innovación utilizable.	-Construir
Digitalizar (etapa número cinco):	-Implementación
Aplicación de la automatización.	-Prueba
Implementar (etapa número seis):	-Implementar
Implementación de la innovación como prueba piloto.	-Documentar
	-Verificar

4. Metodología (Plan de Trabajo)

Tabla 5.

Plan de trabajo

Objetivos específicos	Actividades	Herramientas y técnicas	Resultados
Describir los procesos de la empresa Grupo Monher de acuerdo a la operación actual.	Identificación de procesos operativos actuales.	Mapa de procesos.	Descripción de la situación actual de los procesos operativos e identificación de variables críticas a intervenir.
	Descripción de procesos operativos actuales.	Caracterización de procesos.	
	Determinación de las variables críticas de los procesos.	Análisis de punto de control. Herramientas de diagnóstico de procesos.	

Objetivos específicos	Actividades	Herramientas y técnicas	Resultados
	Análisis situacional de las variables críticas del proceso.		
Establecer plan de mejoramiento en los procesos estratégicos y administrativos que permitan mejorar su desempeño y generar impactos positivos en la prestación del servicio.	Elaboración de un plan de mejoramiento.	Herramientas que permitan establecer acciones correctivas y acciones preventivas.	Establecimiento del plan de mejoramiento en los procesos estratégicos misionales y administrativos en la empresa de servicio contable.
Diseñar la nueva estructura de la operación de los procesos en la empresa de servicio contable que permita una mayor eficiencia y el aumento de la satisfacción de los clientes.	Definir las prioridades a intervenir. Proponer ideas o alternativas de mejora de los procesos. Diseñar el flujo de operaciones del proceso propuesto (arquitectura de los procesos).	Reuniones y entrevistas con el personal directivo. Elaborar diagramas de flujo, con la estructura del proceso deseada.	Diseño de la nueva estructura de procesos operativos y establecimiento de herramientas de desempeño.
	Establecer herramientas de seguimiento al desempeño de los procesos.	Indicadores que permitan establecer del marco del	

Objetivos específicos	Actividades	Herramientas y técnicas	Resultados
Diseñar una plataforma electrónica que permita los nuevos procesos estructurados y aumente la eficiencia operativa.	Configurar las características fundamentales del prototipo de una plataforma electrónica (incluye aspectos de la seguridad de la información).	<p>proceso lo que es necesario medir para conocer la capacidad y eficacia del mismo.</p> <p>Informe sobre la nueva estructura del proceso, incluyendo los indicadores de desempeño y los aspectos de la seguridad de la información.</p>	Implementación preliminar del prototipo de la plataforma electrónica diseñada.
	Elaborar el prototipo de herramienta web Realizar pruebas iniciales de funcionamiento del prototipo.	Entregar al web master las instrucciones para el sitio web vinculado con software NIIF.	
	Identificar mejoras de acuerdo a los resultados de las pruebas iniciales y sacar conclusiones.	Uso de nueva herramienta TIC, para detectar falencias y establecer acciones	

Objetivos específicos	Actividades	Herramientas y técnicas	Resultados
		correctivas, debidamente documentadas.	

5. Cronograma de Actividades

El siguiente cronograma de actividades hace referencia a la ejecución de todas las actividades a lo largo del proyecto hasta su finalización.

5.1 Cronogramas de actividades desde febrero hasta mayo 2019

Actividades	Mes Febrero		Mes Marzo		Mes abril				Mes Mayo			
	semana 11 al 16	semana 18 al 23	semana 25 al 2	semana 4 al 9	semana 11 al 16	semana 18 al 23	semana 25 al 30	semana 1 al 6	semana 8 al 13	S. mayor 15 al 20	semana 22 al 27	semana 29 al 4
1. Solicitud AVAL de comité de ética en investigación científica de la UIS	■	■	■									
2. Identificación de procesos operativos actuales			■									
3. Descripción de procesos operativos actuales				■	■	■	■	■				
4. Determinación de variables críticas de los procesos										■	■	■

Figura 8. Cronograma de actividades desde febrero hasta principios de mayo 2019

5.2 Cronogramas de actividades del segundo trimestre de 2019

Actividades	Mes Mayo		Mes Mayo		Mes Junio			Mes Julio					
	semana 6 al 11	semana 13 al 18	semana 20 al 25	semana 27 al 31	semana 3 al 8	semana 10 al 15	semana 17 al 22	semana 24 al 29	semana 1 al 6	Semana 8 al 13	semana 15 al 20	semana 22 al 27	semana 29 al 3
5. Análisis situacional de las variables críticas de los procesos	■	■	■										
6. Definir las prioridades a intervenir			■	■									
7. Elaboración de un plan de mejoramiento.			■	■	■	■	■	■					
8. Diseñar el flujo de operaciones del proceso propuesto (arquitectura de los procesos)					■	■	■	■	■	■			
9. Establecer herramientas de seguimiento al desempeño de los procesos.											■	■	■

Figura 9. Cronograma de actividades desde mayo hasta julio 2019.

5.3 Cronogramas de actividades del tercer trimestre de 2019

Actividades	Mes Agosto		Mes Agosto		Mes Septiembre		Mes septiembre			Mes Octubre			
	semana 5 al 10	semana 12 al 17	semana 19 al 24	semana 26 al 31	semana 2 al 7	semana 9 al 14	semana 16 al 21	semana 23 al 28	semana 30 al 5	Semana 7 al 12	semana 14 al 19	semana 21 al 26	semana 28 al 2
10. Configurar las características fundamentales del prototipo del diseño de la plataforma electrónica, que permita implementar los nuevos procesos.	■	■	■	■									
11. Elaborar el prototipo de la plataforma electrónica.					■	■	■	■	■				
12. Realizar pruebas iniciales del funcionamiento del prototipo.										■	■	■	■

Figura 10. Cronograma de actividades desde agosto hasta octubre 2019

5.4 Cronograma de actividades de los dos últimos meses de 2019

Actividades	Mes Noviembre		Mes Noviembre		Mes Diciembre
	semana 4 al 9	semana 11 al 16	semana 18 al 23	semana 25 al 30	semana 2 al 7
13. Identificar mejoras de acuerdo a los resultados de las pruebas iniciales y sacar conclusiones.					
14. Elaborar el documento final debidamente estructurado					

Figura 11. Cronograma de actividades de los meses noviembre y diciembre 2019

6. Impacto

Implementando las TIC como mejora a los procesos operativos de la empresa de servicios contables Grupo Monher se desea, a corto plazo lograr mayor eficiencia administrativa y operativa interna y una mayor confiabilidad y mejores tiempos de respuesta hacia los clientes, a fin de generar un mayor nivel de satisfacción y dar cumplimiento a las nuevas exigencias normativas contables. A mediano plazo, se quiere aumentar el número de clientes no solo a nivel departamental sino también a nivel nacional incrementando los ingresos y disminuyendo los costos operativos y administrativos de la empresa.

Finalmente, con la nueva estructura de procesos articulada a herramientas TIC, se desea continuar trabajando para lograr a largo plazo una certificación basada en los requisitos

establecidos en la NTC ISO 9001:2015 que garantice un sistema de mejora continua y un servicio con altos estándares de calidad y confianza.

7. Presupuesto

Tabla 6.

Presupuesto

Rubro	Empresa
Compensación terceros	\$ 2.000.000
Software o Licencias	\$ 4.190.000
Usos recursos físicos	\$ 1.400.000
Papelería	\$ 500.000
Transporte	\$ 200.000
Imprevistos	\$ 300.000
Total	\$ 8.590.000

9. Desarrollo de la metodología (Plan de trabajo)

Teniendo como punto de partida las etapas del proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas de Bernardo Nicoletti, y realizado el planteamiento del objetivo general donde se define lo que se hará dando cumplimiento a la etapa número uno, se continúa con la etapa número dos denominada descubrimiento de la nueva idea para el desarrollo potencial de los procesos

internos, se realizó el mapa de procesos y la caracterización de la situación actual de los procesos internos con el apoyo del equipo de trabajo directivo de la empresa Grupo Monher, dando como resultado el plan de intervención de mejora, denominado plan de mejoramiento.

A continuación, se muestra detalladamente la descripción de la situación actual de la empresa y el plan de mejoramiento.

8.1 Procesos de la empresa de servicios contables de acuerdo a la operación actual

8.1.1 Identificación de los procesos de la empresa. La empresa Grupo Monher se encuentra actualmente compuesta por tres grandes procesos:

- **Proceso Estratégico:** El cual está comprendido por una gestión estratégica y una gestión comercial, que serán establecidas en el momento en que el servicio contable, financiero y tributario sean debidamente organizados en el proceso misional.
- **Proceso Misional:** Dentro de este proceso se encuentran los servicios profesionales que se ofrecen, los cuales son: la asesoría contable, tributaria y financiera; la asesoría jurídica y las auditorías. Esas dos últimas funcionan como servicios de apoyo a la asesoría contable, tributaria y financiera.
- **Proceso Administrativo:** está conformado por una gestión de mejora y una gestión administrativa que depende actualmente del Core de la empresa que es el servicio contable, financiero y tributario. [Ver Figura No 12].

8.1.1.1 Mapa de procesos actual, febrero 2019

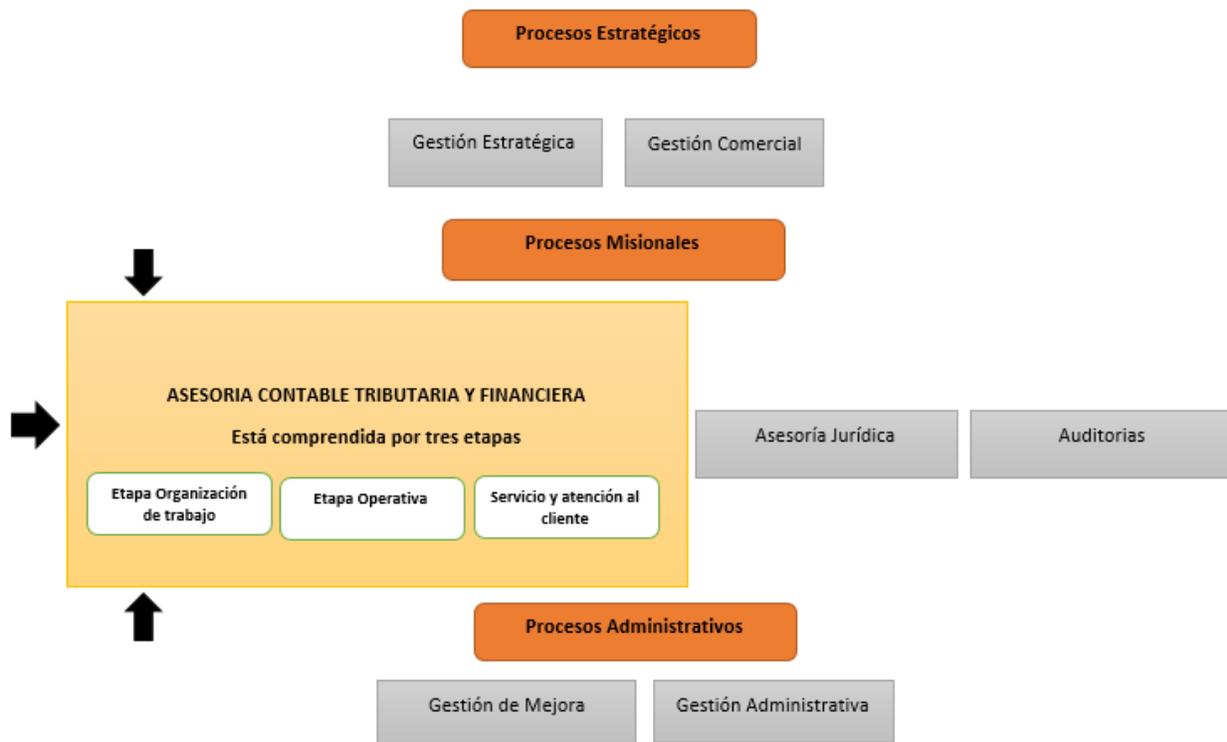


Figura 12. Mapa de procesos actual de la empresa de servicios contables.

Para el propósito de este trabajo se tendrá en cuenta *solamente del proceso misional el servicio denominado asesoría contable, tributaria y financiera*, que se encuentra compuesto por tres etapas:

- Etapa Organización de Trabajo.
- Etapa Operativa.
- Etapa Atención y Servicio al cliente.

En estas etapas se centrará la descripción de procesos actuales, debido a que el Core de la empresa es el servicio de asesoría contable, tributaria y financiera. Los servicios jurídicos y de auditorías funcionan como procesos de apoyo a la asesoría contable, tributaria y financiera.

8.1.2 Descripción de las etapas operativas actuales

8.1.2.1 Caracterización de las etapas del servicio contable, financiero y tributario. Para realizar la caracterización de las etapas denominadas: organización de trabajo, operativa, y atención y servicio al cliente, se tuvo como base la herramienta llamada caracterización de procesos con el propósito de identificar en cada una de estas las actividades actuales.

- a. Nombre de la etapa.
- b. Objetivo.
- c. Alcance.
- d. Participantes.
- e. Documentos.
- f. Requisitos legales.

Ver Apéndice A: el listado maestro y la matriz de requisitos legales, los cuales contienen toda la información identificada a través de la caracterización de cada una de las etapas del servicio contable, tributario y financiero perteneciente al proceso misional de la empresa.

8.2 Determinación y análisis situacional de las variables críticas de cada etapa

Para determinar las variables críticas de cada etapa y realizar el análisis situacional de las mismas se elaboró una tabla denominada **Criterios de valoración de criticidad** (Apéndice B), donde se establecieron variables de valoración a cada uno de las actividades. Se asignó para cada variable una escala de 1 a 3 siendo 1 el de menor importancia y el número 3 de mayor importancia.

Estas variables fueron identificadas a través de una reunión organizada con los directivos de la empresa para socializar las caracterizaciones de cada una de las etapas .

Para conocer detalladamente los criterios de valoración de criticidad ver al Apéndice B: Criterios de valoración.

Las variables y los puntajes asignados para realizar la valoración de criticidad para cada uno de las actividades de cada etapa identificada son los siguientes:

Tabla 7.

Variable de valoración No 1

Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	Puntaje asignado
No se depende del cliente	1
Baja dependencia hacia el cliente	2
Alta dependencia hacia el cliente	3

Tabla 8.

Variable de valoración No 2

Seguimiento a los documentos contables recibidos	Puntaje Asignado
Se realiza un adecuado seguimiento	1
Se realiza un seguimiento con baja frecuencia	2
El seguimiento que se realiza no es el adecuado	3

Tabla 9.

Variable de valoración No 3

Tiempo utilizado por el recurso humano	Puntaje asignado
Utiliza máximo un día	1
Utiliza entre 2 a 3 días	2
Utiliza más de tres días	3

Tabla 10.

Variable de valoración No 4

Utilización de recursos económicos	Puntaje asignado
Bajo consumo de recursos económico	1
Moderado consumo de recursos económicos	2
Alto consumo de recursos económico	3

Tabla 11.

Variable de valoración No 5

Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	Puntaje asignado
Los informes son entregados en el tiempo indicado de acuerdo a las políticas de la empresa	1
Los informes son entregados con atrasos de acuerdo a las políticas de la empresa	2
Incumplimiento en la información contable de acuerdo a políticas de la empresa	3

Tabla 12

Variable de valoración No 6

Histórico de errores	Puntaje Asignado
No hay errores	1
Baja ocurrencia de errores	2
Alta ocurrencia de errores	3

Tabla 13

Variable de valoración No 7

Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	Puntaje asignado
Entrega documentos contables mensualmente	1
Entrega de documentos contables bimensualmente	2

Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	Puntaje asignado
Entrega de documentos contables más de dos meses	3

Tabla 14

Variable de valoración No 8

Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes	Puntaje asignado
Confiable y eficaz	1
Poco confiable y eficaz	2
No es confiable ni eficaz	3

Tabla 15.

Variable de valoración No 9

Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	Puntaje asignado
Máximo 1 hora	1
Más de 2 a 3 horas	2
Más de 3 horas	3

Tabla 16.

Variable de valoración No 10

Personal idóneo para dar respuesta al cliente	Puntaje asignado
El personal es idóneo para dar respuesta al cliente	1
El personal presenta baja idoneidad para dar respuesta al cliente	2
El personal no es el idóneo para dar respuesta al cliente	3

Tabla 17.

Variable de valoración No 11

Quejas y reclamos	Puntaje asignado
No se presentan quejas y reclamos	1
Se presentan en baja medida las quejas y reclamos	2
Se presentan con alta frecuencia las quejas y reclamos	3

Tabla 18.

Variable de valoración No 12

El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es comprensible y adecuado	Puntaje asignado
El medio de comunicación es comprensible y adecuado	1
El medio de comunicación poco se comprende y no es el adecuado	2
El medio de comunicación no es adecuado ni comprensible	3

Tabla 19.

Variable de valoración No 13

Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	Puntaje asignado
Cumplimiento en el seguimiento de las actividades programadas	1
Algunas veces se realiza el seguimiento de las actividades programadas	2
Incumplimiento en el seguimiento de las actividades programadas	3

8.3 Resultados obtenidos de los criterios de valoración de criticidad

Para conocer los resultados de los criterios de valoración de criticidad se tuvieron en cuenta las **actividades** de cada una de las caracterizaciones realizadas **por etapa** y las **variables críticas establecidas**, resultado del análisis de la caracterización.

Lo anterior tiene como objetivo conocer cuáles son las actividades y variables con mayor nivel de criticidad para cada una de las etapas y determinar las actividades y variables sobre las cuales se propondrá el plan de mejoramiento.

El criterio de valoración se aplicó tanto para las actividades como para las variables de cada una de las etapas denominadas: Organización de Trabajo, Operativa y de Atención y Servicio al cliente teniendo en cuenta los puntajes establecidos para cada una de las variables.

8.3.1 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Organización de Trabajo.

Tabla 20.

Variables establecidas para la valoración de criterios etapa: Organización de Trabajo.

Variables	Puntaje
Tiempo utilizado por el recurso humano	4
Utilización de recursos económicos	4
Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	3
Seguimiento de los documentos contables recibidos	3
Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	3
Histórico de errores	3
Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	3
Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes	3
Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	3
Personal idóneo para dar respuesta al cliente	3
Quejas y reclamos	3
El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es comprensible y adecuado	3

Variables	Puntaje
Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	3

Tabla 21.

Actividades de la etapa: Organización de Trabajo

Actividades	Puntaje
Consulta de la norma y resoluciones emitidas por los diferentes entes gubernamentales y tributarios	14
Elaboración de calendarios de vencimientos internos y cronogramas de actividades	14
Planes de acción para realizar seguimientos de cumplimiento al cronograma	13

8.3.1.1 Análisis

Las variables con mayor criticidad identificadas en la etapa de Organización de Trabajo fueron:

- a. **Tiempo utilizado por el recurso humano y utilización de recursos económicos:** Estas variables son consideradas con mayor criticidad debido al alto volumen de documentos contables represados que generan retrasos en los tiempos de finalización del proceso de entrega al cliente, lo cual origina aumento en la utilización de recursos económicos al momento de organizar, archivar y dar salida a dichos documentos represados.

Las actividades con mayor criticidad identificadas fueron:

- a. **Consulta de la norma y resoluciones emitidas por los diferentes entes gubernamentales y tributarios:** Consultar la norma y resoluciones emitidas es una variable sumamente importante para permanecer actualizados con respecto a los cambios

y novedades que se generan desde el punto de vista tributario y fiscal. Por tal razón, se considera una actividad crítica.

b. Elaboración de calendarios de vencimientos internos y cronogramas de actividades:

Para dar cumplimiento con los compromisos y obligaciones contraídas con el cliente, se hace necesario elaborar herramientas de seguimiento y control que faciliten la ejecución de cada tarea, es por esta razón que, la actividad de elaboración de calendarios y cronogramas es una actividad crítica.

Al analizar las variables y las actividades podemos observar que no existe una relación entre las variables y las actividades que demuestren la necesidad de plantear un plan de mejoramiento para esta etapa, *por lo que se puede concluir que para la etapa de Organización de Trabajo no existe un nivel mayor de criticidad a tener en cuenta.*

8.3.2 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Operativa.

Tabla 22.

Variables establecidas para valoración de criterios etapa: Operativa.

Variables	Puntaje
Tiempo utilizado por el recurso humano	17
Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	17
Utilización de recursos económicos	16
Quejas y reclamos	16
Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	15
Seguimiento de los documentos contables recibidos	14
Histórico de errores	14
Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	14

Variables	Puntaje
Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	12
Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	10
Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes	10
Personal idóneo para dar respuesta al cliente	8
El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es comprensible y adecuado	8

Tabla 23.

Actividades de la etapa Operativa

Actividades	Puntaje
Recepción de documentos contables	29
Recepción de documentos de nómina y documentos bancarios	25
Entrega de los documentos contables al cliente	23
Archivo de documentos contables	22
Arreglo de documentos para ser entregados al área de digitación	20
Revisión de la información contable procesada	19
Generación de informes a nivel de auxiliares por parte del área operativa	17
Entrega de documentos para ser procesados	16

8.3.2.1 Análisis

En la etapa Operativa las variables con mayor nivel de criticidad fueron:

- a. **Tiempo utilizado por el recurso humano:** Se considera una variable con un alto nivel de criticidad debido que el trabajo que se ejecuta dentro de la empresa de servicios contables depende el 100% del recurso humano.

- b. Tiempo utilizado en dar respuesta a los requerimientos del cliente:** Para la empresa es de gran importancia dar cumplimiento con los compromisos y obligaciones contraídas con el cliente en los tiempos establecidos por las dos partes, por tal razón, esta variable se ha considerado de alto nivel de criticidad.
- c. Quejas y reclamos:** Lograr controlar y minimizar las quejas y reclamos por parte del cliente se hace una variable de alto nivel de criticidad.
- d. Utilización de recursos económicos:** Lograr controlar y administrar beneficiosamente los recursos económicos de la empresa permite cumplir con el presupuesto establecido. Es considerada de alto nivel de criticidad.

Y las actividades con mayor nivel de criticidad fueron:

- a. Recepción de documentos contables:** El proceso operativo inicia con la recepción de documentos contables que los clientes envían, de acuerdo a las fechas establecidas. En el momento en que no se reciben los documentos a tiempo, se genera un cuello de botella que retrasa las siguientes actividades, por esta razón se considera una actividad con alto nivel de criticidad.
- b. Recepción de documentos de nómina y documentos bancarios:** La elaboración y entrega oportuna de los informes financieros que los clientes solicitan, dependen del envío en los tiempos acordados de los documentos de nómina y bancarios. En el momento en que no se cumplen estos tiempos de entrega establecidos, se generan retrasos en las entregas de dichos informes. Por esta razón, se considera una actividad de alto nivel de criticidad.

- c. Entrega de los documentos bancarios al cliente:** Entregar al cliente los documentos bancarios a tiempo es una actividad de gran importancia para la empresa, por esta razón se hace de alto nivel de criticidad dicha actividad.
- d. Archivo de documentos contables:** Lograr entregar en el menor tiempo posible al cliente sus documentos contables es una prioridad para la empresa, dado que mantenerlos en las instalaciones genera altos costos. Por tal razón, se considera actividad con alto nivel de criticidad.

Al analizar las variables y actividades se puede observar que existe una gran relación entre ellas dando como resultado la necesidad de plantear un plan de mejoramiento para mejorar el desempeño de esta etapa Operativa.

8.3.3 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad en la etapa Atención y Servicio al Cliente.

Tabla 24.

Variables establecidas para valoración de criterios etapa: Atención y Servicio al Cliente

Variables	Puntaje
Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	10
Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	8
Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	8
Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes	7
Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	7
Seguimiento de los documentos contables recibidos	6
Tiempo utilizado por el recurso humano	6
Histórico de errores	6

Variables	Puntaje
Quejas y reclamos	6
Utilización de recursos económicos	5
Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	5
Personal idóneo para dar respuesta al cliente	4
El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es comprensible y adecuado	4

Tabla 25.

Actividades de la etapa: Atención y Servicio al Cliente

Actividades	Puntaje
Auditoría sobre los controles establecidos	23
Relacionamiento con los clientes	22
Suministrar la información contable que requiera el cliente	20
Resolver las necesidades internas	17

8.3.3.1 Análisis

En la etapa de Atención y Servicio al Cliente, las variables con mayor nivel de criticidad fueron:

- a. **Tiempo de entrega de documentos contables al cliente:** Entregar en los tiempos acordados los documentos contables a los clientes muestra un alto cumplimiento frente al cliente y un alto desempeño en los procesos internos de la empresa. Por esta razón, se considera una variable con alto nivel de criticidad.
- b. **Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables:** La entrega oportuna dentro de los tiempos establecidos de los informes al cliente, depende del nivel de compromiso y cumplimiento por parte del cliente de enviar sus documentos contables

en los tiempos acordados. Por esta razón, se considera una variable con alto nivel de criticidad.

- c. Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad:** En el momento en que las actividades que preceden la entrega de informes contables al director de contabilidad se ejecuten en los tiempos programados, el tiempo de entrega de los informes contables al director serán los previstos, generando una entrega de documentos a tiempo al cliente. Por esta razón, se hace una variable de alto nivel crítico.
- d. Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes:** Los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes nos es el óptimo, esto genera irregularidades que se ven reflejadas en los atrasos en la ejecución de las actividades operativas. Lograr que los controles no generen irregularidades es una prioridad para la empresa, por esta razón, se considera una variable con alto nivel de criticidad.

Y las actividades con mayor nivel de criticidad fueron:

- a. Auditoría sobre los controles establecidos:** La necesidad de tener una auditoria sobre los controles establecidos es una actividad de alto nivel de criticidad.
- b. Relacionamiento con los clientes:** Tener una comunicación interna y directa con el cliente en donde sea posible el cumplimiento de los compromisos acordados por las dos partes, hace que esta actividad sea de alto nivel de criticidad.
- c. Suministrar la información contable que requiera el cliente:** Dar respuesta oportuna a las solicitudes que realizan los clientes es de gran importancia para la empresa, y cumplir con esta actividad se considera de alto nivel de criticidad.

- d. Resolver las necesidades internas:** Crear un canal de comunicación con el personal interno de la empresa garantiza la resolución de problemas y satisfacción de necesidades en el menor tiempo posible, logrando de esta manera dar cumplimiento en los tiempos establecidos de los compromisos contraídos con el cliente, por tal razón se considera una actividad con alto nivel de criticidad.

Al analizar las variables y actividades se puede observar que existe una gran relación entre ellas dando como resultado la necesidad de plantear un plan de mejoramiento para mejorar el desempeño de esta etapa de atención y servicio al cliente.

8.3.4 Identificación de las variables y actividades con mayor nivel de criticidad.

Tabla 26.

Resultados de los criterios de valoración de criticidad por variables en todas las etapas.

Valoración de criterios por variables	Puntaje
Tiempo utilizado por el recurso humano	27
Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	26
Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	25
Quejas y reclamos	25
Utilización de recursos económicos	25
Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	24
Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	23
Seguimiento de los documentos contables recibidos	23
Histórico de errores	23
Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	23
Fiabilidad de los controles existentes para la revisión del estado de la información de los clientes	20
Personal idóneo para dar respuesta al cliente	15

Valoración de criterios por variables	Puntaje
El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es comprensible y adecuado	15

Tabla 27.

Resultados de los criterios de valoración de criticidad por actividades en todas las etapas.

Valoración de criterios por actividades	Puntaje
Recepción de documentos contables	29
Recepción de documentos de nómina y documentos bancarios	25
Entrega de los documentos contables al cliente	23
Auditoría sobre los controles establecidos	23
Archivo de documentos contables	22
Relacionamiento con los clientes	22
Arreglo de documentos para ser entregados al área de digitación	20
Suministrar la información contable que requiera el cliente	20
Revisión de la información contable procesada	19
Generación de informes a nivel de auxiliares por parte del área operativa	17
Resolver las necesidades internas	17
Entrega de documentos para ser procesados	16
Consulta de la norma y resoluciones emitidas por los diferentes entes gubernamentales y tributarios	14
Elaboración de calendarios de vencimientos internos y cronogramas de actividades	14
Planes de acción para realizar seguimientos de cumplimiento al cronograma	13

8.3.4.1 Análisis

Analizando todas las etapas, las variables con un mayor nivel de criticidad son las siguientes:

- a. Tiempo utilizado por el recurso humano
- b. Tiempo de entrega de informes contables al contador
- c. Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente
- d. Quejas y reclamos
- e. Utilización de los recursos económicos

Y analizando todas las etapas las siguientes son las actividades con un mayor nivel de criticidad:

- a. Recepción de documentos contables
- b. Recepción de documentos bancarios y de nómina
- c. Entrega de los documentos contables al cliente
- d. Auditoria sobre los controles establecidos
- e. Archivo de documentos contables

Al analizar las variables y actividades se puede observar que existe una gran relación entre ellas dando como resultado las variables y actividades en las que se enfocará el planteamiento del plan de mejoramiento para la empresa prestadora de servicios contables Grupo Monher.

De acuerdo con las etapas del proceso de la innovación Lean y Digitalización, y sus siete etapas de Bernardo Nicoletti, a continuación se muestra la aplicación de la etapa número tres que propone con el Plan Kaizen llamada **Desarrollo del diseño del marco y las secuencias de**

actividades, en el que se define el plan de intervención de mejora, que de acuerdo a metodología de trabajo se denomina, **el Plan de Mejoramiento**.

8.4 Plan de mejoramiento

De acuerdo con los resultados arrojados en el análisis de las variables y actividades de todas las etapas a continuación se presentan las que intervendrán en el diseño de un Plan de Mejoramiento:

Tabla 28.

Variables y actividades que intervendrán en el Plan de Mejoramiento

Variable crítica	Actividad crítica	Etapas a la que corresponde la variable y la actividad
Tiempo utilizado por el recurso humano	Recepción de documentos contables	Operativa
Tiempo de entrega de informes contables al contador	Recepción de los documentos bancarios y de nómina	Operativa
Tiempo en dar respuesta a los requerimientos del cliente	Entrega de los documentos contables al cliente	Atención y Servicio al Cliente
Quejas y reclamos	Auditoría sobre controles establecidos	Atención y Servicio al Cliente
Utilización de los recursos económicos	Archivo de documentos contables	Operativa

Tabla 29.

Plan de Mejoramiento: Etapa Operativa.

PLAN DE MEJORAMIENTO			
ETAPA OPERATIVA			
ACTIVIDAD CRÍTICA: Recepción de documentos contables			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD: Los documentos son enviados por los clientes a la oficina de contabilidad a través de mensajería, una vez entregado en recepción, son revisados por la persona encargada de recepción de manera manual y registrados electrónicamente utilizando unas tablas de Excel creadas para llevar el control de ingreso de los documentos de acuerdo a lo que se establece como movimiento contable mensual.			
VARIABLES A TRATAR: Tiempo utilizado por el recurso humano			
OBJETIVO DE LA MEJORA: Establecer tiempos estandarizados de recepción de documentos que beneficie a la empresa de servicios contables, de esa manera se podrá cumplir con las fechas establecidas por las diferentes entidades gubernamentales y financieras.			
ANÁLISIS DE CAUSAS: La dependencia hacia el cliente para la obtención de los documentos contables genera retrasos en otras actividades que dependen de la recepción de documentos. Actualmente, se está presentando inconvenientes en los tiempos de envío de información por parte del cliente.			
PLAN DE ACCIÓN			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Establecimiento de mecanismos que faciliten el envío a tiempo de los documentos	Trabajar conjuntamente con el cliente a través de la creación de mecanismos que permitan identificar las barreras para el suministro de documentos a tiempo, y establecer fechas de envío que beneficien al cliente y al servicio de contabilidad.	Alta dirección	Recursos humanos, tecnológicos y económicos

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Diseño de un cronograma de entrega de documentos	Diseñar un cronograma de entrega de documentos en conjunto con las secretarías y/o personal encargado del área contable de la empresa del cliente.	Administración	Humano y tecnológico
Diseño de herramientas tecnológicas	Diseño de una herramienta tecnológica de uso interno que facilite el seguimiento de las actividades establecidas en el cronograma y el cumplimiento de entrega de documentos por parte del cliente.	Personal idóneo para el manejo de herramientas TIC.	Humano y económico

IMPACTOS ESPERADOS

AL INTERIOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS CONTABLES: Eliminar los retrasos y faltantes de información por parte del cliente que no permiten que otras actividades, dependientes de esta actividad, se lleven a cabo en el menor tiempo posible.

FRENTE AL CLIENTE / GRUPOS DE INTERES: Lograr que en la empresa del cliente se beneficien tanto el propietario como las personas encargadas de la organización y envío de documentos a través de un manejo correcto del tiempo que permita cumplir con los requerimientos de la empresa de servicios contables.

Tabla 29.

Plan de Mejoramiento: Etapa Operativa (continuación)

PLAN DE MEJORAMIENTO			
ETAPA OPERATIVA			
ACTIVIDAD CRÍTICA: Recepción de los documentos bancarios y de nómina			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD: Los documentos de nómina y bancarios son recibidos y controlados por el administrador, quien a través de la herramienta Excel los registra y los entrega a los auxiliares de contabilidad para que sean procesados.			
VARIABLES A TRATAR: Tiempo de entrega de informes contables al contador			
OBJETIVO DE LA MEJORA: Lograr la entrega mensual de estados financieros y mantener la contabilidad actualizada y disponible para tomar decisiones gerenciales.			
ANÁLISIS DE CAUSAS: Dependencia con el cliente para obtener los extractos bancarios y nóminas necesarios tan pronto termine el mes. Demora en la entrega de dichos documentos.			
PLAN DE ACCIÓN			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Crear un programa de educación	Crear un programa de educación orientado hacia el cliente donde se logre transmitir beneficios y ventajas de contar con una contabilidad mensual actualizada.	Equipo profesional en talento humano y alta dirección	Humano y económico
Diseñar una herramienta tecnológica	Diseñar una herramienta tecnológica a fin de seguimientos de envío y de avisos al cliente de los tiempos oportunos de entrega de documentos bancarios y de nóminas.	Personal idóneo para el manejo de herramientas TIC.	Humano y económico

IMPACTOS ESPERADOS:

AL INTERIOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS CONTABLES: Se lograría tener la contabilidad del cliente mensualmente disponible para toma de decisiones hacia futuro.

FRENTE AL CLIENTE/GRUPOS DE INTERES: Tener la contabilidad actualizada mensualmente lo cual le facilita utilizar esta información para tomar decisiones a futuro.

Tabla 29.

Plan de Mejoramiento: Etapa Operativa (continuación)

PLAN DE MEJORAMIENTO**ETAPA OPERATIVA**

ACTIVIDAD CRÍTICA: Archivo de documentos contables

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD: Una vez procesados los documentos contables por el personal de digitación, la persona de recepción de documentos debe imprimir los comprobantes generados del procesamiento de información y encarpetar los documentos contables junto con su comprobante, marcar la carpeta y ubicarla en el archivo correspondiente.

VARIABLES A TRATAR: Utilización de los recursos económicos

OBJETIVO DE LA MEJORA: Eliminar el archivo de documentos existente superior a cuatro meses de contabilidad por cliente y lograr un archivo de un mes contable por cliente en las instalaciones de la empresa. Por otro lado, lograr minimizar los gastos en papelería de oficina.

ANÁLISIS DE CAUSAS: El envío tardío de los documentos genera retrasos en el registro y generación de informes financieros lo que obliga mantener un archivo de documentos de más de dos meses contables por cliente.

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Reestructuración del sistema de archivo de documentos	Cambio de política de tiempos de entrega de documentos contables al cliente	Alta dirección	Humano
Medición de tiempos de archivo	Conocer el tiempo que se demora un trabajador	Alta dirección y administración	Humano y económico

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
de documentos contables por cliente	archivando el movimiento contable mensual.		
Medición de tiempos de procesamiento de información contable de un mes	Conocer el tiempo que demora un trabajador en procesar la información contable de un mes para ser archivada.	Alta dirección y administración	Humano y económico
Diseño de un sistema de control de documentos procesados	Diseñar un sistema de control que garantice que la información contable procesada al momento de ser archivada se encuentre completa.	Alta dirección y administración	Humano y económico
Diseño de herramienta tecnológica	Diseñar una herramienta tecnológica que facilite conocer las contabilidades que se encuentran debidamente procesadas y listas para ser archivadas y que mida el tiempo que demora una contabilidad en estar lista para archivar.	Personal idóneo para el manejo de herramientas TIC.	Humano y económico

IMPACTOS ESPERADOS:

AL INTERIOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS CONTABLES: Mantener un archivo mínimo del mes que se esté trabajando, entrega mensual de documentos al cliente, mejora en la

IMPACTOS ESPERADOS:

organización de infraestructura de la empresa y disminución de gastos de papelería y tiempo de trabajo en archivo.

FRENTE AL CLIENTE / GRUPOS DE INTERES: Documentos contables actualizados, debidamente organizados mes a mes y ubicados dentro de las instalaciones de la empresa del cliente para su uso. Además, facilita el acceso de la información a personal que visite la empresa cliente para realizar auditorías fiscales que es el caso de la DIAN.

Tabla 30.

Plan de Mejoramiento: Etapa Atención y Servicio al Cliente

PLAN DE MEJORAMIENTO**ETAPA ATENCIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE**

ACTIVIDAD CRITICA: Entrega de los documentos contables al cliente

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD: Una vez finalizada la elaboración y presentación de informes, y de haber archivado toda la documentación contable del mes se hace entrega al cliente de todos los documentos contables para que reposen en sus empresas

VARIABLES A TRATAR: Tiempo en dar respuesta a los requerimientos del cliente

OBJETIVO DE LA MEJORA: Facilitar la información al cliente de manera completa y oportuna.

ANÁLISIS DE CAUSAS: Desconocimiento de los tiempos de procesamiento y archivo de una contabilidad mensual.

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Programación de fechas para entregar documentos	Establecer fechas de entrega de documentos contables mensuales por cliente	Administración	Humano y económico

PLAN DE ACCIÓN			
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Herramienta tecnológica	Establecer un control de los documentos entregados a los clientes a fin de que puedan revisar tipo de documentos que les entregan y fecha de entrega.	Personal idóneo para el manejo de herramientas TIC.	Humano y económico

IMPACTOS ESPERADOS:

AL INTERIOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS CONTABLES: Disminución en volumen de documentos en archivo y optimización en el uso del tiempo de la persona encargada de archivo de documentos.

FRENTE AL CLIENTE / GRUPOS DE INTERES: Documentos contables actualizados, debidamente organizados mes a mes y ubicados dentro de las instalaciones de la empresa del cliente para su uso. Además, facilita el acceso de la información a personal que visite la empresa cliente para realizar auditorías fiscales que es el caso de la DIAN.

Tabla 30.

Plan de Mejoramiento: Etapa Atención y Servicio al Cliente (continuación)

PLAN DE MEJORAMIENTO
ETAPA ATENCION Y SERVICIO AL CLIENTE
ACTIVIDAD CRITICA: Auditoría sobre controles establecidos
DESCRIPCION DETALLADA DE LA ACTIVIDAD: Auditar los controles establecidos para hacer seguimiento de la información desde el momento en que ingresan documentos del cliente a la empresa hasta el momento en que se entregan los documentos al cliente.
VARIABLES A TRATAR: Quejas y reclamos

PLAN DE MEJORAMIENTO
ETAPA ATENCION Y SERVICIO AL CLIENTE

OBJETIVO DE LA MEJORA: Controlar el ingreso y egreso de la información contable de cada uno de los clientes.

ANÁLISIS DE CAUSAS: Si no se le hace seguimiento a la Información pendiente por enviar por parte de los clientes e información contable a entregar a los clientes se puede generar problemas de comunicación.

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS
Establecer mecanismos de control interno	Crear mecanismos de control interno que permitan garantizar el correcto uso de las herramientas de seguimiento tanto a los documentos que ingresan a contabilidad como a los que se entregan al cliente.	Alta dirección y administración	Humano
Diseño de herramienta tecnológica	Diseñar una herramienta tecnológica que permita conocer la trazabilidad de los documentos contables por cada uno de los clientes desde el momento en que ingresan hasta el momento en que son entregados.	Personal idóneo para el manejo de herramientas TIC.	Humano y tecnológico

IMPACTOS ESPERADOS

AL INTERIOR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS CONTABLES: Disminución de quejas y reclamos a razón de los documentos que quedan pendientes por enviar y los documentos que se demoran en entregar al cliente.

FRENTE AL CLIENTE / GRUPOS DE INTERES: Disponibilidad de la información actualizada, organizada, y con tiempos de entrega oportunos.

Continuando con las etapas del proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas, de Bernardo Nicoletti, específicamente la etapa número 4: Desarrollo en una Innovación Utilizable donde se realiza el diseño de la nueva estructura de procesos, que corresponde a la configuración y construcción propuestas, se deciden las características de la tecnología a utilizar, y la adopción y uso que hará la empresa de esta para lograr la construcción de la solución. Con esto se da el cumplimiento al plan de trabajo donde se plantea el diseño de la nueva estructura.

8.5 Plan de acción

Para el diseño de la nueva estructura de procesos se tendrán en cuenta las etapas Operativas y de Atención y Servicio al Cliente que de acuerdo a la caracterización de procesos realizada evidenciaron las variables y actividades con mayor criticidad con respecto a todas las etapas que comprenden el área contable, tributaria y financiera de la empresa contable Grupo Monher P.S.E SAS.

A continuación, se mencionan los planes de acción a ejecutar para las etapas anteriormente nombradas y el propósito que debe cumplir la herramienta tecnológica que se elija:

Tabla 31.

Plan de acción

Plan de acción etapa: Operativa	Plan de acción etapa: Atención y Servicio al cliente
1. Implementar una herramienta tecnológica que permita ayudar a realizar el seguimiento y control de todo el proceso operativo por cliente a fin de lograr el	1. Seleccionar la herramienta tecnológica que permita establecer a nivel interno fechas de entrega de documentos contables mensuales para cada uno de los clientes. Además, de

Plan de acción etapa: Operativa	Plan de acción etapa: Atención y Servicio al cliente
<p>objetivo de disminuir tiempos y errores, garantizando que la información contable procesada al momento de ser archivada se encuentre completa. Además, debe permitir el seguimiento y control de los documentos desde que ingresan a la contabilidad de la empresa hasta que se entreguen al cliente.</p>	<p>realizar un control de los documentos entregados a los clientes de tal manera que ellos puedan revisar tipo de documentos que se entregarán y fecha de entrega.</p>
<p>2. Crear un plan de comunicación entre la empresa y cliente a fin de establecer fechas límites de entrega de la recepción de documentos contables, bancarios y de nómina de mutuo acuerdo generando un beneficio para ambas partes.</p>	<p>2. Crear un espacio en la nube de Internet que permita una mejor comunicación de la información actualizada de manera ordenada y en tiempo real. Para así lograr el cumplimiento de la actividad comunicación final con el cliente.</p>

8.6 Elección de la herramienta tecnológica adecuada para dar cumplimiento al plan de acción de la etapa operativa

De acuerdo a las actividades que se deben cumplir para poner en marcha el plan de mejoramiento se estudió en primer lugar, la posibilidad de crear una plataforma electrónica aprovechando la página web de la empresa que actualmente funciona como medio de comunicación del portafolio de servicios. Esta opción se descartó debido que condicionar esta página web como una plataforma web dinámica interactiva generaba un alto costo en desarrollo y mantenimiento. Adicional, los tiempos de pruebas para lograr el funcionamiento correcto serían grandes.

Por tanto, se tomó la decisión, en conjunto con los directivos de la empresa, de usar una herramienta tecnológica existente que se pudiera condicionar a las necesidades particulares de la

empresa y que permita implementar el plan de mejoramiento definido para la etapa operativa del área contable, tributaria y financiera. Además que facilite información útil y fácil de comprender para complementar la herramienta tecnológica elegida para la interacción con el cliente que será el espacio en la nube denominado One Drive . La herramienta tecnológica que se ha elegido para cumplir el propósito de ejecutar el plan de acción de la etapa Operativa es Microsoft Project.

8.6.1 ¿Qué es Microsoft Project?. Microsoft Project es un software de administración de proyectos y programas de proyectos desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento y control al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

El software Microsoft Office Project en todas sus versiones (la versión 2019 es la más reciente a enero de 2019) es útil para la gestión de proyectos, además está basado en el cuerpo del conocimiento del Project Management Institute(PMI).

Microsoft Project en su versión de escritorio para usuarios finales Project Professional **permite conectar con Microsoft Project Online y Project Server**, vinculando y adquiriendo bondades de administración centralizada del portafolio de proyectos y otras grandes funcionalidades para administrar, proyectos, programas y portafolios.

Características de Microsoft Project

- Permite tener los proyectos organizados y bajo control de forma fácil e innovadora
- Permite establecer tiempo en cada actividad, responsable y costos.
- Permite comunicar los detalles de un proyecto de forma eficiente, dinámica y con datos coherentes a la realidad.
- Permite ejecutar el proyecto y hacer seguimiento y control durante dicha ejecución.

8.6.2 ¿Qué es un proyecto?. Según el PMBOK, un proyecto es un esfuerzo que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único y tiene la característica de ser naturalmente temporal, es decir, que tiene un inicio y un final establecidos, y que al final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se trabajarán los procesos internos operativos del área contable, tributaria y financiera del Grupo Monher apoyados en esta herramienta electrónica. Ms Project permitirá manejar todo el proceso interno operativo en donde cada cliente se trabajará como un subproyecto del proyecto llamado Grupo Monher SAS y estará comprendido por subprocesos y actividades propias de él. Esta propuesta facilitará el cumplimiento del plan de mejoramiento para la etapa operativa del área contable, tributaria y financiera.

Teniendo en cuenta lo anterior, la estructura de procesos internos se diseñará de la siguiente manera, de acuerdo a la herramienta electrónica elegida. Esta estructura será la columna vertebral de cada subproyecto que se desee llevar a cabo y brindará solución a las etapas con mayor criticidad identificadas que comprometen los procesos internos operativos que logrará generar beneficios que se verán aplicados a las necesidades particulares del plan de mejoramiento. [Figura No. 13].



Figura 13. Etapas de un Proyecto

8.6.2.1 Inicio En esta etapa se hace el levantamiento para el acta de constitución y autorizaciones por parte de la alta dirección, con el fin de establecer en cada uno de los sub proyectos (en el caso de estudio cada cliente es un sub proyecto del proyecto llamado Grupo Monher SAS) las bases o reglas de juego entre los interesados en el tiempo que demore la terminación total del proyecto. Incluye justificación, alcances, entregables, requisitos de alto nivel, entre otros.

Acta de constitución

- Documento de salida del proceso **inicio** en el cual se establece, entre otros, justificación, cuál será el objetivo medible del proyecto, el alcance del proyecto, los requisitos de alto nivel, los entregables por parte de la empresa Grupo Monher.
- Este documento no se hace en Microsoft Project, sin embargo, es de gran importancia tenerlo presente porque ayudará a realizar el plan de actividades, tiempos, costos, recursos humanos, restricciones, entre otros.

Para poder elaborar el acta de constitución se hace necesario realizar reuniones con los interesados para extraer la información que alimentará la planificación. Ver plantilla modelo en el Apéndice C.

Según el autor Landaure J. C. define el alcance y resalta la importancia del mismo a continuación:

Alcance: El alcance es una de las dimensiones más importantes del proyecto y define el producto, servicio o resultado que se obtendrá al finalizar el proyecto, además del trabajo necesario para obtener dichos productos y servicios.

Importancia del alcance

- Identifica el trabajo necesario para entregar el producto del proyecto

- Traduce los objetivos a entregables
- Es la base para desarrollar el cronograma, el presupuesto y los recursos
- También debe incluir las actividades de gestión
- Participan en esta elaboración el equipo de proyecto y los interesados que tengan ideas adicionales a las expresadas anteriormente.

8.6.2.2 Planificación. En esta etapa se elabora el cronograma de actividades a desarrollarse y los entregables más importantes denominados de triple restricción del proyecto [Figura No. 14].



Figura 14. Triple restricción del proyecto

Según Jiménez (1982), la planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos.

Tomando como documento de entrada el acta constitución en la planificación se establece la estructura de desglose, se identifican los entregables, se estiman tiempos de cada actividad, se establecen los recursos humanos, materiales y los costos. La salida del proceso de planificación es el documento llamado Plan.

A continuación, se detalla cada uno de los entregables que se deben tener en cuenta para lograr una planificación que permita un proyecto exitoso.

Para la autora Gladys Gbenedji Castaño, Project manager PMP, y según PMBOK GUIDE el entregable tiempo se define de la siguiente manera:

- **Estimación del tiempo del proyecto**

La estimación del tiempo es la actividad de la planificación del proyecto que intenta determinar cuánto dinero, esfuerzo, recursos y tiempo tomará construir un sistema o producto. Para ello se debe:

- a. Identificar las actividades internas que se desarrollarán
- b. Establecer las precedencias entre las actividades
- c. Quién lo hace es decir el responsable de cada actividad o tarea final
- d. Estimar los tiempos de ejecución de cada actividad contenida por proyecto
- e. Identificar los recursos que se utilizan por actividad contenida por proyecto
- f. Estimar los costos
- g. Elaborar el cronograma

MS Project asiste al gerente de proyectos en la elaboración del plan, registra el cronograma, estima los tiempos, asigna los recursos a las tareas y los costos.

8.6.2.3 Ejecución. En esta etapa de ejecución, los diferentes colaboradores harán las tareas asignadas de acuerdo con el orden y tiempos registrados en el plan.

Durante la etapa de ejecución, es importante tener a la mano el plan ya que ahí se podrá ver de forma clara, ordenada y sobre todo de la forma acordada, cada una de las actividades que se

establecieron en el proyecto, así como su duración, el costo, los recursos a utilizar, los responsables.

La salida de la ejecución es el plan de seguimiento, luego de haberse establecido la línea base, donde se registran los avances de la ejecución, y los informes de avance entregados por el personal encargado de la ejecución. En MS Project se registra el progreso de ejecución del proyecto y sus subproyectos.

8.6.2.4 Seguimiento y Control. En el seguimiento y control se compara lo planificado con lo ejecutado y se evalúa como va el proyecto.

El director o directora de proyectos deberá dar seguimiento y controlar la ejecución de las tareas, así como registrar avances y cambios, con la finalidad de intentar terminar las tareas en los tiempos establecidos para entregar el producto o servicio al cliente o usuario final. En esta etapa se proponen mejoras y modificaciones en los procesos internos de acuerdo a los resultados para lograr el 100% de los entregables en el tiempo adecuado.

Para darle seguimiento al proyecto, Project ofrece tablas y gráficos que ayudan a visualizar de forma ordenada y correcta las actividades y su desempeño. De manera gráfica, Project usa un diagrama de Gantt, que es una secuencia cronológica de las tareas que se están llevando a cabo. Este diagrama puede incluir el nombre de los responsables, la dependencia entre tareas y en general, ayuda a representar de forma efectiva y rápida el estado del proyecto en un momento dado.

Para el seguimiento y control del proyecto, Project permite detectar variaciones, por ejemplo, entre el tiempo estimado en la planificación y el tiempo real de ejecución de las tareas y de todo el proyecto, de tal manera que se puedan tomar acciones oportunas en caso de encontrar

desviaciones en el cronograma. El responsable de la ejecución del cronograma tendrá que extraer información sobre el avance de las tareas, fechas de inicio y de terminación reales, horas reales invertidas en una tarea, y así para poder determinar en cualquier momento si se está cumpliendo o no con la planificación.

8.6.2.5 Cierre. El cliente o usuario final autorizado para recibir el entregable, deberá inspeccionarlo y cuando esté satisfecho con el resultado se podrá realizar el cierre del proyecto.

En la etapa final de cierre de proyecto es importante tener evidencia de que efectivamente se han completado las actividades o los entregables que se tenían comprometidos en el proyecto. Ms Project es una gran ayuda para dar información sobre el cierre del proyecto ya que muestra cada vez que sea necesario el porcentaje de avance del proyecto o si se ha completado (100% completado).

Para poder realizar el cronograma a seguir por el Grupo Monher, se propone elaborar una hoja de ruta, basada en: las variables y actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento; en el acta constitutiva y en el levantamiento realizado con el personal de los pasos necesarios para dar cumplimiento a cada subproyecto.

Una vez que revisada, aprobada, e implementada a modo de prueba piloto la hoja de ruta se comenzará a utilizar el software Project para elaborar el plan(cronogramas) y las demás etapas del proyecto.

En esta prueba piloto se tendrán en cuenta ocho clientes (8 subproyectos). Esta muestra se calculó partiendo del total de empresas clientes que posee el Grupo Monher SAS, que actualmente son treinta y ocho (38). Sobre este universo se tuvo en cuenta el 20%, partiendo como base del principio de Pareto o regla 80/20.

Se tomó este principio porque sirve como referencia para tener un enfoque en lo que realmente importa. En lo que puede generar mayores resultados con menores esfuerzos con respecto a la optimización de los procesos operativos internos.

El cálculo arrojó ocho empresas. Se tomaron las ocho más representativas que se caracterizan por tener diferencias en cuanto a su manejo operativo contable y actividades económicas. De la siguiente manera:

Toma de la muestra de clientes

$$N * 20\% = n$$

$$N = 38$$

$$38 * 20\% = 7.6$$

$n = 7.6$ redondeando $n = 8$ muestra para el estudio.

El criterio para la selección de las ocho empresas clientes fue el siguiente:

1. **Volumen de documentos que maneja la empresa:** El volumen de documentos se refiere a la cantidad de documentos físicos que se registran. La escala utilizada: alto, medio y bajo.
2. **Complejidad de los procesos:** Se refiere al nivel de responsabilidad tributaria que demanda la empresa. La escala utilizada fue: muy complejo, complejo y poco complejo.
3. **Tipo de actividad económica:** Se refiere a las clases de actividades económicas que la empresa contable maneja con respecto a cada uno de sus clientes, que para la muestra escogida se clasifican en empresas con actividades económicas como comercio al por menor y empresas sin ánimo de lucro.
4. **Nivel de compromiso por parte del cliente en la entrega de documentos:** Se refiere al número de veces que se le solicita al cliente la entrega de la documentación para iniciar el

proceso contable mensual. La escala utilizada es: alta si se solicita una sola vez, medio si se solicita dos veces y bajo si se solicita más de tres veces.

Las empresas personas jurídicas y personas naturales escogidas son las siguientes:

1. **CLIENTE A:** Se toma esta empresa por su volumen **alto** de documentos lo que implica que su entrega y procesamiento se haga en **dos fases**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **muy complejo**. Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en la entrega de documentos es **bajo**.
2. **CLIENTE B:** Se toma esta empresa por su volumen **medio** de documentos lo que implica que la entrega y procesamiento de información se realiza en **una sola fase**. Su proceso es **complejo**. Tiene una actividad económica de **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en la entrega de documentos es **alto**.
3. **CLIENTE C:** Se toma esta empresa por su volumen **alto** de documentos lo implica que su entrega y procesamiento se haga en dos **fases**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **complejo**. Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **alto**.
4. **CLIENTE D:** Esta empresa tiene un volumen **bajo** de documentos lo implica que su entrega y procesamiento se haga en una **fase**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **poco complejo**. Posee un tipo de actividad económica **sin ánimo de lucro** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **alto**.
5. **CLIENTE E:** Esta empresa tiene un volumen **medio** de documentos sin embargo, la entrega y procesamiento de documentos se hace en dos **fases** por la facilidad que presenta su ubicación geográfica. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **compleja**.

Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **alto**.

6. **CLIENTE F:** Se toma esta empresa por su volumen **bajo** de documentos, sin embargo, su entrega y procesamiento se realiza en dos **fases por la facilidad que presenta su ubicación geográfica**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **complejo**. Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **alto**.
7. **CLIENTE G:** Se toma esta empresa por su volumen **alto** de documentos (la empresa con mayor volumen de documentos del Grupo Monher) lo que implica que su entrega y procesamiento se haga en **dos fases**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **muy complejo**. Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **bajo**.
8. **CLIENTE H:** Se toma esta empresa por su volumen **alto** de documentos lo que implica que su entrega y procesamiento se haga en **dos fases**. Su alta responsabilidad tributaria lo califica como **muy complejo**. Posee un tipo de actividad económica **comercio al por menor** y su nivel de compromiso en entrega de documentos es **alto**.

Se utilizó el **software Microsoft Project 2019 versión estándar** para la prueba piloto.

La herramienta va a permitir plasmar las actividades que se llevan a cabo con cada sub proyecto cliente en la prestación del servicio, los tiempos de esas actividades, sus costos, los recursos necesarios y el personal del Grupo Monher SAS responsable de las mismas

Se espera que el software facilite el análisis y la toma de decisiones gerenciales para mejorar el servicio contable que se ofrece a los clientes. Además, facilitará la comunicación interna del

área contable, tributaria y financiera de la empresa, ya que alineará el proyecto con todo el personal que se involucra directamente con este.

Los grupos involucrados en el camino de la implementación del prototipo son el personal operativo y administrativo de la empresa contable y el personal administrativo y de dirección de la empresa cliente.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se tendrán en cuenta para la implementación de la prueba piloto dos etapas:

8.6.2.6 Enfoque interno

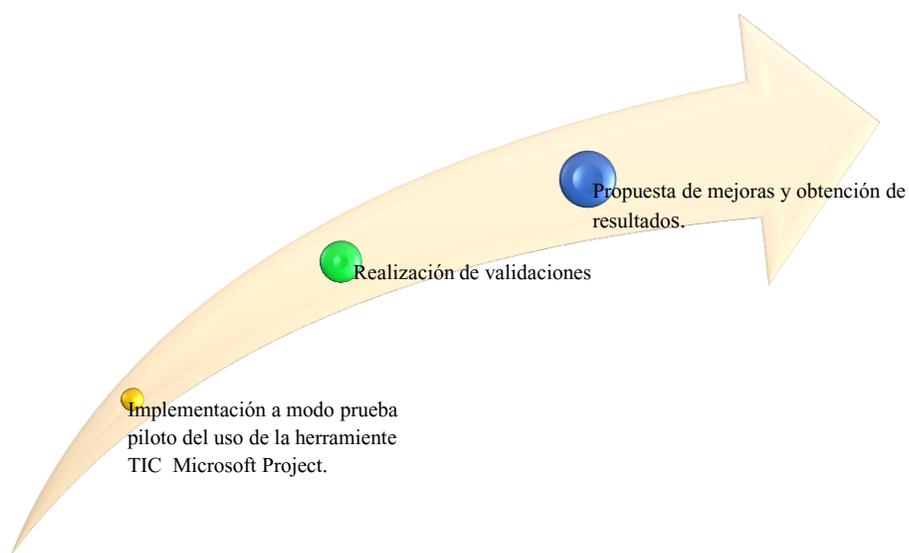


Figura 15. Enfoque interno para la implementación de la prueba piloto

En la implementación de la prueba piloto al interior de la empresa contable [Figura No 15], se tendrá en cuenta el plan de comunicación ajustado al personal operativo con el propósito de sensibilizar y lograr el apoyo de todo el grupo de trabajo para que sean posibles dichas pruebas y mejoras.

8.6.2.7 Interacción con el cliente

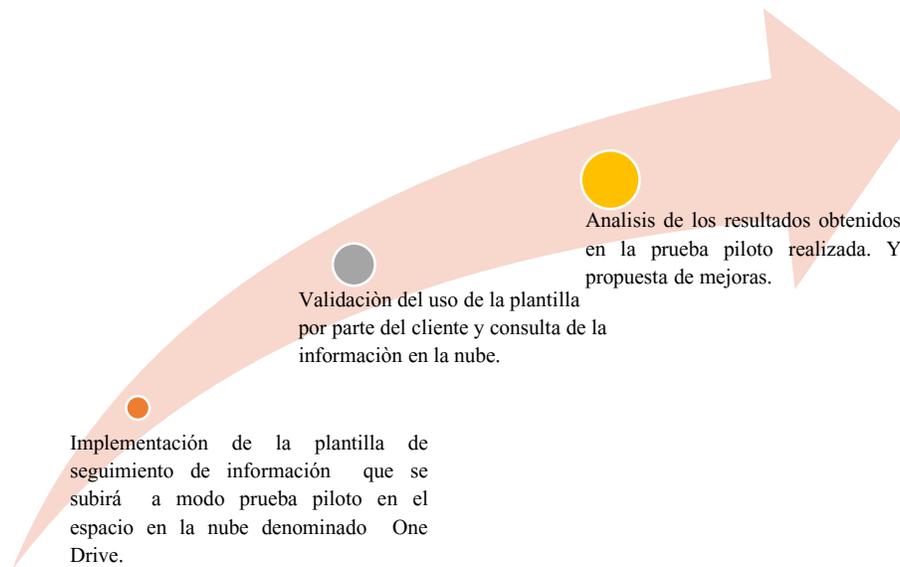


Figura 16. Interacción con el cliente en la implementación de la prueba piloto

En la interacción con el cliente se elaboró la plantilla de seguimiento de información que se subirá a modo prueba piloto en el espacio en la nube que permite almacenar y compartir archivos denominado One Drive. [Figura No 16].

Continuando con el proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas de Bernardo Nicoletti, se muestra la implementación de la nueva estructura de procesos establecida y su aplicación, correspondiente a la etapa número cinco: Aplicación de La Automatización, a través de la puesta en marcha de la etapa planificación de un proyecto. En ella se utilizará la herramienta Project dando cumplimiento a la aplicación de la automatización a través de la prueba piloto. Además de obedecer al plan de trabajo establecido, donde se propone la implementación a modo de prueba piloto de la herramienta TIC.

8.7 Implementación de la nueva estructura

8.7.1 Enfoque interno

8.7.1.1 Inicio: Acta de constitución. Se ha implementado una plantilla para extraer los datos para el acta de constitución del proyecto, en ella se describen los servicios que se ofrecerán al cliente y los compromisos adquiridos tanto por el cliente como por la empresa Grupo Monher SAS, detallando los entregables y sus condiciones de entrega.

A continuación, se muestra el acta de constitución del proyecto de una empresa cliente, como modelo de lo que se hará con todos los clientes de la empresa contable.

Tabla 32.

Formato Acta de Constitución del proyecto, tomado del diplomado de PMI (Project managment Institute) de la empresa Prospectiva.

CONTROL DE VERSIONES					pág.- 01
Versión	Hecha por:	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo:
					Versión Original
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO					
NOMBRE DEL PROYECTO			INTEGRANTES DEL PROYECTO		
GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS			Administrador de la empresa		
			Personal ejecutor del proyecto		
CIUDAD	Bucaramanga, Santander		FECHA	01/10/2019	
ALCANCE PRELIMINAR (Descripción del producto y descripción del proyecto)					
Se acuerda con la empresa Granero Santander del Oriente SAS, que la empresa prestadora de servicios contables Grupo Monher SAS se compromete a ofrecer un servicio de asesoría y					

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

proceso contable y presentación de información tributaria con una periodicidad mensual a partir del momento que así se establezca.

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la ley colombiana todas las empresas deben llevar su contabilidad organizada y cumplir con las obligaciones tributarias establecidas por el gobierno a través de las diferentes entidades gubernamentales que así lo requieran.

Presupuesto	\$ 367,229	Tiempo Estimado			Mensual
Requisitos de los interesados					
	Requisitos de alto nivel	Si	No	N.A	Observaciones
1	Cliente se compromete a entregar sus documentos contables con una periodicidad quincenal, donde la primera quincena la debe entregar dentro de los primeros 3 días hábiles y la segunda quincena debe entregarla los primeros 3 días hábiles del mes siguiente.	x			Acuerdo hecho por las dos partes
2	La empresa prestadora del servicio contable, Grupo Monher SAS, se compromete con el cliente a entregar informes tributarios mensualmente dos días antes del vencimiento de la presentación de informes de acuerdo al calendario publicado por la DIAN a nivel nacional.	x			Acuerdo hecho por las dos partes

Requisitos de los interesados					
	Requisitos de alto nivel	Si	No	N.A	Observaciones
4	La empresa contable prestadora del servicio contable, Grupo Monher SAS, se compromete en mantener un canal de comunicación permanente en horarios de oficinas con el cliente y su personal administrativo, con el fin de hacer recordación de los compromisos adquiridos y obligaciones que debe presentar.	x			Acuerdo hecho por las dos partes
5	El cliente se compromete en acatar y dar pronta respuesta a las solicitudes y recordaciones emitidas a través del canal de comunicación creado entre la empresa prestadora del servicio contable y su personal administrativo. Utilizando los medios disponibles para su ejercicio.	x			Acuerdo hecho por las dos partes
6	El cliente se compromete a realizar el pago de los honorarios por concepto de proceso contable con una periodicidad mensual, en los primeros diez días hábiles del mes siguiente.	x			Acuerdo hecho por las dos partes

Entregables/ HITOS DEL PROYECTO

Ítem	Entregable	Características de éxito	Recibe
1	Documentos de egresos y ventas contabilizados	Entregar en el tiempo establecido	Personal encargado del área operativa

Entregables/ HITOS DEL PROYECTO

Ítem	Entregable	Características de éxito	Recibe
			de la empresa contable.
2	Entrega de documentos contabilizados a recepción para su archivo y envío al cliente.	Organización de los documentos contabilizados a tiempo de acuerdo a fechas internas establecidas.	Personal encargado del área operativa de la empresa contable.
3.	Entrega de informes contables y tributarios	Entregar en el tiempo establecido	Cliente

DIRECTOR DEL PROYECTO ASIGNADO

NOMBRE	NIVEL DE RESPONSABILIDAD	NIVEL DE AUTORIDAD
Paula Andrea Monroy Hernández	Alto	Medio

AUTORIZACIÓN DE INICIO DEL PROYECTO

Coordinador de Planeación	Coordinador de Costos	Coordinador Compras	Gerente General
---------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------

RIESGOS DE ALTO NIVEL

Existe el riesgo de entregar al cliente los documentos contables y tributarios en tiempos tardíos, en la medida que no se cumpla el compromiso adquirido de entregar documentos tributarios en las fechas acordadas por las dos partes.

Lo anteriormente mencionado generará incomodidad , alta presión y posibles sanciones monetarias, tanto para el cliente por su poco tiempo para planear sus pagos y para la empresa contable por el retraso de sus actividades internas por lograr el envío de los documentos

Tributarios antes de que se venzan las fechas de pago oportuno establecidas por el calendario de la DIAN

LISTADO DE INTERESADOS (Internos y externos)**Internos:**

1. Contador Público
2. Administrador

Entregables/ HITOS DEL PROYECTO			
Ítem	Entregable	Características de éxito	Recibe
3.	Personal operativo		
Externos:			
1.	Cliente		
2.	Entidades gubernamentales a las que se les debe presentar informes tributarios y fiscales		

8.7.1.2 Planificación: Plan

8.7.1.2.1 Identificación de las actividades que se desarrollan para cada sub proyecto o cliente. Para dar inicio a la etapa de planificación, primero se deben identificar las actividades que se desarrollan para cada sub proyecto o cliente. Se tomó como base parte de la información arrojada por la hoja de ruta interna denominada "Flujo de Trabajo por cliente, e información recolectada a través de la base de datos interna de Grupo Monher SAS.

El diseño de esa hoja de ruta se realizó teniendo en cuenta: 1. La participación de todo el personal comprometido en los procesos internos operativos del área contable, tributaria y financiera partiendo del reconocimiento e identificación de las actividades a desarrollar en cada sub proyecto o cliente; 2. En el análisis de las variables y actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento; 3. En el acta constitutiva.

Esta plantilla de **Flujo de trabajo por cliente** se implementó a modo de prueba piloto por un mes ejecución, periodo suficiente para analizar el alcance, estimación y costos reales del trabajo contable, tributario y financiero de los ocho clientes anteriormente mencionados. [Ver Tabla No 33].

Actividad	Responsable	Fecha de inicio	Hora de inicio	Fecha de salida	Hora de salida	Duración real	Duración Cola	Firma de receptor
entregados por auditoria No 1								
Elaboración de cartas y archivo de documentos contables entregados por auditoria No 1								
Envío de documentos contables al cliente								

Las actividades principales extraídas de la hoja de ruta fueron:

- 1) Recepción de documentos
- 2) Proceso contable
- 3) Proceso de auditoría contable
- 4) Revisión de informes contables
- 5) Registro de información contable en la página de la DIAN
- 6) Entrega de documentos tributarios DIAN al cliente
- 7) Archivo de documentos contables del mes
- 8) Cierre contable del mes

Metodología para capturar los datos relacionados en el flujo de trabajo

Para lograr la captura de los datos relacionados en el flujo de trabajo se realizó una reunión con todo el personal operativo para enseñar el flujo de trabajo, comunicar su importancia y utilidad, seguidamente se explicaron las instrucciones de uso y finalmente se implementó. Del personal se obtuvieron resultados favorables, el correcto uso de la herramienta y una gran disposición en la puesta en marcha de esta.

8.7.1.2.2 Responsable de la actividad. El personal interno a cargo de ejecutar cada uno de las actividades de los sub proyectos son:

Tabla 34.

Personal interno responsable de ejecutar los procesos operativos. Grupo Monher SAS.

Cargo	Nombre de las personas responsables
1. Recepcionista	Roxana Monroy
2. Auxiliares de contabilidad	Lina Paola Navas
3. Contadores	José Libardo Monroy Viviana Marcela Calderón

8.7.1.2.3 Estimar los tiempos de ejecución previstos de cada actividad contenida por sub proyecto (cliente). Los tiempos previstos en la planificación se calcularon por analogía (tomando en consideración datos históricos) y fechas de entrega establecidas por los organismos gubernamentales tributarios y fiscales.

A continuación, se enseña el cronograma elaborado con Project donde se registró de manera organizada por sub proyecto, es decir por cliente, las duraciones y fechas de inicio y fin estimadas, necesarios para establecer la línea base.

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre					
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS	16,14 días	18/09/19	09/10/19
2		RECEPCION DE DOCUMENTOS G.S.O	10,75 días	18/09/19	02/10/19
3		Recepción primera quincena G.S.O	15 mins	18/09/19	18/09/19
4		Recepción segunda quincena G.S.O	15 mins	02/10/19	02/10/19
5		PROCESO CONTABLE G.S.O	11,86 días	18/09/19	03/10/19
6		PROCESO CONTABLE DE VENTAS G.S.O	11,75 días	18/09/19	03/10/19
7		Organización de primera quincena ventas G.S.O	1 hora	18/09/19	18/09/19
8		Digitalización de la primera quincena ventas G.S.O	6 horas	18/09/19	19/09/19
9		Organización de segunda quincena ventas G.S.O	1 hora	02/10/19	02/10/19
10		Digitalización de la segunda quincena ventas G.S.O	6 horas	02/10/19	03/10/19
11		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS G.S.O	0 días	03/10/19	03/10/19
12		PROCESO CONTABLE DE EGRESOS G.S.O	11,86 días	18/09/19	03/10/19
13		Organización de primera quincena egresos G.S.O	2 horas	18/09/19	18/09/19
14		Digitalización de primera quincena egresos G.S.O	8 horas	20/09/19	21/09/19
15		Organización de segunda quincena egresos G.S.O	2 horas	02/10/19	02/10/19
16		Digitalización de la segunda quincena egresos G.S.O	8 horas	02/10/19	03/10/19
17		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS G.S.O	0 días	03/10/19	03/10/19
18		PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.S.O	0,45 días	03/10/19	03/10/19
19		Revisión de documentos contabilizados E/V G.S.O	4 horas	03/10/19	03/10/19
20		Generación de informe contable G.S.O	5 mins	03/10/19	03/10/19
21		Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable G.S.O	0 días	03/10/19	03/10/19
22		REVISION DE INFORMES CONTABLES G.S.O	5 mins	03/10/19	03/10/19
23		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN G.S.O	10 mins	03/10/19	03/10/19
24		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE G.S.O	30 mins	08/10/19	09/10/19
25		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.S.O	1,55 días	03/10/19	05/10/19
26		Impresión de los documentos contables G.S.O	6 horas	03/10/19	04/10/19
27		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes G.S.O	2 horas	04/10/19	05/10/19
28		Envío de los documentos contables al cliente G.S.O	30 mins	05/10/19	05/10/19
29		CIERRE CONTABLE DEL MES G.S.O	0 días	05/10/19	05/10/19
30		ARTURO SILVA ROMERO A.S.R	3,11 días	03/10/19	07/10/19
54		HERMES PEREZ LAITON	17,5 días	17/09/19	09/10/19

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre						
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	
55		RECEPCION DE DOCUMENTOS H.P.L	10,75 días	17/09/19	01/10/19	
56		Recepción primera quincena H.P.L	15 mins	17/09/19	17/09/19	
57		Recepción segunda quincena H.P.L	15 mins	01/10/19	01/10/19	
58		PROCESO CONTABLE H.P.L	11,31 días	17/09/19	01/10/19	
59		PROCESO CONTABLE DE VENTAS H.P.L	10,94 días	17/09/19	01/10/19	
60		Organización de primera quincena Ventas H.P.L	30 mins	17/09/19	17/09/19	
61		Digitalización de primera quincena Ventas H.P.L	2 horas	17/09/19	17/09/19	
62		Organización de segunda quincena Ventas H.P.L	30 mins	01/10/19	01/10/19	
63		Digitalización de la segunda quincena Ventas H.P.L	2 horas	01/10/19	01/10/19	
64		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS H.P.L	0 días	01/10/19	01/10/19	
65		PROCESO CONTABLE DE EGRESOS H.P.L	11,31 días	17/09/19	01/10/19	
66		Organización de primera quincena Egresos H.P.L	2 horas	17/09/19	17/09/19	
67		Digitalización de primera quincena Egresos H.P.L	3 horas	17/09/19	17/09/19	
68		Organización de segunda quincena Egresos H.P.L	2 horas	01/10/19	01/10/19	
69		Digitalización de la segunda quincena Egresos H.P.L	3 horas	01/10/19	01/10/19	
70		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS H.P.L	0 días	01/10/19	01/10/19	
71		PROCESO DE AUDITORIA CONTABLE H.P.L	0,06 días	01/10/19	01/10/19	
72		Revisión de documentos contabilizados H.P.L	30 mins	01/10/19	01/10/19	
73		Generación de informe contable H.P.L	5 mins	01/10/19	01/10/19	
74		Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable H.P.L	0 días	01/10/19	01/10/19	
75		REVISION DE INFORMES CONTABLES H.P.L	5 mins	01/10/19	01/10/19	
76		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAM H.P.L	10 mins	02/10/19	02/10/19	
77		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAM AL CLIENTE H.P.L	30 mins	03/10/19	09/10/19	
78		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.P.L	4,83 días	03/10/19	09/10/19	
79		Impresión de los documentos contables H.P.L	8 horas	03/10/19	09/10/19	
80		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes H.P.L	1 hora	08/10/19	09/10/19	
81		Envío de los documentos contables al cliente H.P.L	30 mins	09/10/19	09/10/19	
82		CIERRE CONTABLE DEL MES H.P.L	0 días	02/10/19	02/10/19	
83		HERMANOS DE LA SAGRADA FAMILIA	0,93 días	07/10/19	08/10/19	
84		RECEPCION DE DOCUMENTOS H.S.F	0,03 días	07/10/19	07/10/19	
85		Recepción documentos contables del mes H.S.F	15 mins	07/10/19	07/10/19	

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre						
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	
86		PROCESO CONTABLE H.S.F	0,56 días	07/10/19	07/10/19	
87		Organización H.S.F	2 horas	07/10/19	07/10/19	
88		Digitalización de los documentos H.S.F	3 horas	07/10/19	07/10/19	
89		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS H.S.F	0 días	07/10/19	07/10/19	
90		PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE H.S.F	0,12 días	07/10/19	07/10/19	
91		Revisión de documentos contabilizados H.S.F	1 hora	07/10/19	07/10/19	
92		Generación de informe contable H.S.F	5 mins	07/10/19	07/10/19	
93		Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable H.S.F	0 días	07/10/19	07/10/19	
94		REVISION DE INFORMES CONTABLES H.S.F	5 mins	07/10/19	07/10/19	
95		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN H.S.F	10 mins	07/10/19	07/10/19	
96		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE H.S.F	30 mins	07/10/19	08/10/19	
97		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.S.F	0,22 días	07/10/19	08/10/19	
98		Impresión de los documentos contables H.S.F	1 hora	07/10/19	08/10/19	
99		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes H.S.F	30 mins	08/10/19	08/10/19	
100		Envío de los documentos contables al cliente H.S.F	30 mins	08/10/19	08/10/19	
101		CIERRE CONTABLE DEL MES H.S.F	0 días	08/10/19	08/10/19	
102		ALCIDES PEREZ PINTO	11,47 días	20/09/19	04/10/19	
103		RECEPCION DE DOCUMENTOS A.P.P	7,83 días	20/09/19	01/10/19	
104		Recepción primera quincena A.P.P	15 mins	20/09/19	20/09/19	
105		Recepción segunda quincena A.P.P	15 mins	01/10/19	01/10/19	
106		PROCESO CONTABLE DE EGRESOS A.P.P	8,36 días	20/09/19	01/10/19	
107		Organización de primera quincena Egresos A.P.P	2 horas	20/09/19	20/09/19	
108		Digitalización de primera quincena Egresos A.P.P	4 horas	20/09/19	23/09/19	
109		Organización de segunda quincena Egresos A.P.P	2 horas	01/10/19	01/10/19	
110		Digitalización de la segunda quincena Egresos A.P.P	4 horas	01/10/19	01/10/19	
111		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS A.P.P	0 días	01/10/19	01/10/19	
112		PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE A.P.P	0,15 días	01/10/19	02/10/19	
116		REVISION DE INFORMES CONTABLES A.P.P	5 mins	02/10/19	02/10/19	
117		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN A.P.P	10 mins	02/10/19	02/10/19	
118		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE A.P.P	30 mins	02/10/19	02/10/19	
119		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES A.P.P	0,72 días	02/10/19	02/10/19	

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre					
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
120		Impresión de los documentos contables A.P.P	4 horas	02/10/19	02/10/19
121		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes A.P.P	2 horas	02/10/19	02/10/19
122		Envío de los documentos contables al cliente A.P.P	30 mins	02/10/19	02/10/19
123		CIERRE CONTABLE DEL MES A.P.P	0 días	04/10/19	04/10/19
124		EMILSE DOMINGUEZ	11.9 días	20/09/19	05/10/19
125		RECEPCION DE DOCUMENTOS E.D	9,78 días	20/09/19	03/10/19
128		PROCESO CONTABLE DE EGRESOS E.D	11.28 días	20/09/19	04/10/19
129		Organización de primera quincena Egresos E.D	2 horas	20/09/19	20/09/19
130		Digitalización de primera quincena Egresos E.D	3 horas	20/09/19	20/09/19
131		Organización de segunda quincena Egresos E.D	2 horas	02/10/19	02/10/19
132		Digitalización de la segunda quincena Egresos E.D	3 horas	02/10/19	04/10/19
133		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS E.D	0 días	04/10/19	04/10/19
134		PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE E.D	0.12 días	04/10/19	04/10/19
135		Revisión de documentos contabilizados E.D	1 hora	04/10/19	04/10/19
136		Generación de informe contable E.D	5 mins	04/10/19	04/10/19
137		Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable E.D	0 días	04/10/19	04/10/19
138		REVISION DE INFORMES CONTABLES E.D	5 mins	04/10/19	04/10/19
139		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN E.D	10 mins	04/10/19	04/10/19
140		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE E.D	30 mins	04/10/19	04/10/19
141		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES E.D	0,5 días	04/10/19	05/10/19
142		Impresión de los documentos contables E.D	3 horas	04/10/19	05/10/19
143		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes E.D	1 hora	05/10/19	05/10/19
144		Envío de los documentos contables al cliente E.D	30 mins	05/10/19	05/10/19
145		CIERRE CONTABLE DEL MES E.D	0 días	05/10/19	05/10/19
146		MANUEL CHAPARRO	20.58 días	14/09/19	11/10/19
147		RECEPCION DE DOCUMENTOS M.C	14.22 días	14/09/19	03/10/19
148		Recepción primera quincena M.C	15 mins	14/09/19	14/09/19
149		Recepción segunda quincena M.C	15 mins	20/09/19	03/10/19
150		PROCESO CONTABLE M.C	17.68 días	14/09/19	08/10/19
151		PROCESO CONTABLE DE VENTAS M.C	10.53 días	21/09/19	04/10/19
152		Organización de primera quincena Ventas M.C	4 horas	21/09/19	23/09/19

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre					
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
153	 	Digitalización de primera quincena Ventas M.C	7 horas	23/09/19	23/09/19
154	 	Organización de segunda quincena Ventas M.C	4 horas	03/10/19	04/10/19
155	 	Digitalización de la segunda quincena Ventas M.C	7 horas	04/10/19	04/10/19
156	 	DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS M.C	0 días	04/10/19	04/10/19
157	 	PROCESO CONTABLE DE EGRESOS M.C	17,68 días	14/09/19	08/10/19
158	 	Organización de primera quincena EGRESOS M.C	4 horas	14/09/19	16/09/19
159	 	Digitalización de primera quincena EGRESOS M.C	9 horas	16/09/19	17/09/19
160	 	Organización de segunda quincena EGRESOS M.C	4 horas	03/10/19	03/10/19
161	 	Digitalización de la segunda quincena EGRESOS M.C	9 horas	03/10/19	08/10/19
162	 	DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS M.C	0 días	08/10/19	08/10/19
163	 	PROCESO DE AUDITORIA CONTABLE M.C	0,56 días	08/10/19	08/10/19
164	 	Revisión de documentos contabilizados M.C	5 horas	08/10/19	08/10/19
165	 	Generación de informe contable M.C	5 mins	08/10/19	08/10/19
166	 	Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable M.C	0 días	08/10/19	08/10/19
167	 	REVISION DE INFORMES CONTABLES M.C	5 mins	08/10/19	08/10/19
168	 	REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN M.C	10 mins	08/10/19	08/10/19
169	 	ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE M.C	30 mins	08/10/19	08/10/19
170	 	ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES M.C	2,32 días	08/10/19	11/10/19
171	 	Impresión de los documentos contables M.C	10 horas	08/10/19	10/10/19
172	 	Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes M.C	4 horas	10/10/19	10/10/19
173	 	Envío de los documentos contables al cliente M.C	30 mins	10/10/19	11/10/19
174	 	CIERRE CONTABLE DEL MES M.C	0 días	11/10/19	11/10/19
175	 	GLOBAL NUTRICIÓN VITAMINAS SAS	19,3 días	17/09/19	11/10/19
176	 	RECEPCION DE DOCUMENTOS G.N.V	12,69 días	17/09/19	03/10/19
177	 	Recepción primera quincena G.N.V	15 mins	17/09/19	17/09/19
178	 	Recepción segunda quincena G.N.V	15 mins	03/10/19	03/10/19
179	 	PROCESO CONTABLE G.N.V	16,5 días	17/09/19	08/10/19
180	 	PROCESO CONTABLE DE NDEDUCIBLE G.N.V	15,19 días	17/09/19	07/10/19
181	 	Organización de primera quincena NDEDUCIBLE G.N.V	3 horas	17/09/19	17/09/19
182	 	Digitalización de la primera quincena NDEDUCIBLE G.N.V	6 horas	17/09/19	18/09/19
183	 	Organización de segunda quincena NDEDUCIBLE G.N.V	3 horas	04/10/19	04/10/19

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre						
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	
184		Digitalización de la segunda quincena NDEDUCIBLE G.N.V	6 horas	05/10/19	07/10/19	
185		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE NDEDUCIBLE G.N.V	0 días	07/10/19	07/10/19	
186		PROCESO CONTABLE DE DEDUCIBLES G.N.V	13,61 días	20/09/19	08/10/19	
187		Organización de primera quincena DEDUCIBLES G.N.V	3 horas	20/09/19	20/09/19	
188		Digitalización de primera quincena DEDUCIBLES G.N.V	4 horas	20/09/19	21/09/19	
189		Organización de segunda quincena DEDUCIBLES G.N.V	3 horas	04/10/19	04/10/19	
190		Digitalización de la segunda quincena DEDUCIBLES G.N.V	4 horas	08/10/19	08/10/19	
191		DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE DEDUCIBLES G.N.V	0 días	08/10/19	08/10/19	
192		PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.N.V	0,06 días	08/10/19	08/10/19	
193		Revisión de documentos contabilizados E/V G.N.V	30 mins	08/10/19	08/10/19	
194		Generación de informe contable G.N.V	5 mins	08/10/19	08/10/19	
195		Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable G.N.V	0 días	08/10/19	08/10/19	
196		REVISION DE INFORMES CONTABLES G.S.O	5 mins	08/10/19	08/10/19	
197		REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAM V	10 mins	08/10/19	08/10/19	
198		ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE G.N.V	30 mins	08/10/19	08/10/19	
199		ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.N.V	2,71 días	08/10/19	11/10/19	
200		Impresión de los documentos contables G.N.V	19,86 horas	08/10/19	11/10/19	
201		Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables del mes G.N.V	4 horas	11/10/19	11/10/19	
202		Envío de los documentos contables al cliente G.N.V	30 mins	11/10/19	11/10/19	
203		CIERRE CONTABLE DEL MES G.N.V	0 días	11/10/19	11/10/19	

Figura 17. Estimación de tiempos óptimos por cliente, Empresa Grupo Monher SAS.

Nótese que aquellas actividades de duración igual a cero días son los hitos o entregable establecidos en el acta constitutiva.

8.7.1.2.4 Identificar los recursos que se utilizan por actividad contenida por proyecto (Cliente):

- a. **Recurso humano:** Comprendido por el personal operativo y administrativo de la empresa, representados en los cargos de auxiliares contables, recepcionista, contador público y administrador.
- b. **Recurso material:** Los recursos materiales hace referencia a la maquinaria y equipo que se utiliza para realizar las actividades que demanda cada subproceso y que utiliza tiempo de trabajo. En el caso de estudio son las impresoras.

8.7.1.2.5 Estimar los costos

Costos Fijos:

La relación de costos fijos de la empresa contable que se expone a continuación corresponde a un mes de trabajo.

Tabla 35.

Costos Fijos. Información suministrada por la empresa Grupo Monher SAS.

Rubro	Costo
Administración	\$ 207.900
Arriendo	\$ 973.000
Servicios Públicos (agua y luz)	\$ 184.000
Internet	\$ 136.300
Papelería de oficina	\$ 250.000
Aseo	\$ 143.000
Mantenimiento de equipos	\$ 50.000
Nómina personal administrativo	\$ 2.849.994

Rubro	Costo
Total costos fijos	\$ 4.794.194
Total costos fijos por cliente	\$ 126.263

Costos del recurso trabajo/ material:

La relación de costos de los recursos trabajo/ material de la empresa fue calculado por el software por actividad, basándose en los recursos asignados y la duración de la actividad. A continuación, se muestra en el cronograma los costos.

Proyecto GRUPO MONNIER SAS ver 27octubre

Id	Modo de Puntuación	Nombre de tarea	Costo fijo	Costo	Duración	Nombres de los recursos
1		1 GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS	\$126.163,00	\$367.229,22	16,14 días	
2		1.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS G.S.O	\$0,00	\$2.463,72	10,75 días	
3		1.1.1 Recepción primera quincena G.S.O	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
4		1.1.2 Recepción segunda quincena G.S.O	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
5		1.2 PROCESO CONTABLE G.S.O	\$0,00	\$173.015,60	11,86 días	
6		1.2.1 PROCESO CONTABLE DE VENTAS G.S.O	\$0,00	\$69.262,87	11,75 días	
7		1.2.1.1 Organización de primera quincena ventas G.S.O	\$0,00	\$4.927,43	1 hora	Recepcionista 1: Roxana
8		1.2.1.2 Digitalización de la primera quincena ventas G.S.O	\$0,00	\$29.704,00	6 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
9		1.2.1.3 Organización de segunda quincena ventas G.S.O	\$0,00	\$4.927,43	1 hora	Recepcionista 1: Roxana
10		1.2.1.4 Digitalización de la segunda quincena ventas G.S.O	\$0,00	\$29.704,00	6 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
11		1.2.1.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS G.S.O	\$0,00	\$0,00	0 días	
12		1.2.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS G.S.O	\$0,00	\$103.752,73	11,86 días	
13		1.2.2.1 Organización de primera quincena egresos G.S.O	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
14		1.2.2.2 Digitalización de primera quincena egresos G.S.O	\$0,00	\$42.021,49	8 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
15		1.2.2.3 Organización de segunda quincena egresos G.S.O	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
16		1.2.2.4 Digitalización de la segunda quincena egresos G.S.O	\$0,00	\$42.021,49	8 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
17		1.2.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS G.S.O	\$0,00	\$0,00	0 días	
18		1.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.S.O	\$0,00	\$26.476,33	0,45 días	
19		1.3.1 Revisión de documentos contabilizados E/V G.S.O	\$0,00	\$25.936,00	4 horas	Contador 1: Viviana
20		1.3.2 Generación de informe contable G.S.O	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
21		1.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable G.S.O	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 1: Viviana
22		1.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES G.S.O	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 2: Jose L.
23		1.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DEL CLIENTE G.S.O	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
24		1.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE G.S.O	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
25		1.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.S.O	\$0,00	\$32.199,18	1,55 días	
26		1.7.1 Impresión de los documentos contables G.S.O	\$0,00	\$19.880,60	6 horas	Recepcionista 1: Roxana[10%]-Impresora 1:Impresora 2
27		1.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables G.S.O	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
28		1.7.3 Envío de los documentos contables al cliente G.S.O	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
29		1.8 CIERRE CONTABLE DEL MES G.S.O	\$0,00	\$0,00	0 días	
30		2 ARTURO SILVA ROMERO A.S.R	\$126.163,00	\$202.552,95	3,11 días	
31		2.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS A.S.R	\$0,00	\$1.231,86	0,03 días	
32		2.1.1 Recepción documentos contables del mes A.S.R	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
33		2.2 PROCESO CONTABLE A.S.R	\$0,00	\$39.395,15	1,39 días	
34		2.2.1 PROCESO CONTABLE DOCUMENTOS NO DEDUCIBLE A.S.R	\$0,00	\$15.758,06	0,33 días	
35		2.2.1.1 Organización de documentos No Deducible A.S.R	\$0,00	\$5.252,69	1 hora	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
36		2.2.1.2 Digitalización de documentos No Deducible A.S.R	\$0,00	\$10.505,37	2 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
37		2.2.1.3 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS NO DEDUCIBLE A.S.R	\$0,00	\$0,00	0 días	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
38		2.2.2 PROCESO CONTABLE DEDUCIBLE A.S.R	\$0,00	\$23.637,09	1,28 días	
39		2.2.2.1 Organización de documentos Deducibles A.S.R	\$0,00	\$5.252,69	1 hora	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
40		2.2.2.2 Digitalización de los documentos Deducibles A.S.R	\$0,00	\$18.384,40	4 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
41		2.2.2.3 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DEDUCIBLE A.S.R	\$0,00	\$0,00	0 días	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
42		2.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE A.S.R	\$0,00	\$7.024,33	0,12 días	
43		2.3.1 Revisión de documentos contabilizados A.S.R	\$0,00	\$6.484,00	1 hora	Contador 1: Viviana

Proyecto GRUPO MONIHER SAS ver 27octubre						
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo fijo	Costo	Duración	Nombres de los recursos
44		2.3.2 Generación de informe contable A.S.R	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
45		2.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 1: Viviana
46		2.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES A.S.R	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 2: Jose L.
47		2.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN A.S.R	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
48		2.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE A.S.R	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
49		2.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES A.S.R	\$0,00	\$21.827,22	1,57 días	
50		2.7.1 Impresión de los documentos contables A.S.R	\$0,00	\$14.436,07	8 horas	Impresora 1;Recepcionista 1: Roxana[11%]
51		2.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables	\$0,00	\$4.927,43	1 hora	Recepcionista 1: Roxana
52		2.7.3 Envío de los documentos contables al cliente A.S.R	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
53		2.8 CIERRE CONTABLE DEL MES A.S.R	\$0,00	\$0,00	0 días	
54		3 HERMES PEREZ LAITON	\$126.163,00	\$235.291,50	17,3 días	
55		3.1 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS H.P.L	\$0,00	\$2.463,72	10,75 días	
56		3.1.1 Recepción primera quincena H.P.L	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
57		3.1.2 Recepción segunda quincena H.P.L	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
58		3.2 PROCESO CONTABLE H.P.L	\$0,00	\$74.143,84	11,31 días	
59		3.2.1 PROCESO CONTABLE DE VENTAS H.P.L	\$0,00	\$34.730,10	10,94 días	
60		3.2.1.1 Organización de primera quincena Ventas H.P.L	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
61		3.2.1.2 Digitalización de primera quincena Ventas HPL	\$0,00	\$9.901,33	2 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
62		3.2.1.3 Organización de segunda quincena Ventas H.P.L	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
63		3.2.1.4 Digitalización de la segunda quincena Ventas H.P.L	\$0,00	\$9.901,33	2 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
64		3.2.1.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS H.P.L	\$0,00	\$0,00	0 días	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
65		3.2.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS H.P.L	\$0,00	\$49.413,74	11,31 días	
66		3.2.2.1 Organización de primera quincena Egresos H.P.L	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
67		3.2.2.2 Digitalización de primera quincena Egresos H.P.L	\$0,00	\$14.852,00	3 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
68		3.2.2.3 Organización de segunda quincena Egresos H.P.L	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
69		3.2.2.4 Digitalización de la segunda quincena Egresos H.P.L	\$0,00	\$14.852,00	3 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
70		3.2.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS H.P.L	\$0,00	\$0,00	0 días	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
71		3.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE H.P.L	\$0,00	\$3.782,33	0,06 días	
72		3.3.1 Revisión de documentos contabilizados H.P.L	\$0,00	\$3.242,00	30 mins	Contador 1: Viviana
73		3.3.2 Generación de informe contable H.P.L	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
74		3.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 1: Viviana
75		3.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES H.P.L	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 2: Jose L.
76		3.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN H.P.L	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
77		3.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE H.P.L	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
78		3.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.P.L	\$0,00	\$21.827,22	4,83 días	
79		3.7.1 Impresión de los documentos contables H.P.L	\$0,00	\$14.436,07	8 horas	Recepcionista 1: Roxana[11%];Impresora 1
80		3.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables	\$0,00	\$4.927,43	1 hora	Recepcionista 1: Roxana
81		3.7.3 Envío de los documentos contables al cliente H.P.L	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
82		3.8 CIERRE CONTABLE DEL MES H.P.L	\$0,00	\$0,00	0 días	
83		4 HERMANOS DE LA SAGRADA FAMILIA	\$126.163,00	\$174.620,36	0,93 días	
84		4.1 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS H.S.F	\$0,00	\$1.231,86	0,03 días	
85		4.1.1 Recepción documentos contables del mes H.S.F	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
86		4.2 PROCESO CONTABLE H.S.F	\$0,00	\$24.753,33	0,56 días	

Proyecto GRUPO MONIHER SAS ver 27octubre						
Id	Medio de pago	Nombre de tarea	Costo fijo	Costo	Duración	Nombres de los recursos
87		4.2.1 Organización H.S.F	\$0,00	\$9.901,33	2 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
88		4.2.2 Digitalización de los documentos H.S.F	\$0,00	\$14.852,00	3 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
89		4.2.3 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS H.S.F	\$0,00	\$0,00	0 días	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
90		4.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE H.S.F	\$0,00	\$7.024,33	0,12 días	
91		4.3.1 Revisión de documentos contabilizados H.S.F	\$0,00	\$6.484,00	1 hora	Contador 1: Viviana
92		4.3.2 Generación de informe contable H.S.F	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
93		4.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable H.S.F	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 1: Viviana
94		4.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES H.S.F	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 2: Jose L
95		4.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN H.S.F	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
96		4.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE H.S.F	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
97		4.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.S.F	\$0,00	\$8.536,45	0,22 días	
98		4.7.1 Impresión de los documentos contables H.S.F	\$0,00	\$3.609,02	1 hora	Impresora 1:Recepcionista 1: Roxana[11%]
99		4.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables H.S.F	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
100		4.7.3 Envío de los documentos contables al cliente H.S.F	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
101		4.8 CIERRE CONTABLE DEL MES H.S.F	\$0,00	\$0,00	0 días	
102		5 ALCIDES PEREZ PINTO	\$126.163,00	\$228.421,74	11,47 días	
103		5.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS A.P.P	\$0,00	\$2.463,72	7,83 días	
104		5.1.1 Recepción primera quincena A.P.P	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
105		5.1.2 Recepción segunda quincena A.P.P	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
106		5.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS A.P.P	\$0,00	\$57.159,45	8,36 días	
107		5.2.1 Organización de primera quincena Egresos A.P.P	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
108		5.2.2 Digitalización de primera quincena Egresos A.P.P	\$0,00	\$16.438,96	4 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
109		5.2.3 Organización de segunda quincena Egresos A.P.P	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
110		5.2.4 Digitalización de la segunda quincena Egresos A.P.P	\$0,00	\$21.010,75	4 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
111		5.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS A.P.P	\$0,00	\$0,00	0 días	
112		5.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE A.P.P	\$0,00	\$8.969,53	0,15 días	
113		5.3.1 Revisión de documentos contabilizados A.P.P	\$0,00	\$8.429,20	1,3 horas	Contador 1: Viviana
114		5.3.2 Generación de informe contable A.P.P	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
115		5.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable A.P.P	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 2: Jose L
116		5.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES A.P.P	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 1: Viviana
117		5.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN A.P.P	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
118		5.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE A.P.P	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
119		5.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES A.P.P	\$0,00	\$26.754,66	0,72 días	
120		5.7.1 Impresión de los documentos contables A.P.P	\$0,00	\$14.436,07	4 horas	Recepcionista 1: Roxana[11%]Impresora 1
121		5.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables A.P.P	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
122		5.7.3 Envío de los documentos contables al cliente A.P.P	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
123		5.8 CIERRE CONTABLE DEL MES A.P.P	\$0,00	\$0,00	0 días	
124		6 EMILSE DOMINGUEZ	\$126.163,00	\$198.049,36	11,9 días	
125		6.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS E.D	\$0,00	\$2.463,72	9,78 días	
126		6.1.1 Recepción primera quincena E.D	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
127		6.1.2 Recepción segunda quincena E.D	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
128		6.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS E.D	\$0,00	\$37.268,72	11,28 días	
129		6.2.1 Organización de primera quincena Egresos E.D	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana

Proyecto GRUPO MONIHER SAS ver 27octubre

Id	Modo de página	Nombre de tarea	Conto fijo	Costo	Duración	Nombres de los recursos
130		6.2.2 Digitalización de primera quincena Egresos E.D	\$0,00	\$1.800,92	3 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
131		6.2.3 Organización de segunda quincena Egresos E.D	\$0,00	\$9.854,87	2 horas	Recepcionista 1: Roxana
132		6.2.4 Digitalización de la segunda quincena Egresos E.D	\$0,00	\$15.758,06	3 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
133		6.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS E.D	\$0,00	\$0,00	0 días	
134		6.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE E.D	\$0,00	\$7.024,33	0,12 días	
135		6.3.1 Revisión de documentos contabilizados E.D	\$0,00	\$6.484,00	1 hora	Contador 1: Viviana
136		6.3.2 Generación de informe contable E.D	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
137		6.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 2: Jose L.
138		6.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES E.D	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 1: Viviana
139		6.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN E.D	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Recepcionista 1: Roxana
140		6.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE E.D	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	
141		6.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES E.D	\$0,00	\$18.218,20	0,5 días	Recepcionista 1: Roxana
142		6.7.1 Impresión de los documentos contables E.D	\$0,00	\$10.827,05	3 horas	Recepcionista 1: Roxana
143		6.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables	\$0,00	\$4.927,43	1 hora	Recepcionista 1: Roxana
144		6.7.3 Envío de los documentos contables al cliente E.D	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
145		6.8 CIERRE CONTABLE DEL MES E.D	\$0,00	\$0,00	0 días	
146		7 MANUEL CHAPARRO	\$126.163,00	\$464.420,07	20,58 días	
147		7.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS M.C	\$0,00	\$2.463,72	14,22 días	
148		7.1.1 Recepción primera quincena M.C	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
149		7.1.2 Recepción segunda quincena M.C	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
150		7.2 PROCESO CONTABLE M.C	\$0,00	\$242.696,65	17,68 días	
151		7.2.1 PROCESO CONTABLE DE VENTAS M.C	\$0,00	\$108.728,81	10,53 días	
152		7.2.1.1 Organización de primera quincena Ventas M.C	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana
153		7.2.1.2 Digitalización de primera quincena Ventas M.C	\$0,00	\$34.654,67	7 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
154		7.2.1.3 Organización de segunda quincena Ventas M.C	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana
155		7.2.1.4 Digitalización de la segunda quincena Ventas M.C	\$0,00	\$34.654,67	7 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Lina
156		7.2.1.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE VENTAS M.C	\$0,00	\$0,00	0 días	
157		7.2.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS M.C	\$0,00	\$133.967,84	17,68 días	
158		7.2.2.1 Organización de primera quincena EGRESOS M.C	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana
159		7.2.2.2 Digitalización de primera quincena EGRESOS M.C	\$0,00	\$47.274,18	9 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
160		7.2.2.3 Organización de segunda quincena EGRESOS M.C	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana
161		7.2.2.4 Digitalización de la segunda quincena EGRESOS M.C	\$0,00	\$47.274,18	9 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Leyda
162		7.2.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE EGRESOS M.C	\$0,00	\$0,00	0 días	
163		7.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE M.C	\$0,00	\$32.960,33	0,56 días	
164		7.3.1 Revisión de documentos contabilizados M.C	\$0,00	\$32.420,00	5 horas	Contador 1: Viviana
165		7.3.2 Generación de informe contable M.C	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
166		7.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable	\$0,00	\$0,00	0 días	Contador 2: Jose L.
167		7.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES M.C	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 1: Viviana
168		7.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN M.C	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Recepcionista 1: Roxana
169		7.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE M.C	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	
170		7.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES M.C	\$0,00	\$53.224,99	2,32 días	Recepcionista 1: Roxana
171		7.7.1 Impresión de los documentos contables M.C	\$0,00	\$31.051,53	10 horas	Recepcionista 1: Roxana
172		7.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana

Proyecto GRUPO MONHER SAS ver 27octubre

Id	Modo de Ejecución	Nombre de tarea	Corto djo	Costo	Duración	Nombres de los recursos
173	🔍	7.7.3 Envío de los documentos contables al cliente M.C	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
174	🔍	7.8 CIERRE CONTABLE DEL MES M.C	\$0,00	\$0,00	0 dias	
175	🔍	8 GLOBAL NUTRICIÓN VITAMINAS SAS	\$126.163,00	\$368.955,25	19,3 dias	
176	🔍	8.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS G.N.V	\$0,00	\$2.463,72	12,69 dias	
177	🔍	8.1.1 Recepción primera quincena G.N.V	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
178	🔍	8.1.2 Recepción segunda quincena G.N.V	\$0,00	\$1.231,86	15 mins	Recepcionista 1: Roxana
179	🔍	8.2 PROCESO CONTABLE G.N.V	\$0,00	\$158.142,55	16,5 dias	
180	🔍	8.2.1 PROCESO CONTABLE DE INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$88.972,61	15,19 dias	
181	🔍	8.2.1.1 Organización de primera quincena INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$14.782,30	3 horas	Recepcionista 1: Roxana
182	🔍	8.2.1.2 Digitalización de la primera quincena INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$29.704,00	6 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Una
183	🔍	8.2.1.3 Organización de segunda quincena INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$14.782,30	3 horas	Recepcionista 1: Roxana
184	🔍	8.2.1.4 Digitalización de la segunda quincena INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$29.704,00	6 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Una
185	🔍	8.2.1.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE INDEDUCIBLE G.N.V	\$0,00	\$0,00	0 dias	
186	🔍	8.2.2 PROCESO CONTABLE DE DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$69.169,94	13,61 dias	
187	🔍	8.2.2.1 Organización de primera quincena DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$14.782,30	3 horas	Recepcionista 1: Roxana
188	🔍	8.2.2.2 Digitalización de primera quincena DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$19.802,67	4 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Una
189	🔍	8.2.2.3 Organización de segunda quincena DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$14.782,30	3 horas	Recepcionista 1: Roxana
190	🔍	8.2.2.4 Digitalización de la segunda quincena DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$19.802,67	4 horas	Auxiliares de Contabilidad 1: Una
191	🔍	8.2.2.5 DOCUMENTOS CONTABILIZADOS DE DEDUCIBLES G.N.V	\$0,00	\$0,00	0 dias	
192	🔍	8.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.N.V	\$0,00	\$3.782,33	0,06 dias	
193	🔍	8.3.1 Revisión de documentos contabilizados E.V G.N.V	\$0,00	\$3.242,00	30 mins	Contador 1: Viviana
194	🔍	8.3.2 Generación de informe contable G.N.V	\$0,00	\$540,33	5 mins	Contador 1: Viviana
195	🔍	8.3.3 Entrega de documentos a recepción y entrega de informe contable G.N.V	\$0,00	\$0,00	0 dias	Contador 1: Viviana
196	🔍	8.4 REVISIÓN DE INFORMES CONTABLES G.S.O	\$0,00	\$3.367,00	5 mins	Contador 2: Jose L
197	🔍	8.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN V	\$0,00	\$1.080,67	10 mins	Contador 1: Viviana
198	🔍	8.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CUENTE G.N.V	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
199	🔍	8.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.N.V	\$0,00	\$71.492,26	2,71 dias	
200	🔍	8.7.1 Impresión de los documentos contables G.N.V	\$0,00	\$49.318,81	19,86 horas	Recepcionista 1: Roxana [11%] Impresora 1 [50%] Impresora 2 [50%]
201	🔍	8.7.2 Archivo y elaboración de cartas de los documentos contables al cliente G.N.V	\$0,00	\$19.709,74	4 horas	Recepcionista 1: Roxana
202	🔍	8.7.3 Envío de los documentos contables al cliente G.N.V	\$0,00	\$2.463,72	30 mins	Recepcionista 1: Roxana
203	🔍	8.8 CIERRE CONTABLE DEL MES G.N.V	\$0,00	\$0,00	0 dias	

Figura 18. Cronograma incluyendo costos y recursos

La etapa de planificación queda culminada con la elaboración completa del cronograma que incluye actividades, duración, recursos y costos.

Finalmente, y de acuerdo con las etapas del proceso de la innovación Lean y Digitalización y sus siete etapas, de Bernardo Nicoletti, se pondrá en marcha la **etapa número seis**, donde se propone la implementación a modo prueba piloto de la herramienta tecnológica elegida, su documentación y verificación, acciones que llevadas a la terminología de la nueva estructura de

procesos se refiere a la ejecución, seguimiento, control y cierre. Además, se da cumplimiento a plan de trabajo propuesto.

8.7.1.3 Ejecución. Para la etapa de ejecución se establece primero en el Project la línea base o punto de partida.

En esta etapa de ejecución, el personal operativo de la empresa contable Grupo Monher SAS, a través de la implementación de la hoja de flujo de trabajo por cliente, fue registrando la ejecución de cada actividad, identificada en un mes de trabajo, aplicada para efectos de la prueba piloto a una muestra de ocho clientes.

Los resultados obtenidos en la etapa de ejecución muestran las diferencias en tiempos y fechas de entrega de cada una de las tareas, por parte del personal operativo responsable, con respecto a la planificación.

A continuación, se muestran dichos resultados a través del plan de seguimiento generado por Project, es decir, los tiempos reales de ejecución por cada actividad de cada uno de los subproyectos/clientes de la muestra. (Tabla 38)

Posteriormente, en la etapa de seguimiento y control se analizarán los resultados a través de la comparación de la línea base (lo planificado) y la ejecución real para concluir y proponer mejoras al respecto.

Proyecto Grupo Monher SAS 22 octubre 2019						
Id	Nombre de tarea	% completado	Duración	Comienzo	Fin	
0	Proyecto GRUPO MONHER SAS	100%	28,87 días	17/09/19	25/10/19	lun 16 sep lu 16
1	1 GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS	100%	25,35 días	20/09/19	24/10/19	
2	1.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS G.S.O	100%	9 días	20/09/19	02/10/19	
5	1.2 PROCESO CONTABLE G.S.O	100%	10,76 días	23/09/19	07/10/19	
18	1.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.S.O	100%	0,97 días	08/10/19	09/10/19	
22	1.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES G.S.O	100%	5 mins	09/10/19	09/10/19	
23	1.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN G.S.O	100%	10 mins	09/10/19	09/10/19	
24	1.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE G.S.O	100%	30 mins	10/10/19	11/10/19	
25	1.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.S.O	100%	3,96 días	19/10/19	24/10/19	
29	1.8 CIERRE CONTABLE DEL MES G.S.O	100%	0 días	24/10/19	24/10/19	
30	2 ARTURO SILVA ROMERO A.S.R	100%	5,44 días	03/10/19	10/10/19	
31	2.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS A.S.R	100%	0,09 días	03/10/19	03/10/19	
33	2.2 PROCESO CONTABLE A.S.R	100%	2,75 días	04/10/19	08/10/19	
42	2.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE A.S.R	100%	0,18 días	08/10/19	08/10/19	
46	2.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES A.S.R	100%	5 mins	08/10/19	08/10/19	
47	2.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN A.S.R	100%	10 mins	08/10/19	08/10/19	
48	2.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE A.S.R	100%	15 mins	08/10/19	10/10/19	
49	2.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES A.S.R	100%	1,21 días	08/10/19	09/10/19	
53	2.8 CIERRE CONTABLE DEL MES A.S.R	100%	0 días	09/10/19	09/10/19	
54	3 HERMES PEREZ LAITON	100%	25,56 días	17/09/19	21/10/19	
55	3.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS H.P.L	100%	13,64 días	17/09/19	04/10/19	
58	3.2 PROCESO CONTABLE H.P.L	100%	13,94 días	20/09/19	09/10/19	
71	3.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE H.P.L	100%	0,06 días	09/10/19	09/10/19	
75	3.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES H.P.L	100%	5 mins	09/10/19	09/10/19	
76	3.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN H.P.L	100%	30 mins	09/10/19	09/10/19	
77	3.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE H.P.L	100%	30 mins	09/10/19	15/10/19	
78	3.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.P.L	100%	1,25 días	19/10/19	21/10/19	
82	3.8 CIERRE CONTABLE DEL MES H.P.L	100%	0 días	02/10/19	02/10/19	
83	4 HERMANOS DE LA SAGRADA FAMILIA	100%	9,25 días	07/10/19	19/10/19	
84	4.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS H.S.F	100%	0,56 días	07/10/19	07/10/19	

Proyecto Grupo Monther SAS 22 octubre 2019						
Id	Nombre de tarea	% completado	Duración	Comienzo	Fin	
86	4.2 PROCESO CONTABLE H.S.F	100%	1,31 días	08/10/19	09/10/19	Jun 16 sep lu 16
90	4.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE H.S.F	100%	0,1 días	10/10/19	10/10/19	
94	4.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES H.S.F	100%	5 mins	10/10/19	10/10/19	
95	4.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN H.S.F	100%	20 mins	10/10/19	10/10/19	
96	4.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE H.S.F	100%	30 mins	10/10/19	10/10/19	
97	4.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES H.S.F	100%	0,97 días	18/10/19	19/10/19	
101	4.8 CIERRE CONTABLE DEL MES H.S.F	100%	0 días	19/10/19	19/10/19	
102	5 ALCIDES PEREZ PINTO	100%	22 días	20/09/19	21/10/19	
103	5.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS A.P.P	100%	9,79 días	20/09/19	03/10/19	
106	5.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS A.P.P	100%	11,61 días	21/09/19	07/10/19	
112	5.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE A.P.P	100%	0,07 días	08/10/19	08/10/19	
116	5.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES A.P.P	100%	5 mins	08/10/19	08/10/19	
117	5.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN A.P.P	100%	20 mins	08/10/19	08/10/19	
118	5.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE A.P.P	100%	30 mins	08/10/19	08/10/19	
119	5.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES A.P.P	100%	4,44 días	15/10/19	21/10/19	
123	5.8 CIERRE CONTABLE DEL MES A.P.P	100%	0 días	21/10/19	21/10/19	
124	6 EMILSE DOMINGUEZ	100%	14,19 días	20/09/19	09/10/19	
125	6.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS E.D	100%	9,86 días	20/09/19	03/10/19	
128	6.2 PROCESO CONTABLE DE EGRESOS E.D	100%	11,6 días	21/09/19	07/10/19	
134	6.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE E.D	100%	0,13 días	07/10/19	07/10/19	
138	6.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES E.D	100%	5 mins	07/10/19	07/10/19	
139	6.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN E.D	100%	15 mins	07/10/19	07/10/19	
140	6.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE E.D	100%	30 mins	07/10/19	07/10/19	
141	6.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES E.D	100%	1,03 días	08/10/19	09/10/19	
145	6.8 CIERRE CONTABLE DEL MES E.D	100%	0 días	09/10/19	09/10/19	
146	7 MANUEL CHAPARRO	100%	24,98 días	20/09/19	24/10/19	
147	7.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS M.C	100%	16,97 días	20/09/19	12/10/19	
150	7.2 PROCESO CONTABLE M.C	100%	19,12 días	24/09/19	19/10/19	
163	7.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE M.C	100%	0,32 días	19/10/19	19/10/19	
167	7.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES M.C	100%	5 mins	19/10/19	19/10/19	

Proyecto Grupo Monher SAS 22 octubre 2019						
Id	Nombre de tarea	% completado	Duración	Comienzo	Fin	
168	7.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN M.C	100%	10 mins	19/10/19	19/10/19	Lun 16 sep lu 16
169	7.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE M.C	100%	30 mins	19/10/19	19/10/19	
170	7.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES M.C	100%	4,01 días	21/10/19	25/10/19	
174	7.8 CIERRE CONTABLE DEL MES M.C	100%	0 días	24/10/19	24/10/19	
175	8 GLOBAL NUTRICIÓN VITAMINAS SAS	100%	23,94 días	20/09/19	23/10/19	
176	8.1 RECEPCION DE DOCUMENTOS G.N.V	100%	9,25 días	20/09/19	02/10/19	
179	8.2 PROCESO CONTABLE G.N.V	100%	12,93 días	26/09/19	12/10/19	
192	8.3 PROCESOS DE AUDITORIA CONTABLE G.N.V	100%	0,04 días	21/10/19	21/10/19	
196	8.4 REVISION DE INFORMES CONTABLES G.S.O	100%	5 mins	21/10/19	21/10/19	
197	8.5 REGISTRO DE INFORMACION CONTABLE EN LA PAGINA DIAN V	100%	26 mins	21/10/19	21/10/19	
198	8.6 ENTREGA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS DIAN AL CLIENTE G.N.V	100%	1 min	21/10/19	21/10/19	
199	8.7 ARCHIVO DEL MOVIMIENTO CONTABLE DEL MES G.N.V	100%	2 días	21/10/19	23/10/19	
203	8.8 CIERRE CONTABLE DEL MES G.N.V	100%	0 días	23/10/19	23/10/19	

Figura 19. Cronograma con la ejecución de las actividades a corte 22 de octubre para cada uno de los clientes(subproyectos) con tiempos reales. Empresa Grupo Monher SAS.

A continuación, se muestra la tabla 39 donde se puede visualizar que los tiempos reales de comienzo y fin en la ejecución para cada uno de los clientes, difieren de lo previsto en la planificación. Pequeñas variaciones de comienzo de cada subproyecto llevaron en algunos casos, a grandes variaciones en la culminación del mismo.

Proyecto Grupo Monher SAS 22 octubre 2019

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Comienzo previsto	Fin de línea base	Var. comienzo	Var. fin
0		Proyecto GRUPO MONHER SAS	17/09/19	25/10/19	14/09/19	11/10/19	1,53 días	9,57 días
1		1 GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS	20/09/19	24/10/19	18/09/19	09/10/19	1,94 días	11,16 días
30		2 ARTURO SILVA ROMERO A.S.R	03/10/19	10/10/19	03/10/19	07/10/19	0 días	2,33 días
54		3 HERMES PEREZ LAITON	17/09/19	21/10/19	17/09/19	09/10/19	0 días	8,06 días
83		4 HERMANOS DE LA SAGRADA FAMILIA	07/10/19	19/10/19	07/10/19	08/10/19	0 días	8,32 días
102		5 ALCIDES PEREZ PINTO	20/09/19	21/10/19	20/09/19	04/10/19	0 días	10,53 días
124		6 EMILSE DOMINGUEZ	20/09/19	09/10/19	20/09/19	05/10/19	0,22 días	2,52 días
146		7 MANUEL CHAPARRO	20/09/19	24/10/19	14/09/19	11/10/19	4,44 días	8,84 días
175		8 GLOBAL NUTRICIÓN VITAMINAS SAS	20/09/19	23/10/19	17/09/19	11/10/19	2,92 días	7,56 días

Figura 20. Informe de variación en la ejecución en tiempos reales vs tiempos planificados de cada cliente/subproyecto. Empresa Grupo Monher SAS.

8.7.1.4 Seguimiento y control. Esta etapa de seguimiento y control se dividirá en dos fases, la primera fase es el análisis de los resultados a través de la comparación de lo planificado y la ejecución real, y la segunda fase es la propuesta de mejoras y modificaciones en los procesos internos de acuerdo a los resultados para lograr a futuro el 100% de los entregables en el tiempo adecuado.

Fase de análisis de los resultados

Project, arroja muchos informes que ayudan al diagnóstico, interpretación y tomar decisiones de los proyectos. Uno de los indicadores se basa en el Valor Ganado.

Valor ganado

La gestión del valor ganado proviene de la Ingeniería Industrial. En 2005 fue dado a conocer como un estándar de la práctica de administración por el PMI.

Definición

El **Valor Ganado** es un método para gerencia de proyectos basado en la comparación de los costos reales del proyecto contra costos planeados y trabajos terminados. El término viene de la idea que cada entregable de un proyecto tiene un costo planeado: “Cuando el entregable se termina el valor se gana el proyecto”. El valor ganado (EV) compara la cantidad del trabajo planeado contra lo que realmente se ha terminado para determinar si el costo, el cronograma y el trabajo realizado están llevándose a cabo de acuerdo a lo planeado. (Valor Ganado AFG 2004)

Definiciones importantes en Gestión de Valor Ganado:

Costo Real(AC): Indica el costo que llevamos a un momento dado para realizar el trabajo que llevamos realizado.

Valor planeado(PV): Indica el valor de tiempo que teníamos planificado en un momento dado del proyecto.

Valor Ganado (EV): Representa el trabajo realizado en un momento dado. Representado en tiempo.

Total, Presupuesto a la conclusión del proyecto (BAC): El valor planificado total para el proyecto. También conocido como: Presupuesto a la Terminación; Presupuesto Final; o Presupuesto hasta la Terminación

Indicadores: Varianza

CV: Variación del costo. Déficit o superávit del costo en un momento dado (desempeño del costo)

SV: Variación del desempeño. Determina en qué medida el desempeño del proyecto esta adelantado o retrasado en relación con la fecha de entrega en un momento determinado.

Indicadores: Índices

CPI = IRC: el déficit o superávit del costo en un momento dado (desempeño del costo)

SPI = IRP: Medida de la eficiencia del equipo de desarrollo está utilizando el tiempo

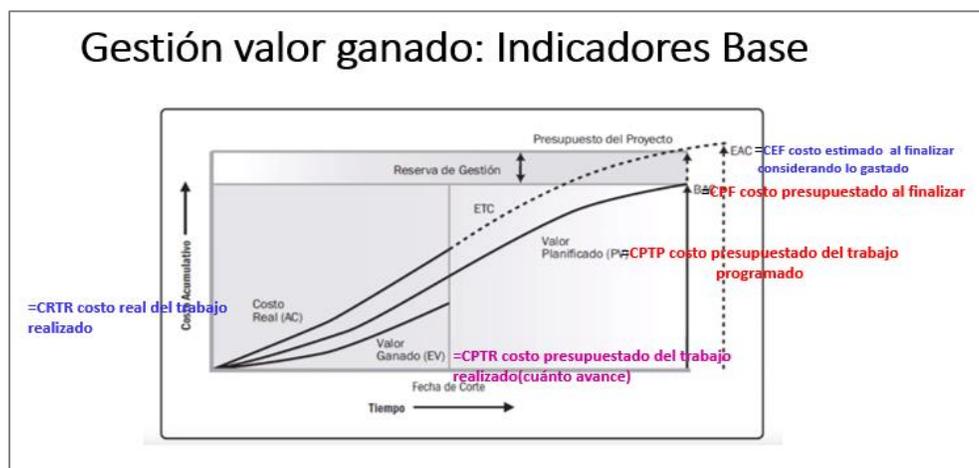


Figura 21. Curvas de Valor Ganado, Valor Planificado y Costos Reales

Nota. Tomado de: Curso Gerencia tu Proyecto con Project. Autor: Msc. Ing. Magaly Reyes.

A continuación, se muestra el resultado arrojado por la herramienta Project.

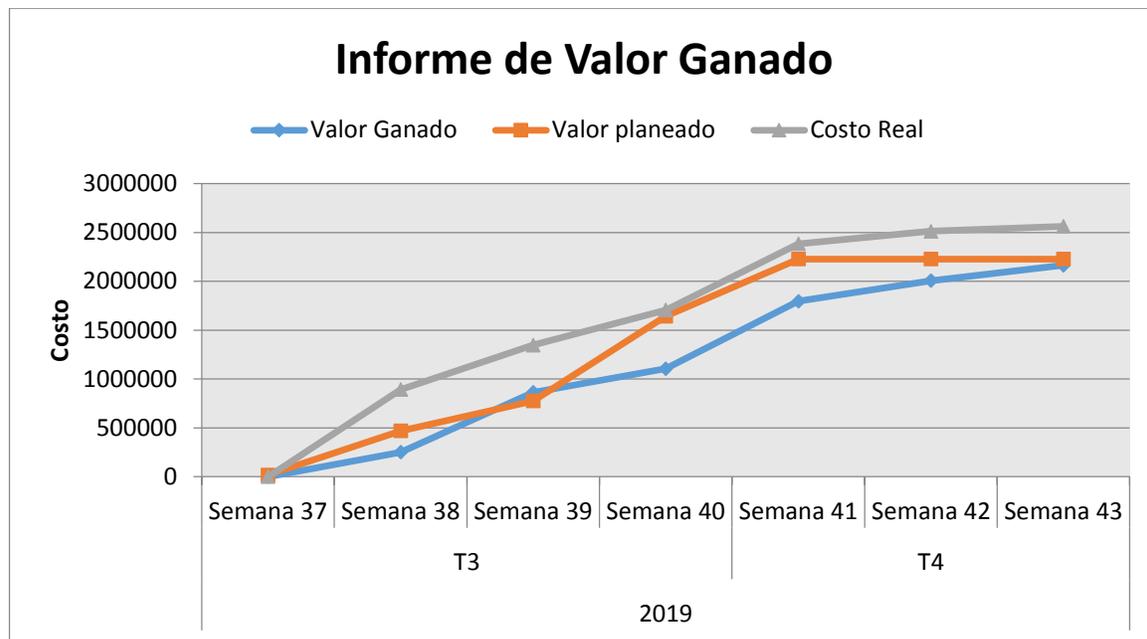


Figura 22. Informe de Valor Ganado al 22 de octubre de 2019. Empresa contable Grupo Monher S.A.S

De acuerdo al informe de valor ganado [Figura No 18], se puede observar que la curva de costo real está por encima de lo planeado, dando como resultado el no cumplimiento del costo programado o deseado por la empresa.

A continuación, se muestra una información general de costos arrojado por Project por sub proyecto (cliente) donde se puede evidenciar del total de la muestra, los clientes que más excedieron en costos de acuerdo a lo programado. [Figura No 19].

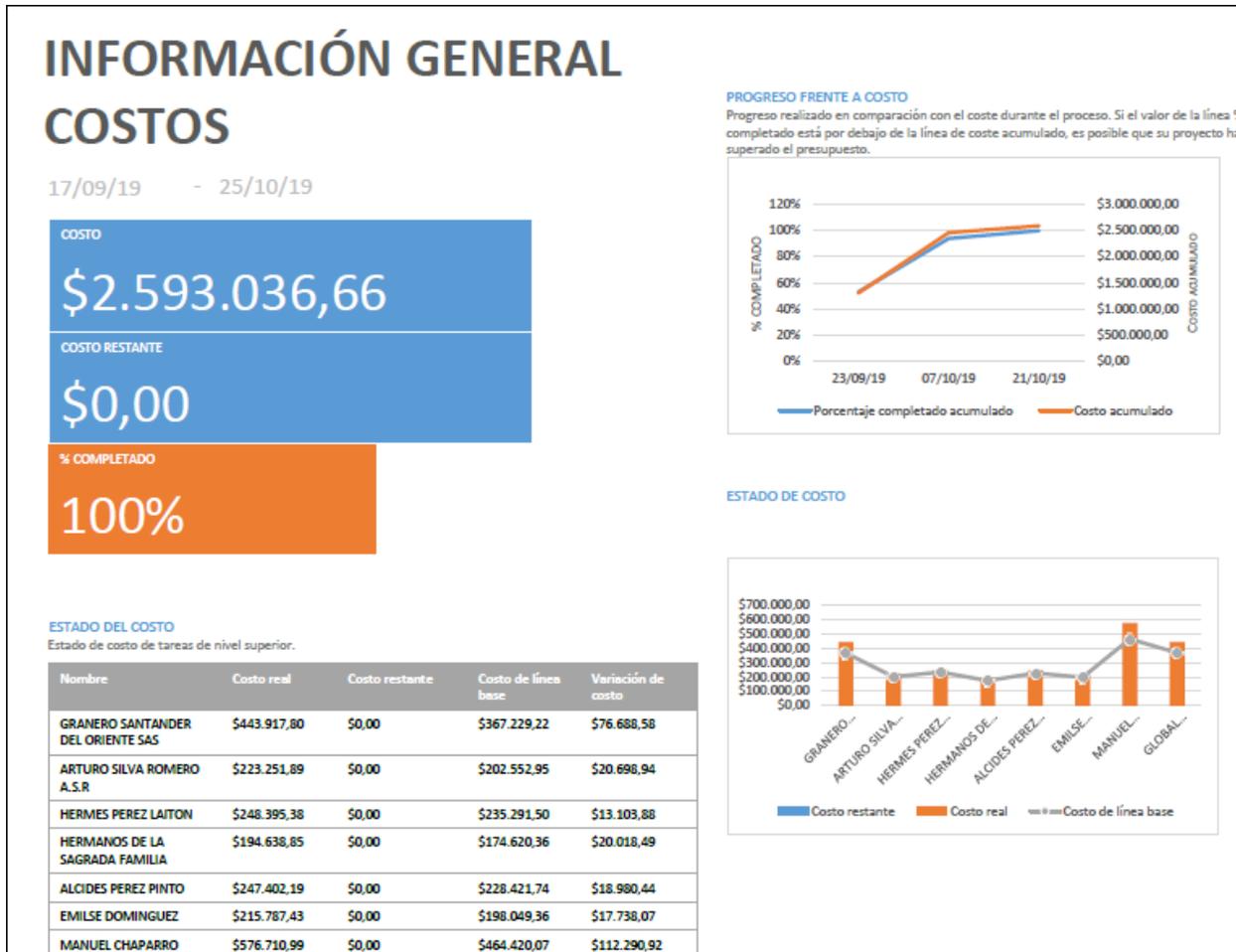


Figura 23. Información del Valor Ganado por empresa en términos de costos.

En el informe de valor ganado en términos de horas de trabajo por cliente se puede evidenciar que al terminar el 100% de la ejecución real el resultado muestra un atrasado en los entregables con respecto a la planificación. [Figura No 20].



Figura 24. Información general del Valor Ganado en términos de horas de trabajo por sub proyecto/cliente.

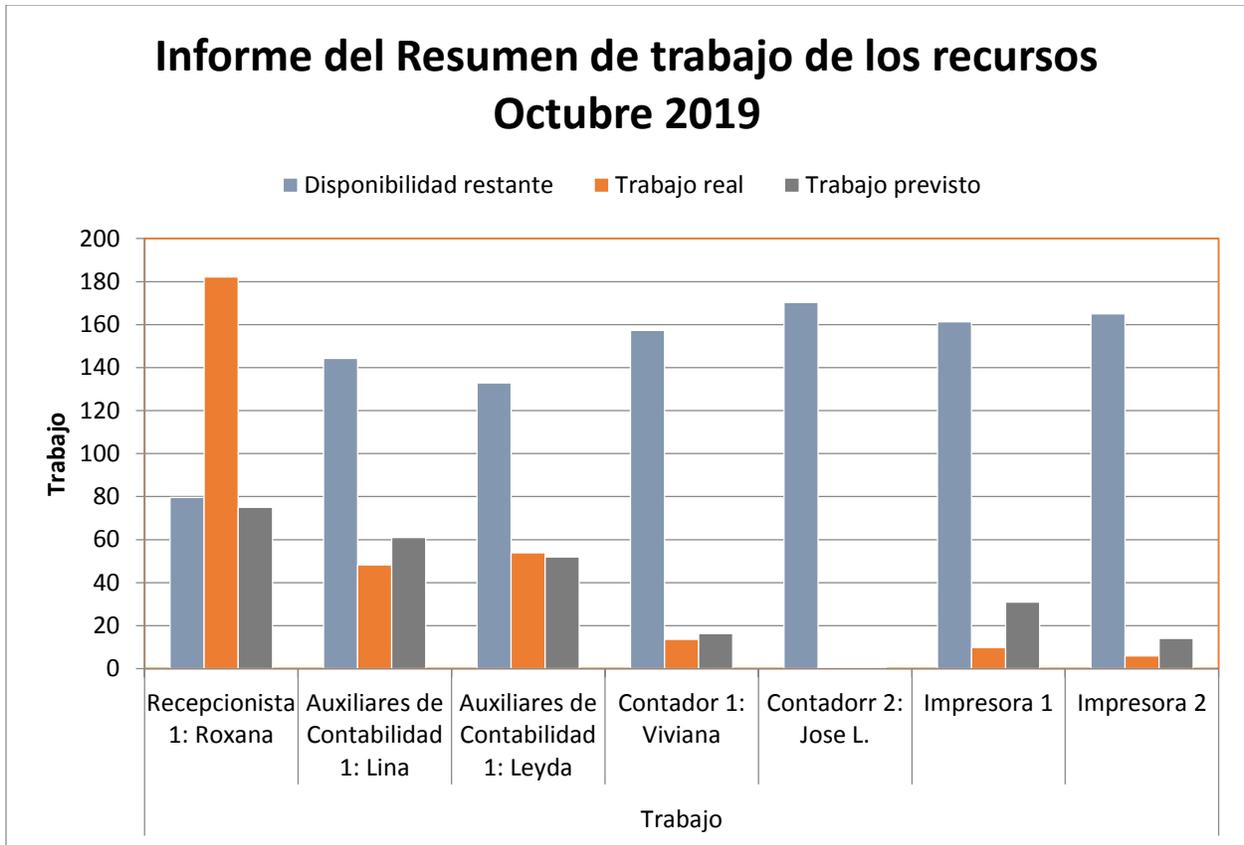


Figura 25. Informe de Valor Ganado en términos de trabajo realizado por los recursos personal y material. Empresa contable Grupo Monher S.A.S

La figura 21 refleja un exceso de trabajo en el personal. Sin embargo, es importante resaltar que se incluyó el tiempo de espera en la ejecución de las actividades (cola).

8.7.1.4.1 Indicadores. La metodología del valor ganado arroja dos indicadores que permiten analizar mejor el comportamiento de los sub proyectos, estos son el indicador de variación e índice de costo y cronograma

1. Variación del costo y desempeño del cronograma.

Según la metodología del PMI (Project Management Institute), Variación del costo (CV) es una medida del desempeño del costo en un proyecto. Son igual al valor ganado (EV) menos los costos reales (AC).

La variación del costo al final del proyecto será la diferencia entre el que presupuesto hasta la conclusión (BAC) y la cantidad realmente gastada. En la EVM, es particularmente crítica porque indica la relación entre el desempeño real y los costos gastados. Una CV negativa con frecuencia no es recuperable para el proyecto.

Variación del cronograma (SV) es una medida del desempeño del cronograma en un proyecto. Es igual al valor ganado (EV) menos el valor planificado (EV). En la EVM, la variación del cronograma es una métrica útil, ya que puede indicar retraso del proyecto con la línea base del cronograma.

2 Índice del costo y desempeño del cronograma.

Según la metodología del PMI (Project Management Institute), el índice del desempeño del costo o CPI, es una medida del valor del trabajo completado, en comparación con el costo o avance real del proyecto. Esta se considera la métrica **más importante de la EVM** y mide la eficacia de la gestión del costo para el trabajo completado. Un valor **CPI mayor que 1** indica un **costo inferior** con respecto al desempeño en la fecha y un **CPI menor que 1.0** indica un **sobrecosto** con respecto al trabajo completado.

El índice del desempeño del cronograma o SPI es una medida del avance logrado en un proyecto en comparación en un proyecto con el avance planificado. Es una razón entre el Valor Ganado (EV) y el Valor Planificado (EP), entendiendo que un valor SPI menor que 1, indica que la cantidad de trabajo efectuado es menor a la prevista, mientras de al ser mayor que 1 indica que la cantidad de trabajo efectuado es mayor a la prevista. [Ver Figura No 22]

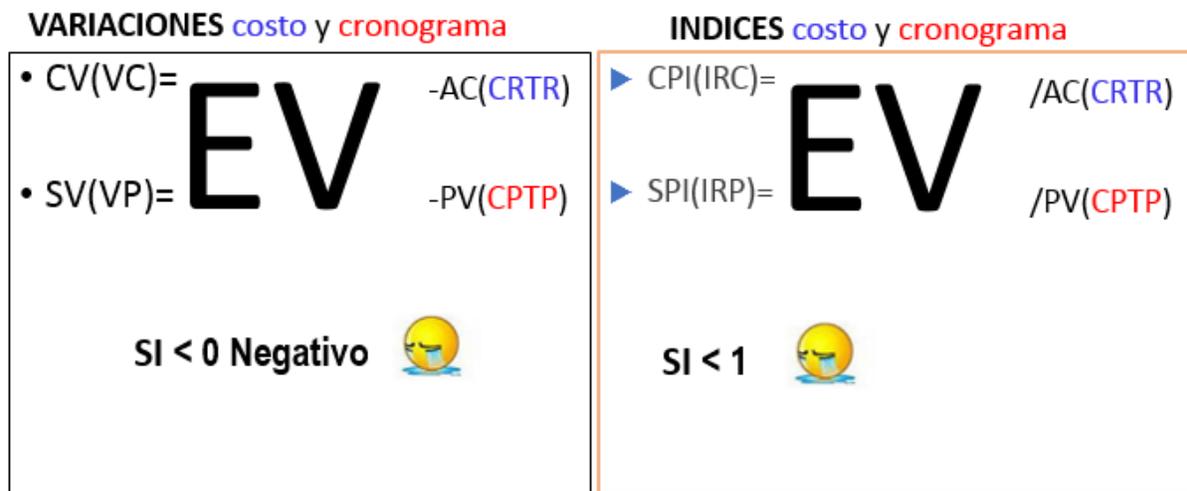


Figura 26. Indicadores de Valor Ganado .

Nota. Tomado de Reyes, M. (2019) Curso Gerencia tu Proyecto con Project FUNDEUIS Bucaramanga.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, a continuación se muestran los resultados obtenidos con MS Project, evaluando los indicadores de variación e índice a través del siguiente reporte del valor ganado tabular.

Proyecto Grupo Monher SAS 22 octubre 2019

Id	Nombre de tarea	Valor planeado: PV (CPTI)	Valor acumulado: VA AC (CRTR)	VP	VC	CEF	CPF	VAF	IRC	IRP
0	Proyecto GRUPO MONHER SAS	\$2.239.540,46	\$2.154.594,37	\$1.554.168,05	-\$84.946,09	\$600.476,31	\$1.615.442,00	\$2.239.540,46	\$624.098,46	\$1.390,96
1	1 GRANERO SANTANDER DEL ORIENTE SAS	\$367.229,22	\$336.539,91	\$307.899,93	-\$30.689,31	\$28.639,98	\$335.977,54	\$367.229,22	\$31.251,67	\$1.090,92
30	2 ARTURO SILVA ROMERO A.S.R	\$202.552,95	\$202.552,95	\$97.088,89	\$0,00	\$105.464,06	\$97.088,89	\$202.552,95	\$105.464,06	\$2.091
54	3 HERMES PEREZ LAITON	\$235.291,50	\$235.291,50	\$122.232,38	\$0,00	\$113.059,12	\$122.232,38	\$235.291,50	\$113.059,12	\$1.921
83	4 HERMANOS DE LA SAGRADA FAMILIA	\$174.620,36	\$174.620,36	\$68.475,85	\$0,00	\$106.144,51	\$68.475,85	\$174.620,36	\$106.144,51	\$2.551
102	5 ALCIDES PEREZ PINTO	\$228.421,74	\$205.368,23	\$121.239,19	-\$23.053,51	\$84.129,04	\$134.848,83	\$228.421,74	\$93.572,91	\$1.690,9
124	6 EMILSE DOMINGUEZ	\$198.049,36	\$198.049,36	\$89.624,43	\$0,00	\$108.424,93	\$89.624,43	\$198.049,36	\$108.424,93	\$2.211
146	7 MANUEL CHAPARRO	\$464.420,07	\$436.076,38	\$433.301,97	-\$28.343,69	\$2.774,41	\$461.465,34	\$464.420,07	\$2.954,74	\$1.010,94
175	8 GLOBAL NUTRICIÓN VITAMINAS SAS	\$368.955,25	\$366.095,67	\$314.305,41	-\$2.859,58	\$51.790,26	\$316.760,46	\$368.955,25	\$52.194,79	\$1.160,99

Figura 27. Valor Ganado a través de los indicadores de variación e índice. Empresa Grupo Monher SAS.

La tabla 40 muestra que en resumen para todo el proyecto Grupo Monher SAS hubo un costo inferior con respecto al desempeño. Sin embargo y a pesar de que se completó la ejecución de todo el proyecto al 100%, muestra retrasos. Esto se corrobora en el índice de desempeño de todo el proyecto que dio un valor menor que uno (1) cabe señalar que estos retrasos no perjudicaron las fechas de los entregables debido a que se estableció en la empresa un tiempo de holgura en las fechas de trabajo interna de modo que no se afecte las fechas establecidas para presentar la información tributaria al departamento de aduanas nacionales, DIAN y las otras entidades gubernamentales.

Diagnóstico del proyecto completo

	Comienzo	Fin	
Actual	17/09/19	25/10/19	
Previsto	14/09/19	11/10/19	
Real	17/09/19	25/10/19	
Variación	1,53d	9,57d	
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	28,87d	314,45h	\$2.593.036,66
Previsto	20,83d	253h	\$2.239.540,46
Real	28,87d	314,45h	\$2.593.036,66
Restante	0d	0h	\$0,00

Porcentaje completado:

Duración: 100% Trabajo: 100%

[Cerrar](#)

Figura 28. Informe resumen del proyecto arrojado por MsProject.

La figura 23, muestra el diagnóstico del proyecto completo del proyecto Grupo Monher SAS. Los datos arrojados por Project señalan que se está trabajando más horas de lo estimado y se están generando más costos de los previstos en términos de recurso humano.

8.7.1.5 Cierre. El proyecto Grupo Monher SAS, y sus subproyectos (clientes) dieron cumplimiento al cronograma, ejecutándose el 100% de las actividades establecidas. Teniendo en cuenta que el tiempo establecido para cada subproyecto fue de un mes de trabajo contable, y el cierre del proyecto para este caso se da con el cierre contable mensual que se realiza para cada uno de los clientes o subproyectos.

8.7.2 Propuesta de mejoras y modificaciones al Enfoque Interno. De acuerdo con el análisis realizado a continuación se presentan las propuestas de mejoras [Tabla 41]

Tabla 36.

Propuesta de Mejora y/o Modificaciones

PROPUESTA DE MEJORA Y/O MODIFICACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA Y/O MODIFICACIONES
Cambio de software contable	Se está trabajando en la migración de todas las contabilidades del software antiguo llamado SINAI al nuevo software contable denominado World Office NIIF para pymes el cuál facilitará la generación automática de los informes, lo que reducirá el tiempo de entrega de los mismos, apoyando la labor de optimización en tiempos de entrega de

PROPUESTA DE MEJORA Y/O MODIFICACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA Y/O MODIFICACIONES
<p>Modificación de la plantilla flujo de trabajo por cliente.</p>	<p>informes y documentos mensualmente al cliente.</p> <p>La implementación de la plantilla denominada flujo de trabajo por cliente generó en el personal operativo responsable de diligenciarla un alto nivel de compromiso y se notaron mejoras en la ejecución de las actividades. Sin embargo, se propone realizar modificaciones a la plantilla con el propósito de optimizar esta herramienta y de esta manera obtener una información mejor elaborada en el próximo cronograma que se ejecute.</p>
<p>Visitas personalizadas a las empresas cliente</p>	<p>Se propone mejorar los tiempos de entrega de documentos contables por parte del cliente a través de actividades de sensibilización y establecimiento de acuerdos con el propósito de disminuir los retrasos en el trabajo que el personal ejecuta.</p>
<p>Estudio de teoría de colas</p>	<p>Se propone un estudio de colas para mejorar el tiempo de espera en la ejecución de las actividades.</p>
<p>Continuar utilizando MS Project</p>	<p>Se propone continuar utilizando la herramienta MS Project a objeto de tener un mecanismo de seguimiento y control a las actividades operativas que permita tomar decisiones a tiempo.</p>

Las mejoras y modificaciones serán mencionadas como propuestas, debido al tiempo limitado con el que se cuenta para ponerlas en marcha. Sin embargo, cabe resaltar que se está dando continuidad a la implementación a modo de prueba piloto, lo que facilita la aplicación de algunas propuestas de mejora.

8.7.3 Interacción con el Cliente

Implementación de la planilla de Seguimiento de información que se subirá a modo de prueba piloto en el espacio en la nube denominado One Drive.

Para efectos de la implementación de la planilla Control de Documentos Contables enviados por el cliente se creó el espacio en la nube One Drive, se eligió esta aplicación porque la mayoría de los clientes poseen correos electrónicos Outlook, lo que facilita el uso de este espacio y adicional se encontró la ventaja de poder trabajar el mejoramiento de la comunicación con el cliente sin realizar cambios de correo electrónico, situación que generaría incomodidad y poca o nada de interés en el manejo de la información a través de un correo que no está acostumbrado a utilizar.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, a continuación, se muestra el modelo de planilla diseñado e implementado con el fin de mantener una comunicación clara con el cliente con respecto a la solicitud y envío de documentación contable dentro de los tiempos establecidos:

CONTROL DE DOCUMENTOS CONTABLES ENVIADOS POR EL CLIENTE DE (fecha de documentos enviados quincenalmente)

Nombre del cliente: Granero Santander

A continuación se solicita diligenciar la tabla de acuerdo a la información que se detalla en ésta. Y enviar diligenciada al correo.

FECHA DE ENVÍO DE DOCUMENTOS	RESPONSABLE DE ENVÍO DE DOCUMENTOS	Tipo de documentos →	DÍAS ENVIADOS Y MES	Ventas pos.	Ventas crédito.	Pago de clientes.	DÍAS ENVIADOS Y MES	Planillas Cra 16.	DÍAS ENVIADOS Y MES	Planillas CLL 31.	Facturas Pxp.	DÍAS ENVIADOS Y MES	Relación de Retenciones.	Escribir Si o No envía
		Egresos.												

Muchas gracias
Cordialmente
Paula Andrea Monroy Hernández

Figura 29. Control de documentos contables enviados por el cliente. Elaboración propia.

Validación del uso de la plantilla por parte del cliente y consulta de la información en la nube.

Esta planilla se implementó en primera instancia utilizando el correo electrónico que el cliente se encuentra acostumbrado a consultar y utilizar como medio de envío y solicitándole su diligenciamiento y previo envío a través del mismo medio antes de entregar documentos contables a Grupo Monher SAS. Se realizó de esta manera con el propósito de familiarizar al cliente con el nuevo sistema de control de envío de documentos, sin embargo, no se utilizó el espacio One Drive debido que el cliente mostró dificultad en el manejo de dicha herramienta electrónica.

A continuación, se muestra el resultado de la implementación de la plantilla por parte del cliente, donde se observa de acuerdo a las instrucciones dadas en la parte superior de la misma, la interpretación y diligenciamiento de la misma.

CONTROL DE DOCUMENTOS CONTABLES ENVIADOS POR EL CLIENTE DE LA PRIMERA QUINCENA DEL MES OCTUBRE

Nombre del cliente: **Granero Santander**

A continuación se solicita diligenciar la tabla de acuerdo a la información que se detalla en ésta. Y enviar diligenciada al correo.

FECHA DE ENVÍO DE DOCUMENTOS	MES CONTABLE	Tipo de documentos →	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	DÍAS ENVIADOS	Exceder SI o No anexo
19 Octubre 2019	Octubre	Bases	NO	Ventas ROS: 15 días	Ventas crédito: 15 días	Pago de clientes: 15 días	Plantillas Cra 36: 15 días	Plantillas CLL 31: 15 días	Facturas Paf: NO	Relación de Retenciones: NO						

Muchas gracias
Cordialmente
Paula Andrea Monroy Hernández

- Se envían compras hasta el 15/10/19
- Extractos Rosa Castilla Agrario hasta Septiembre /19

Figura 30. Planilla diligenciada por el personal encargado en la empresa cliente.

Análisis de los resultados obtenidos en la prueba piloto

Nótese que la persona encargada de la empresa cliente no utilizó la hoja Word enviada, en donde se podía editar la información y enviar de nuevo vuelta correo, sino que la imprimió la diligenció a mano, la escaneó y adjunto para ser enviado a través del correo. Lo anterior demuestra la poca habilidad en el uso de las herramientas virtuales. Lo que hace necesario crear estrategias de comunicación que faciliten el establecimiento de un canal de comunicación con el cliente eficiente.

8.7.4 Propuesta de mejoras en la Interacción con el Cliente

Tabla 37.

Propuesta Plan de comunicación

PLAN DE COMUNICACIÓN

OBJETIVO: sensibilizar al cliente sobre la importancia de adquirir un compromiso y cumplir con los tiempos establecidos para envío de documentos

ALCANCE: Inicia con el establecimiento de un canal de comunicación con el cliente donde tenga tanto la empresa contable como el cliente conocimiento del estado de envío y recepción de documentos mensualmente, y finaliza con el seguimiento y control del uso del mismo.

ESTRATEGIA: se ha creado una estrategia de sensibilización a través de una comunicación interna, directa y personal, dicha estrategia consiste en ayudar a descifrar los orígenes de los problemas para despertar la conciencia crítica en el cliente y generar prácticas solidarias y de compromiso activo, con el cambio de mentalidades, actitudes o prácticas. Se pretende que la toma de conciencia y el cambio, promovidos desde la técnica de sensibilización, sean duraderos.

TÁCTICAS: Se programarán visitas personalizadas en las empresas clientes para enseñar y promover el uso de la herramienta One Drive, mostrando sus beneficios y facilidad de uso.

PLAN DE COMUNICACIÓN

- Se difundirá información básica y práctica sobre el proceso operativo que se ejecuta, los tipos de documentos y fechas de envío que debe tener el personal administrativo de cliente presentes a la hora de organizar y enviar el movimiento contable, el mismo aparecerá en las herramientas de seguimiento que serán ubicadas en la nube.

- Se programarán reuniones privadas con cada uno de los clientes que presentan dificultad para enviar sus documentos contables a la empresa de asesorías contables Grupo Monher, en los tiempos establecidos, apoyando dichas reuniones con material gráfico que facilite al personal administrativo recordar las fechas establecidas en común acuerdo entre el cliente y la empresa contable.

9. Conclusiones

La implementación de la nueva estructura de procesos interna fue posible gracias al apoyo y participación activa y consciente de todo el personal involucrado de la empresa Grupo Monher SAS, lo que significa que la herramienta tecnológica Ms Project, aunque es de gran utilidad no fue la solución completa, sino el trabajo realizado en equipo con el personal, los clientes y la directiva de la empresa. La recolección de información y análisis de la misma hicieron posible que la TIC elegida arrojara a modo de prueba piloto resultados favorables y beneficiosos para el plan de mejora establecido.

La herramienta Project arrojó los resultados esperados, observando desde su implementación a modo de prueba piloto, mejoras y nuevas formas de trabajar de una manera organizada y controlada, dando solución a la comunicación con el cliente, evidenciando que en la medida que

se optimizan los tiempos de ejecución de las actividades a nivel interno, se facilita la respuesta oportuna y envío de entregables al cliente, favoreciendo el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de la empresa y del cliente independientemente de factores externos que no son fáciles de controlar como inconvenientes que se presentan dentro de las organizaciones de los clientes y que en otras oportunidades afectaban los tiempos de entrega oportuna de información por parte de la empresa contable. Se propone continuar con ella ya que es una herramienta de gestión de proyectos que ayuda en el seguimiento, control y la toma de decisiones a tiempo.

Las pruebas piloto realizadas con el cliente con el fin de crear un canal de comunicación efectivo que permitiera optimizar los tiempos de recepción de documentos e información contable serán favorables en la medida que se trabaje en la sensibilización del personal encargado, trabajo que resulta tener logros a mediano plazo dado que el cambio de mentalidades, actitudes o prácticas, en las personas es una meta que exige continuidad y seguimiento.

10. Recomendaciones

Se recomienda dar continuidad al uso de la herramienta electrónica MS Project no solo para la muestra escogida para efectos de la prueba piloto, si no incluyendo el total de clientes que posee la empresa, para lograr un análisis más claro y completo que permita una toma de decisiones gerenciales más acertada.

Se recomienda a la empresa adquirir la licencia MS Project profesional online para tener un mayor control y seguimiento del desempeño de trabajo, costos y recursos para cada uno de los clientes en tiempo real.

Se recomienda realizar capacitación y entrenamiento sobre el manejo de la herramienta MS Project profesional a todo el equipo de trabajo involucrado en los procesos operativos de la empresa, con el fin de lograr mejores resultados y realizar seguimientos continuos de la ejecución de los trabajos asignados.

Se recomienda estudiar la posibilidad de buscar otras herramientas TIC que brinden mejores resultados en términos de procesos operativos orientados hacia el cliente, y que soporte un mayor número de clientes.

Se recomienda crear un histórico de datos con el fin de lograr la mejora continua en los procesos operativos.

Se recomienda implementar el plan de comunicación propuesto para lograr involucrar a los clientes en el uso de la herramienta tecnológica propuesta en nube.

Referencias Bibliográficas

- Bernardo Nicoletti (2015) “Optimizando la innovación con el proceso de innovación Lean y Digitalizar”, Recuperado de: <https://timreview.ca/article/879>.
- Bernardo Nicoletti , (2013) "Lean Six Sigma y digitaliza las adquisiciones", Revista Internacional de Lean Six Sigma, Vol. 4 Número: 2, pp.184-203, <https://doi.org/10.1108/20401461311319356>.
- Bernardo Nicoletti, (2013) “Lean y digitaliza “. Recuperado de: <https://www.wellingtone.co.uk/lean-and-digitize-by-bernardo-nicoletti/>
- Concepto de (s.f.) valor ganado Recuperado de: <http://52.0.140.184/typo43/memorias/JornadasGerencia/IJNGP/Valor%20Ganado%20C onferencia%20ACIS%20Ver%203.pdf>
- CRC (2013). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos (diciembre de 2010). Publicación digital en la página web de la Comisión de Regulación de Comunicaciones. Recuperado de: <http://www.crc.com.gov.co/index.php?idcategoria=56571&download=Y>
- Federico, P. (2017). Competitividad en el proceso de servicios: Lean Service caso de estudio. Tesis de maestría Ingeniería Industrial, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
- Gbegnedji G. (2016). Gestión del tiempo. Recuperado de: <https://www.gladysgbegnedji.com/gestion-del-tiempo/>
- Gladys Gbegnedji (2016). Estimación de los Costos. Recuperado de: <https://www.gladysgbegnedji.com/estimar-los-costos-del-proyecto/>
- Heycel, G., Andrés, (2012). Aplicación de los modelos de mejoramiento de procesos y de tiempos y movimientos en las áreas de urgencias y hospitalización de la clínica Belén de

- Fusagasugá para garantizar la prestación del servicio en salud con calidad. Tesis de maestría en administración de salud, Universidad del Rosario, Bogotá D.C, Colombia.
- J. Rodriguez Web (2013) Gerstion del valor ganado paso a paso Recuperado de: <https://jrodriguezweb.wordpress.com/2013/09/02/gestion-del-valor-ganado-paso-a-paso/>
- Jiménez, W. (1982). Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa. Editorial FCE. México.
- Jonathan Antonio H. & Alejandro V. (2012). El papel de las TIC en el entorno organizacional de las PYMES. Artículo de Investigación, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. Y Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de: [file:///C:/Users/Monher/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLasTICEnElEntornoOrganizacionalDeLasPymes-4521389%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Monher/Downloads/Dialnet-ElPapelDeLasTICEnElEntornoOrganizacionalDeLasPymes-4521389%20(1).pdf)
- José. R., (2014), Usos Estratégicos de las TIC, Barcelona, España. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Recuperado de: <https://bibliotecavirtual.uis.edu.co/menu> [2018, 26 de octubre].
- Juan C. Landaure (2015). Planificación, control y comunicación de proyectos con Microsoft Project. Artículo del curso online de proyectos con MS Project 2013 del PEE de ESAN Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2015/08/10/planificacion-control-comunicacion-proyectos-microsoft-project/>
- Lupita, S., Nestor.O, (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. Artículo colombiano de ingeniería industrial, Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, y Universidad Industrial de Santander, Colombia.
- Netec Digital (2016) Aportes de Microsoft Project 2016 a la Dirección de Proyectos Recuperado de: <https://www.netecdigital.com/courses/microsoft-project-2016-a-tu-medida/lectures/6196929>
- Ortega Ruiz. C. A. (2014). Inclusión de las TIC en la empresa colombiana. Artículo de Investigación, Fundación Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700060>

Sergio. B., Karen. A, (2009), Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento, Madrid, España. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Recuperado de: <https://bibliotecavirtual.uis.edu.co/menu> [2018, 1 de noviembre].

Waiss, A. (2010). Utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC) en empresas colombianas. Revista IB del centro andino de altos estudios CANDANE, 7. Recuperado el de http://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r7/articulo2_r7.html

Apéndices

Apéndice A. Caracterizaciones de procesos, listado maestro y matriz de requisitos legales

CARACTERIZACIÓN DEL LA ETAPA OPERATIVA	
NOMBRE DE LA ETAPA : CONTABILIDAD TRIBUTARIA Y FINANCIERA	LIDER DEL ETAPA :
OBJETIVO DEL ETAPA: Recibir, controlar, organizar, procesar, archivar y entregar de manera, organizada, correcta, actualizada y oportuna la información contable que requiera el contador público y/o el administrador de atención y servicios al cliente.	
ALCANCE DE LA ETAPA: Inicia con la recepción de documentos físicos contables y termina con la entrega de informes para su revisión y culminación en poder del profesional en contaduría pública y/o al cliente.	

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
Cliente y Recepcionista	Solicitud de documentos contables al cliente	1. Recepción de documentos contables	1.1 Envío de documentos contables por parte del cliente	Documentos debidamente ingresados, registrados y organizados para ser procesados por parte del área de digitación	Recepcionista
			1.2 Recepción de los documentos contables enviados por los clientes.		
			1.3 Revisión y registro del control de ingreso de los		

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
			documentos recibidos. 1.4 Organización de los documentos contables de acuerdo a lo establecido como movimiento contable mensual.		
Cliente y Recepcionista	Solicitud de documentos de nómina y documentos bancarios	2. Recepción de documentos de nómina y documentos bancarios	1.5 Solicitud mensual de los documentos bancarios y de nómina la cliente 1.6 Recepción de los documentos a través de correo electrónico o mensajería. 1.7 Control de documentos recibidos 1.8 Entrega de documentos debidamente registrados en el control a los auxiliares de contabilidad	Registro de ingreso de los documentos bancarios y de nómina para ser procesados por el director operativo contable.	Administrador
Cliente y Recepcionista	Necesidad de organizar los documentos enviados por los clientes	3.Arreglo de documentos para ser entregados al	1.9 Arreglo de documentos contables, este arreglo de documentos inicia	Documentos debidamente revisados y organizados para ser	Recepcionista

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
	para ser procesados	área de digitación	con la organización de los documentos por su tipo o clase es decir, se agrupan por egresos como son las facturas de compra y los gastos, dichos documentos se organizan por proveedores, y otro grupo son los ingresos, como son las facturas de venta a las que se les lleva un seguimiento en sus consecutivos.	entregados al área de digitación.	
Recepcionista	Necesidad de procesamiento o de información contable por parte del área de digitación	4. Entrega de documentos para ser procesados	1.10 Entrega de documentos debidamente organizados al personal de digitación 1.11 Procesamiento de la información contable por parte del personal de digitación	Entrega de los documentos contables debidamente organizados al área de digitación por parte de recepción.	Director operativo contable
Auxiliares en contabilidad	Verificar la información contable procesada de cada cliente.	5.Revisión de la información contable procesada	1.12 Revisión del trabajo de procesamiento realizado y orientación con	Aprobación del trabajo realizado por los auxiliares en contabilidad	Director operativo contable

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
			respecto a cambios y/o correcciones a realizar.		
Auxiliares en contabilidad y Director operativo contable	Generación de informes físicos de toda la información contable procesada en el software	6.Archivo de documentos contables	1.13 la persona encargada de recepción de documentos debe imprimir los comprobantes generados del dicho procesamiento de información y debe encarpetar los documentos contables junto con su comprobante correspondiente, marcar la carpeta y ubicarla en el archivo correspondiente.	Documentos contables debidamente organizados y archivados	Recepcionista
Todos los procesos	Generación de informes a nivel de auxiliares de cuenta	7.Generación de informes a nivel de auxiliares por parte del área operativa	1.14 Generación de informes a nivel de auxiliares para ser entregados al contador público quien tendrá dicha información como base para analizarla y generar los diferentes informes tributarios, fiscales, financieros y contables que	Informes debidamente elaborados para entregar al contador público de alta dirección.	Director operativo contable

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
			requiera cada uno de los clientes.		
Recepcionista	Necesidad de entrega de movimientos contables y documentos varios al cliente	8. Entrega de los documentos contables al cliente	1.15 Entrega al cliente de todos los documentos contables para que reposen en sus empresas	Entrega de los movimientos contables y documentos varios al cliente.	Administrador y Recepcionista
RECURSOS NECESARIOS DE LA ETAPA		Personal capacitado con conocimiento en contabilidad financiera, empaques, papelería de oficina y herramientas tecnológicas e informáticas.	Señalar los recursos utilizados en el proceso (Humanos, tecnológicos, infraestructura, etc.)		
PARTICIPANTES DE LA ETAPA		Cliente, recepcionista, administrador, director operativo contable.	Cargos que participan en el proceso		
Documentacion de la etapa			Ver listado maestro de documentos.		
Requisitos legales y reglamentarios			Ver matriz de requisitos legales y reglamentarios (Código)		
Elaboró:			Aprobó:		
Cargo:			Cargo:		
Fecha:			Fecha:		

CARACTERIZACIÓN DE LA ETAPA ATENCION Y SERVICIO AL CLIENTE		
NOMBRE DE LA ETAPA : Atención y servicio al cliente	LIDER DE LA ETAPA :	
OBJETIVO DE LA ETAPA: Brindar atención al cliente interno(área operativa) y externo(cliente empresa) es el de dar soluciones y respuestas oportunas al cliente y al personal que conforma el área operativa de la empresa contable		
ALCANCE DE LA ETAPA: Inicia con la petición que realice bien sea un cliente o un trabajador del área operativa y finaliza con la respuesta y solución oportuna que se le dé a cada uno de ellos.		

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Cientes (Internos - Externos)
Área operativa	Necesidad de suministro de información faltante al área operativa.	1.Resolver las necesidades internas	1.1 Resolver las necesidades internas de las personas encargadas de manipular y procesar los documentos contables del cliente, con respecto a solicitudes de información que se encuentra pendiente.	Respuesta oportuna a las solicitudes hechas por el área operativa	Administrador
Recepción	Necesidad de mantener un control y seguimiento a todos los documentos contables que el cliente entrega a la empresa prestadora del servicio contable.	2.Auditoría sobre los controles establecidos	1.2 Auditar los controles establecidos para hacer seguimiento de la información desde el momento en que ingresan los documentos del cliente a la empresa hasta el momento en que se entregan los documentos al cliente.	Control y conocimiento de los documentos que ingresan a la empresa y de los que se entregan al cliente.	Administrador

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
Área operativa y alta dirección	Necesidad de información por parte de los clientes empresa con respecto al manejo contable de su empresa	3.Relacionamiento con los clientes	1.3 Relacionamiento con los clientes a través de llamadas telefónicas o correos electrónicos con el ánimo de resolver las necesidades que se presenten con respecto al manejo contable de su empresa. Se encuentra pendiente de brindar una atención personalizada y en el menor tiempo posible a cada uno de los clientes, cuando ellos así lo requieran durante el horario laboral establecido en la empresa de servicios contables.	Solución y respuesta oportuna a las solicitudes realizadas por el cliente.	Administrador
Área operativa y administrador	Solicitud de informes y resultados por parte del cliente empresa.	4. Suministrar la información contable que requiera el cliente	1.4 Suministrar la información contable que requiera el cliente específicamente de su empresa de manera privada y confidencial, siempre prestando acompañamiento y asesoría.	Asesoría y acompañamiento para el cliente con base en la información contable generada.	Alta dirección y administrador
RECURSOS NECESARIOS DE LA ETAPA		Información contable, financiera y tributaria debidamente organizada y actualizada, y	Señalar los recursos utilizados en el proceso (Humanos, tecnológicos, infraestructura, etc.)		

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
		herramientas tecnológicas e informáticas.			
Participantes de la etapa		Alta dirección, administrador y recepción	Cargos que participan en el proceso		
Documentación de la etapa			Ver listado maestro de documentos.		
Requisitos legales y reglamentarios			Ver matriz de requisitos legales y reglamentarios (Código)		
_____			_____		
_____			_____		
_____			_____		
Elaboró:			Aprobó:		
Cargo:			Cargo:		
Fecha:			Fecha:		

CARACTERIZACIÓN DE LA ETAPA ORGANIZACIÓN DE TRABAJO

NOMBRE DE LA ETAPA : ORGANIZACIÓN DE TRABAJO	LIDER DE LA ETAPA:
OBJETIVO DE LA ETAPA: Planear, programar y gestionar las actividades a realizar de acuerdo a calendarios de vencimientos tributarios y de acuerdo a requerimientos del cliente.	
ALCANCE DE LA ETAPA: Desde la elaboración y socialización de las actividades establecidas en un cronograma de trabajo hasta el inicio de la ejecución de cada una de las actividades planeadas.	

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
Alta dirección profesionales del área contable y jurídica	Necesidad de actualización y programación de las actividades a ejecutar en un	1. Consulta de la norma y resoluciones emitidas por los diferentes entes	1.1 Los profesionales en contaduría pública y en derecho se informan sobre la normatividad y resoluciones emitidas a la fecha.	Planeación y programación de las actividades a desarrollar durante un periodo determinado	Profesional en contaduría pública de alta dirección

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
	tiempo determinado.	gubernamentales y tributarios	1.2 Planeación de las actividades a desarrollar.		
Alta dirección profesionales del área contable y jurídica	Necesidad de organizar el trabajo de los trabajadores para lograr el cumplimiento de las actividades.	2. Elaboración de calendarios de vencimientos internos y cronogramas de actividades	1.3 Establecimiento de actividades a desarrollar de acuerdo a la temporada de presentación de informes que demanden las diferentes entidades gubernamentales.	Cronograma de trabajo elaborado.	Administrador
Administrador y Director operativo contable	Necesidad de hacer control y seguimiento a la ejecución de las actividades	3. Planes de acción para realizar seguimientos de cumplimiento al cronograma	1.4 Dirección organiza planes de acción para lograr el mejor rendimiento laboral y cumplimiento del cronograma en el área operativa, y en servicio y atención al cliente.	Actividades programadas dentro del cronograma de trabajo finalizadas.	Administrador y Director operativo contable
RECURSOS NECESARIOS DE LA ETAPA		Suscripciones a plataformas y entidades profesionales en el área jurídica y contable que actualicen y mantengan al profesional informado en cuanto a las novedades normativas. Herramientas	Señalar los recursos utilizados en el proceso (Humanos, tecnológicos, infraestructura, etc.)		

Proveedores (Internos - Externos)	Entrada	Subprocesos	Actividades	Salidas	Clientes (Internos - Externos)
		tecnológicas e informáticas, personal capacitado.			
Participantes de la etapa		Alta dirección, administrador, Director operativo.	Cargos que participan en el proceso		
Documentación de la etapa			Ver listado maestro de documentos.		
Requisitos legales y reglamentarios			Ver matriz de requisitos legales y reglamentarios (Código)		
_____			_____		
_____			_____		
Elaboró:			Aprobó:		
Cargo:			Cargo:		
Fecha:			Fecha:		

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Etapa	Origen del documento	Tipo de documento	Código del documento	Nombre del documento	Medio	Fecha de creación	Ver sion	Fecha ultimo cambio	Esta do
Operativo	externo	Procedimiento		Facturas de compra y de venta, gastos, extractos y nóminas	Físico/ electró nico				Vige nte
Operativo	Interno	Formato		Carta solicitud de información al cliente	Físico/ electró nico				Vige nte
Operativo	Interno	Guía		Calendario de vencimientos de presentación de información tributaria	Físico				Vige nte

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS									
Etapa	Origen del documento	Tipo de documento	Código del documento	Nombre del documento	Medio	Fecha de creación	Version	Fecha ultimo cambio	Estado
Operativo	interno	procedimiento		Informes auxiliar de cuentas y balance de comprobación	físico				vigente
Servicio y atención al cliente	Interno	formato		Carta de entrega de documentos al cliente	físico				vigente
Servicio y atención al cliente	externo	Procedimiento		Carpeta con el movimiento contable del mes	físico				vigente
Gestión Organizacional	externo	Guía		Normatividad y resoluciones	Físico/ electrónico				Vigente
Gestión Organizacional	interno	Instructivos		Informe comunicativo sobre actividades a desarrollar	físico				Vigente
Gestión Organizacional	Interno	formato		Registro de revisión de actividades desarrolladas	electrónico				Vigente
Gestión Organizacional	Interno	formato		Registro de reuniones realizadas	físico				vigente

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS									Código: Versión: Fecha: Pagina:
Contabilidad Financiera	Decreto	2483	28/12/2018	Por medio del cual se compilan y actualizan los marcos técnicos de las Normas de Información Financiera NIIF para el Grupo 1 y de las Normas de Información Financiera, NIIF para las Pymes, Grupo 2, anexos al Decreto 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016 y 2170 de 2017, respectivamente, y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Vigente	Sí	Adquisición del software contable para pymes que cumple con las normas internacionales.	Emisión de Estados Financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF.
Contabilidad Tributaria	Constitución Política de Colombia	Artículo 338	06/07/1991	art. 338 de la Constitución Nacional señala: "En tiempos de paz, solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales y parafiscales	El pueblo de Colombia en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente	Vigente	Sí	Aplicar las normas según su origen Nacional, Departamental o Municipal	Emisión de las diferentes Declaraciones según sea su origen: nacional, departamental o municipal
	Decreto Ley	624	30/03/1989	Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales	Presidente de la República de Colombia	Vigente	Sí	Aplicación de normas del Estatuto Tributario Nacional	Emisión según la ley de Declaración de Renta y Complementarios y Declaración de IVA.
	Acuerdo Municipal	044	22/12/2008	Por el cual se expide el estatuto tributario del municipio de Bucaramanga	El Concejo Municipal de Bucaramanga	Vigente	Sí	Aplicación de Normas del Estatuto Tributario Municipal	Emisión de declaración de Industria y Comercio servicios y tableros
Proceso Gestión Organización al Emisión de las diferentes Declaraciones Tributarias	Resolución Dian según período gravable correspondiente	011004	29/10/2018	DIAN estableció los obligados a reportar información exógena por el año gravable 2019	Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –Dian	Vigente	Sí	Resolución exógena Dian año gravable 2018	Presentación de Información Exógena correspondiente al año gravable 2018
	Decreto	2442	28/12/2019	"Por el cual se reglamentan los artículos 260-5, 260-9, 356-3, 364-5, 378, 381, 512-1, 512-6, 555-2, 579, 579-2, 580, 588, 591, 592, 595, 596, 598, 599, 600, 602, 603, 605, 606, 607, 622, 800, 803, 811, 876, 877 y 910 del estatuto tributario, 170 de la Ley 1607	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Vigente	Sí	Cumplir el Calendario Tributario 2019	

Apéndice B. Criterios de valoración

SUB-PROCESOS DE LA ETAPA OPERATIVO CONTABILIDAD FINANCIERA Y TRIBUTARIA	Dependencia con el cliente para la obtención de documentos contables	Seguimiento de los documentos contables recibidos	Tiempo utilizado por el recurso humano	Utilización de recursos económicos	Tiempo de entrega de informes contables al director de contabilidad	Número de errores	Tiempo de entrega de documentos contables al cliente	Fiabilidad de los controles contables para la revisión del estado de la información de los clientes	Tiempo empleado en dar respuesta a los requerimientos del cliente	Personal idóneo para dar respuesta al cliente	Quejas y reclamos	El medio de comunicación de actividades a ejecutar dirigida al personal de trabajo es coherente y adecuado	Se realiza el seguimiento del cumplimiento de las actividades programadas	PUNTAJE ACTIVIDADES
1. Recepción de documentos contables	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	1	2	29
2. Recepción de documentos de nómina y documentos bancarios	3	3	3	1	3	1	1	2	1	1	3	1	2	25
3. Arreglo de documentos para ser entregados al área de digitación	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	20
4. Entrega de documentos para ser procesados	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	16
5. Revisión de la información contable procesada	1	1	1	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	19
6. Archivo de documentos contables	1	1	3	3	1	2	1	1	3	1	2	1	2	22

7. Generación de informes a nivel de auxiliares por parte del área operativa	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	17
8. Entrega de los documentos contables al cliente	1	1	3	3	2	1	3	1	3	1	1	1	1	2	23
FUNTAJE POR ETAPA	12	14	17	16	15	14	10	10	17	8	16	8	14		
ETAPA SERVICIO Y ATENCIÓN AL CLIENTE															
1. Resolver las necesidades internas	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	17
2. Auditoría sobre los controles establecidos	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	1	2	23
3. Relacionamiento con los clientes	3	2	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	22
4. Suministrar la información contable que requiera el cliente	3	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	20
FUNTAJE POR ETAPA	8	6	6	5	8	6	10	7	5	4	6	4	7		
ETAPA ORGANIZACIÓN DE TRABAJO															
1. Consulta de la norma y resoluciones emitidas por los diferentes entes gubernamentales y tributarios	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

2. Elaboración de calendarios de vencimientos internos y cronogramas de actividades	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
3. Planes de acción para realizar seguimientos de cumplimiento al cronograma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
FUNTAJE POR ETAPA	3	3	4	4	3										
Sumatoria del puntaje por ítem valorado	43	43	50	46	49	43	43	37	47	27	47	27	45		

Apéndice C. Plantilla Acta Constitutiva

CONTROL DE VERSIONES						pag- 01		
Versión	Hecha por:		Revisada por	Aprobada a por	Fecha	Motivo:		
						Versión Original		
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO								
NOMBRE DEL PROYECTO				INTEGRANTES DEL PROYECTO				
				Dir. Proyecto				
				Coordinador de Planeación				
				Coordinador de Costos				
				Coordinador Compras				
CIUDAD				FECHA				
ALCANCE PRELIMINAR (Descripción del producto y descripción del proyecto)								
JUSTIFICACIÓN								
PRESUPUESTO				TIEMPO ESTIMADO				
REQUISITOS DE LOS INTERESADOS								
REQUISITOS DE ALTO NIVEL					SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
Entregables/ HITOS DEL PROYECTO								
ITEM	ENTREGABLE			CARACTERISTICAS DE ÉXITO		RECIBE		
1								
2								
3.								

DIRECTOR DEL PROYECTO ASIGNADO																
NOMBRE				NIVEL DE RESPONSABILIDAD				NIVEL DE AUTORIDAD								
AUTORIZACIÓN DE INICIO DEL PROYECTO																
Coordinador de Planeación			de			Coordinador de Costos			Coordinador Compras			Gerente General				
RIESGOS DE ALTO NIVEL																
LISTADO DE INTERESADOS (Internos y externos)																
Internos:																
Externos:																
DOCUMENTOS ADICIONALES: (Opcionales)																
•El resumen del cronograma de hitos																