



Universidad
Nacional
de Córdoba



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE NEGOCIOS
TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN

*“Mejora continua para procesos en las áreas impositiva y laboral de una
PyME”*

Autor: Contadora Pública Francina Vidman

Tutora: Dra. Mariana Funes

Córdoba, diciembre 2020



Mejora continua para procesos en las áreas impositiva y laboral de una PyME by Francina Vidman is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Agradecimientos

Desde el inicio de la Maestría en Dirección de negocios hasta la realización de este trabajo final, he recibido el apoyo incondicional de personas, instituciones y actividades, que quisiera destacar.

A mi familia, por brindarme la mejor educación que se encontraba a su alcance y darme el apoyo de continuar en el camino de la educación constante.

A la Escuela de Graduados y a cada uno de sus miembros, por hacerme merecedora de una beca parcial que fue un factor esencial, que me posiciona en esta instancia de aprendizaje actualmente.

Al Programa Lazos- “Formación de consultores PyMEs” junto con todo el equipo para llevarlo a cabo y en especial a Claudio Lomello, ya que fue la razón por la que conocí este posgrado.

A la Dra. Mariana Funes, por desempeñarse como mi tutora de trabajo final, ocupando un papel fundamental para mi aprendizaje, evolución y crecimiento académico.

A Carla y Walter, mis profesores de la materia Seminario, ya que se encontraban a disposición por cualquier inquietud durante el desarrollo del trabajo.

A mis amigas, que formaron parte de este camino, recomendando sistemas o compartiendo experiencias que fueron útiles para mejorar este trabajo.

A todas estas personas les agradezco enormemente porque sin apoyo y participación, no podría haber alcanzado mis objetivos.

Resumen

El presente trabajo se desarrolla en un estudio contable, pequeña empresa radicada en la ciudad de Córdoba (Argentina) desde el año 2006, con una única casa matriz. Su actividad consiste en la prestación de servicios administrativos, impositivos y laborales, contables y de consultoría, para pequeñas y medianas empresas.

Con el transcurso del tiempo, el incremento de la demanda de los clientes implicó cambios en la estructura organizacional, como el aumento de personal y de las funciones desarrolladas. Sin embargo, los procesos se mantuvieron intactos, generando problemas internos que repercutieron negativamente en el cliente.

La entidad manifestó su preocupación por la imposibilidad de llevar a cabo una mejora continua enfocada en el cliente y brindar servicios de calidad, para lograr su satisfacción y así mejorar la rentabilidad del negocio.

Este trabajo pretende aportar una solución al problema, diseñando acciones que favorezcan la mejora continua de los procesos de las áreas impositiva y laboral, las cuales representan la segunda actividad principal de la firma. Para ello se propuso aplicar la metodología del Ciclo de vida Business Process Management que consiste en seleccionar, mejorar y controlar un proceso. En función de este análisis se logró diseñar, estandarizar e implementar un proceso *Gestión de Pedidos* en las áreas mencionadas, definir indicadores y controlar sus mediciones luego de la implementación. De esta manera, mediante un proceso de mejora continua, se logró aumentar la cantidad de órdenes entregadas a tiempo y reducir el tiempo de procesamiento interno.

Palabras claves: Procesos, Mejora, Gestión, Indicadores, Servicios.

Índice de contenidos

Índice de ilustraciones.....	8
Índice de tablas	11
Introducción.....	12
Definición del problema.....	13
Objetivos.....	14
Ejes temáticos	15
Alcance del trabajo.....	15
Fundamentación teórica	16
Administración operativa	16
Gestión por procesos	16
Mejora continua	18
<i>Importancia de la mejora continua</i>	18
Business process management (BPM)	19
<i>Ciclo de vida BPM y sus fases</i>	19
1) Identificación de procesos	20
2) Descubrimiento de procesos (también llamado modelado de procesos).....	21
3) Análisis del proceso.....	25
3.1) <i>Análisis cualitativo</i>	25
3.2) <i>Análisis cuantitativo</i>	26
4) Rediseño de procesos	27
5) Implementación del proceso	30
<i>Gestión del cambio organizacional</i>	30

<i>Automatización de procesos</i>	31
6) Control y monitoreo del proceso.....	31
Administración de servicios	32
<i>Categorías generales de servicios</i>	32
<i>Equipos de trabajo exitosos para la prestación de servicios</i>	33
Metodología.....	34
Etapa I: Organización para el mejoramiento e identificación del proceso.....	34
Etapa II: Descubrimiento del proceso	35
Etapa III: Análisis del proceso.....	35
Etapa IV: Rediseño del proceso.....	36
Etapa V: Implementación	36
Etapa VI: Control y monitoreo del proceso.....	36
Análisis y resultados	37
Etapa I: Organización para el mejoramiento e identificación del proceso.....	37
Etapa II: Descubrimiento del proceso	43
Etapa III: Análisis del proceso.....	47
<i>Medición de la modalidad de comunicación:</i>	48
<i>Medición de la cantidad de pedidos por mes:</i>	49
<i>Mediciones de tiempos de proceso:</i>	50
Indicador horas en análisis del pedido.....	51
Indicador relación horas en análisis por pedido.....	52
Indicador horas en presupuestación	53
Indicador relación horas en presupuestación por pedido.....	54

Indicador horas en envío a producción.....	55
Indicador relación horas en envío a producción por pedido	56
Indicador horas en envío al cliente.....	58
Indicador relación horas envío al cliente por pedido.....	58
Indicador horas en tiempo de procesamiento interno.....	60
<i>Medición del cumplimiento de los tiempos de entrega de las órdenes recibidas:</i>	<i>61</i>
Indicador órdenes entregadas a tiempo	61
Etapa IV: Rediseño del proceso.....	62
<i>Mejora de las actividades críticas</i>	<i>65</i>
Etapa V: Implementación	67
Etapa VI: Control y monitoreo del proceso.....	67
<i>Medición de la modalidad de comunicación.....</i>	<i>68</i>
Indicador número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación	68
<i>Medición de la cantidad de pedidos por mes</i>	<i>68</i>
Indicador número de pedidos por mes.....	68
<i>Mediciones de tiempo de proceso</i>	<i>70</i>
Indicador horas en análisis del pedido.....	70
Indicador relación horas en análisis por pedido.....	71
Indicador horas en presupuestación	71
Indicador relación horas en presupuestación por pedido.....	72
Fuente: Elaboración propia	73
Indicador horas en envío a producción.....	73

Indicador relación horas en envío a producción	74
Indicador horas en envío al cliente.....	75
Indicador relación horas en envío al cliente por pedido.....	75
Indicador horas en tiempo de procesamiento interno.....	76
Indicador número de órdenes entregadas a tiempo	77
<i>Limitaciones</i>	78
<i>Monitoreo del proceso</i>	78
Conclusiones.....	80
Referencias bibliográficas	82
Anexos.....	83
Anexo 1: Planilla de análisis de fallas periodo octubre 2019 a marzo 2020.....	83
Anexo 2: Planilla de mediciones periodo octubre 2019 a marzo 2020.....	83
Anexo 3: Planilla de mediciones periodo abril 2020 a septiembre 2020.....	84
Anexo 4: Planilla de honorarios.....	84
Anexo 5: Capturas de pantalla de la plataforma Asana.....	84
Anexo 6: Planilla de mediciones horas por pedido.....	85

Índice de ilustraciones

Ilustración 1-Ejes temáticos.....	15
Ilustración 2-Ciclo de vida BPM	19
Ilustración 3-Gráfico de Diablo	29
Ilustración 4-Organigrama de la empresa	38
Ilustración 5-Gráfico del Impacto monetario de las causas de las fallas. Porcentaje del gasto total.....	40
Ilustración 6-Gráfico del Costo de oportunidad en pesos por mes del tiempo insumido en correcciones	41
Ilustración 7-Diagrama de bloque simple del Proceso gestión de pedidos	47
Ilustración 8-Gráfico de las modalidades de comunicación.....	49
Ilustración 9-Gráfico de la cantidad de pedidos por mes-Periodo octubre/2019-Marzo/2020	50
Ilustración 10-Gráfico de horas en análisis de pedido por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020	52
Ilustración 11-Relación horas en análisis por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020	53
Ilustración 12-Gráfico de horas en presupuestación por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020	54
Ilustración 13-Relación horas en presupuestación por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020	55
Ilustración 14-Gráfico de horas en envío a producción por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020	56
Ilustración 15-Relación horas en envío a producción por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020	57
Ilustración 16-Gráfico de horas en envío al cliente por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020	58

Ilustración 17-Relación horas en envío al cliente por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020	59
Ilustración 18-Gráfico de distribución del tiempo total interno de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo octubre/2019-marzo/2020	60
Ilustración 19-Porcentaje de participación de las etapas de tiempo en el tiempo interno total de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo octubre/2019-marzo/2020.....	61
Ilustración 20-Gráfico de órdenes entregadas a tiempo por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020	62
Ilustración 21-Diagrama de flujo del Proceso de gestión de pedidos	63
Ilustración 22-Pasos de la gestión de pedidos excepcionales y de emergencia.....	64
Ilustración 23-Captura de pantalla del formulario de Google Forms para realizar el pedido .	65
Ilustración 24-Gráfico de las modalidades de comunicación. Comparación pre y post implementación del nuevo proceso de gestión de pedidos.....	68
Ilustración 25-Gráfico de la cantidad de pedidos por mes - Período abril/2020-septiembre/2020	70
Ilustración 26-Gráfico de horas en análisis de pedido por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020.....	70
Ilustración 27-Gráfico de comparación de la relación de horas en análisis por pedido pre-implementación y post-implementación	71
Ilustración 28-Gráfico de horas en presupuestación por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020.....	72
Ilustración 29-Gráfico comparación de la relación de horas en presupuestación por pedido pre-implementación y post-implementación	73
Ilustración 30-Gráfico de horas en el envío a producción por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020.....	74

Ilustración 31-Gráfico comparación de la relación de horas en envío a producción por pedido pre-implementación y post-implementación	74
Ilustración 32-Gráfico de horas en envío al cliente por mes-Periodo abril/2020-Septiembre/2020	75
Ilustración 33-Gráfico comparación de la relación de horas en envío al cliente por pedido pre-implementación y post-implementación	76
Ilustración 34-Gráfico de distribución del tiempo total interno de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo abril/2020-septiembre/2020.....	77
Ilustración 35-Gráfico de órdenes entregadas a tiempo por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020.....	78

Índice de tablas

Tabla 1-Pensamiento centrado en los procesos	17
Tabla 2-Importancia, prioridad y posibilidad de mejorar los procesos actuales	43
Tabla 3-Indicador número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación.....	48
Tabla 4-Indicador número de pedidos recibidos por mes	49
Tabla 5-Indicador horas en análisis del pedido	51
Tabla 6- Relación horas en análisis por pedido	52
Tabla 7-Indicador horas en presupuestación	53
Tabla 8-Relación horas en presupuestación por pedido.....	54
Tabla 9-Indicador horas en envío a producción	56
Tabla 10-Relación horas en envío a producción por pedido	57
Tabla 11-Indicador horas en envío al cliente.....	58
Tabla 12-Relación horas en envío al cliente por pedido	59
Tabla 13-Indicador horas en tiempo de procesamiento interno	60
Tabla 14-Indicador Órdenes entregadas a tiempo	61
Tabla 15-Detalle de las tareas, frecuencia y responsables	66

Introducción

En las últimas décadas, la cantidad de empresas dedicadas a prestar servicios se incrementó con rapidez debido a un crecimiento del rubro a nivel mundial, siendo éste el que más aporta al PBI, tanto en países subdesarrollados como desarrollados. Comprender los servicios es un aspecto clave para obtener ventaja en el rubro. La competitividad de las empresas depende de su habilidad para operar de manera eficaz en dimensiones tales como: la gestión, la innovación, el costo de operación, la calidad de atención y la velocidad de entrega, entre otras.

Las pequeñas y medianas empresas enfrentan una diversidad de problemas que van cambiando con el paso del tiempo, principalmente, provenientes de factores externos como: la financiación, la presión tributaria y la inflación y, por otro lado, factores internos a la propia organización. En este trabajo se centrará el interés en los siguientes factores internos:

-Planeamiento y gestión estratégica: la falta de planificación es una constante para estas organizaciones ya que existe una tendencia en priorizar las tareas operativas diarias y urgentes. Por lo general, no tienen definida la misión, visión, valores organizacionales, ni el Propósito de Transformación Masiva (PTM).

-Recursos Humanos: por lo general, no existe un departamento encargado de esta gestión, provocando que vacantes, entrevistas y desvinculaciones sean decisiones y procesos llevados a cabo por una autoridad no idónea en el manejo de personal. Predomina la ausencia de evaluadores de desempeño, auditores de tareas y responsables de gestión de relaciones laborales.

-Comunicación y toma de decisiones: existe una tendencia a reuniones sin orden del día, escasa posibilidad de participar en ideas, proyectos y toma de decisiones por parte de los niveles jerárquicos medios y bajos y, a su vez, se evidencian problemas de comunicación.

-Innovación y mejora: las actividades operativas diarias conducen a las Pymes a permanecer obsoletas en términos de tecnología y procesos, ya que resulta difícil diseñar un nuevo servicio, reinventarse y/o aplicar procesos de mejora continua.

En la actualidad, hay numerosas PyMEs en Argentina, su estructura generalmente es adoptada por estudios de profesionales, como es el caso de la empresa objeto de estudio en este trabajo. Se trata de un estudio contable, radicado en la ciudad de Córdoba (Argentina) desde el año 2006, formado por dos amigos, profesionales en ciencias económicas, motivados por ofrecer un servicio integral que aporte valor agregado a sus clientes. Sus actividades iniciales, que mantienen en la actualidad, consisten en servicios administrativos, impositivos, laborales, contables y de consultoría para PyMEs.

Con el transcurso del tiempo, se incrementó la demanda de los clientes, lo que implicó cambios en la estructura organizacional, como el aumento de personal y de las funciones desarrolladas. Sin embargo, los procesos se mantienen intactos desde el inicio, generando problemas internos que repercuten negativamente en el cliente.

Definición del problema

Las problemáticas de la empresa en cuestión no difieren de las que generalmente atañen a todas las PyMEs en Argentina; la excesiva demanda de las actividades urgentes se encuentra por encima de las actividades importantes, descuidando estas últimas. El estudio se destaca por ejecutar el trabajo con tareas duplicadas, tareas sin responsables, tiempo ocioso para algunos colaboradores mientras que para otros, jornadas interminables y una escasa organización producto principalmente de las siguientes causas:

1. **Ausencia de procesos estandarizados:** la estructura organizacional es tradicional, basada en herramientas manuales y obsoletas.

2. **Personal no capacitado:** no existen inducciones y capacitaciones para el nuevo personal incorporado. Además, el puesto de trabajo se define una vez comenzada la práctica laboral, no se encuentra descrito previamente.
3. **Plazos excesivos para la prestación del servicio:** el reclamo más escuchado por parte de los clientes es la demora en la entrega de los servicios terminados.

Dados los problemas identificados, se buscará proponer estrategias de abordaje que favorezcan la mejora continua para los procesos en las áreas impositiva y laboral. Se analizará la incorporación de tecnología y sistemas de medición de calidad para el desarrollo, desde un enfoque que conduzca a la satisfacción del cliente.

Las motivaciones para realizar este trabajo descansan en el desafío de proponer mejoras en el ámbito de trabajo, aplicando los conocimientos recibidos durante la Maestría en Dirección de Negocios, y generar evidencia que confirme la utilidad de las herramientas que provee la ciencia de la administración.

Objetivos

El objetivo principal del trabajo consiste en proponer acciones que favorezcan la mejora continua en las áreas impositiva y laboral de una empresa prestadora de servicios. De manera específica, esto significa:

- Identificar todos los procesos en las áreas impositiva y laboral.
- Seleccionar un proceso para mejorarlo.
- Definir las actividades y responsables para el proceso.
- Incorporar herramientas informáticas en el desarrollo del proceso rediseñado.
- Definir métricas y registrar mediciones.
- Aplicar un enfoque priorizando la satisfacción del cliente durante el proceso de mejora continua.

Ejes temáticos

Los ejes temáticos que se abordan en el presente trabajo se presentan en la Ilustración 1.



Ilustración 1-Ejes temáticos

Alcance del trabajo

El desarrollo del trabajo se limita a mejorar los procesos identificados como prioritarios con aplicación práctica exclusivamente en las áreas impositiva y laboral, lideradas por la autora del trabajo, bajo el rol de Encargada de ambas áreas, que integran la segunda actividad principal de la firma. El nuevo procedimiento representará un antecedente que fortalezca la propuesta de instrumentación en las restantes áreas y divisiones de la empresa, si se proveen las autorizaciones pertinentes.

Fundamentación teórica

Administración operativa

“El término de administración de operaciones refiere al diseño, dirección y control sistemático de los procesos, que transforman los insumos en servicios y productos para los clientes internos y externos. En términos generales, la administración de operaciones está presente en todos los departamentos de una empresa, encargados de llevar a cabo varios procesos” (Krajewsky, Malhotra & Ritzman, 2008).

La administración de operaciones es una de las tres funciones principales que priman en cualquier organización y se relaciona integralmente con las restantes funciones empresariales, por esta razón la coordinación con éstas es fundamental para su funcionamiento eficiente. El foco central de la administración operativa debe ponerse en los procesos de la organización y no en las áreas estructurales.

Gestión por procesos

“Proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que toman un elemento de entrada, se le incorpora valor y da por resultado otro elemento destinado a un cliente interno o final” (Harrington, 1992).

Los procesos se diseñan con el fin de aumentar la productividad, disminuir problemáticas o establecer un orden en una entidad. Éstos son aplicables a múltiples rubros y buscan una determinada forma de accionar de las personas. Hope & Player, (2012), mencionan que los procesos pueden darse en dos niveles: por un lado, procesos esenciales, como el desarrollo de nuevos productos y el servicio de atención al cliente y, por el otro, subprocesos más pequeños que definen las actividades a llevar a cabo dentro de cada proceso esencial.

La gestión por procesos incorpora una visión diferente a la clásica organización funcional, su perspectiva se concentra en el cliente. Ésta busca diagramar un flujo en donde

todas las actividades tengan relación con las necesidades estudiadas de los consumidores de servicios o productos de la organización.

Siguiendo a Harrington (1992), la Tabla 1 expone las diferencias con la estructura organizacional tradicional y el enfoque centrado en el proceso, del cual el autor es partidario.

Tabla 1-Pensamiento centrado en los procesos

Centrado en la organización	Centrado en el proceso
Los empleados son el problema	El proceso es el problema
Empleados	Personas
Hacer mi trabajo	Ayudar a que se hagan cosas
Comprender mi trabajo	Saber qué lugar ocupa mi trabajo dentro de todo el proceso
Evaluar a los individuos	Evaluar el proceso
Cambiar a la persona	Cambiar el proceso
Siempre se puede encontrar un mejor empleo	Siempre se puede mejorar el proceso
Motivar a las personas	Eliminar barreras
Controlar a los empleados	Desarrollo de las personas
No confiar en nadie	Todos estamos en esto conjuntamente
¿Quién cometió el error?	¿Que permitió que el error se cometiera?
Corregir errores	Reducir la variación
Orientar a la línea de fondo	Orientado al cliente

Fuente: Harrington (1992)

Mejora continua

Según Harrington (1992), mejorar un proceso significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. La mejora continua representa un camino hacia la satisfacción del cliente atravesando cuatro etapas:

1. Modernización: la aplicación de herramientas básicas permitirán los cambios iniciales del proceso.
2. Prevención: el proceso debe cambiar para que los errores nunca lleguen al cliente.
3. Corrección: consiste en corregir posteriormente los problemas.
4. Excelencia: al culminar la etapa de corrección, el proceso es satisfactorio.

El mejoramiento de procesos debe ser progresivo y continuo, debe incorporar todas las actividades que realice una firma en todos sus niveles. Su aplicación es de importancia para alcanzar los siguientes beneficios:

- ✓ Cambios positivos en la organización
- ✓ Disminución de errores y fallas en las actividades
- ✓ Reinversión e innovación de la firma
- ✓ Mejoramiento en la calidad de productos y servicios
- ✓ Ahorros monetarios
- ✓ Identificación de debilidades y acción frente a amenazas

Importancia de la mejora continua

La mejora continua implica un desafío para la organización, la incorporación de la misma otorga una evolución en la empresa que favorece su permanencia en el tiempo. Se debe entender que “lo que no se define no se puede medir, lo que no se mide no se puede mejorar, lo que no se mejora, se degrada siempre” (Lord Kelvin, siglo XIX).

Business process management (BPM)

La gestión de procesos de negocios se define como un conjunto de métodos, técnicas y herramientas para descubrir, analizar, rediseñar, ejecutar y monitorear procesos de negocio. Es el arte y la ciencia de supervisar la forma en la que se realiza el trabajo en una organización con el objeto de asegurar resultados consistentes y aprovechar oportunidades de mejora (Dumas, La Rosa, Mendling & Reijers, 2013). Según los autores, BPM es un ciclo continuo que comprende las fases que se detallan a continuación y se identifican en la Ilustración 2.

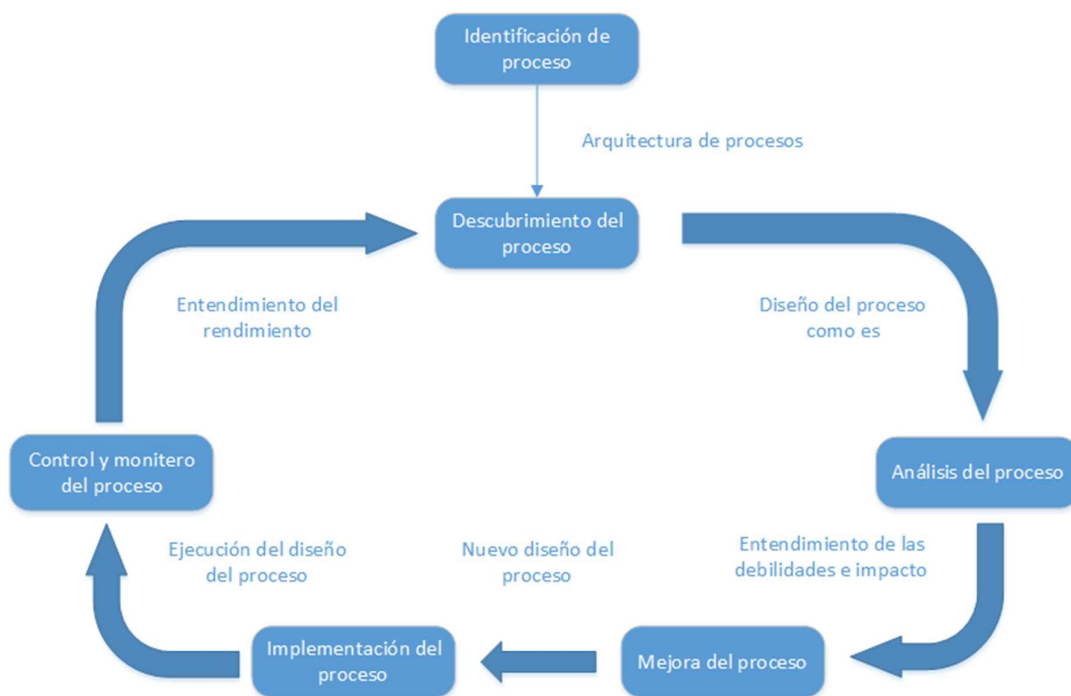


Ilustración 2-Ciclo de vida BPM

Fuente: Dumas et al. (2013)

Ciclo de vida BPM y sus fases

Una de las maneras de administrar los procesos es mediante la utilización de la herramienta Ciclo de vida BPM. Esta práctica busca mejorar la eficiencia de una organización a través de la gestión sistemática de los procesos que se deben modelar, automatizar, integrar,

monitorizar y optimizar de forma continua. El Ciclo de vida BPM puede ser organizado mediante un conjunto gradual e interactivo de fases, que se explican a continuación:

1) Identificación de procesos

Según Dumas et al. (2013), esta fase hace referencia a un conjunto de actividades que tienen como objetivo definir sistemáticamente un conjunto de procesos de una empresa y establecer criterios claros para priorizarlos. Esta identificación representa una arquitectura que diagrama el proceso de negocio y sus interrelaciones.

Según Harrington (1992), todos los procesos de un ente pueden ser objeto de estudio para analizar su mejora. Generalmente los seleccionados son aquellos que presentan quejas y disgustos de clientes. A continuación se detallan los enfoques para realizar la selección.

Enfoque total: la gerencia opta por generar mejoras simultáneas en todos los sectores e inicia un gran número de proyectos. Este enfoque sólo es aplicable a empresas pequeñas y demanda gran cantidad de dinero y excesivo tiempo. Aplicarlo podría implicar descuidar la operatoria normal del ente.

Enfoque de selección gerencial: en este enfoque, el equipo de mejora desarrolla dos listas que deben contener lo siguiente: a) los procesos que se consideran críticos para el rendimiento de la empresa y b) los procesos con presencia de problemas. Las listas deben contener igual cantidad de procesos y deben estar ordenados de manera decreciente, el objetivo es realizar una lista definitiva de los procesos a mejorar, otorgándole mayor prioridad a los que participaron en ambos listados.

Enfoque ponderado de selección: la selección también puede consistir en hacer que el equipo califique de 1 (uno) a 5 (cinco) las siguientes cuatro categorías:

- ✓ Impacto en el cliente
- ✓ Susceptibilidad al cambio
- ✓ Desempeño

- ✓ Impacto en la empresa

La calificación 1 (uno) señala que es muy difícil hacer algo con el proceso o que lo que se haga genera poco impacto, mientras que la calificación 5 (cinco) indica que es sencillo hacer algo con el proceso o que lo que se haga genere gran impacto. Estas calificaciones concluyen cuáles procesos deben abordarse de inmediato y cuáles pueden aguardar.

Enfoque con información: A diferencia de los otros enfoques explicados, este se caracteriza por recolectar información proveniente de los clientes y de las operaciones internas, en lugar de basarse en fundamentos subjetivos. Requiere de mayor tiempo e incorpora los siguientes principios:

- ✓ Vincular los esfuerzos de mejoramiento a las expectativas del cliente
- ✓ Concentrarse en las actividades tanto correctivas como preventivas
- ✓ Hacer énfasis en las áreas que tengan el mayor potencial de mejoramiento
- ✓ Trabajar en un número de proyectos que sea manejable
- ✓ Emplear hechos y no percepciones para la selección de proyectos
- ✓ Asegurar la continuidad del propósito

2) Descubrimiento de procesos (también llamado modelado de procesos)

En esta fase se documenta el estado actual de cada uno de los procesos relevantes, típicamente, en forma de uno o varios modelos de proceso (Dumas et al. 2013).

Según Harrington (1992), comprender las características del proceso es esencial por tres razones: a) la comprensión ayuda a identificar las áreas problema que son clave dentro del proceso, que se consideran la base del proceso de modernización, b) la base de datos determinada es indispensable para la toma de decisiones y para visualizar el impacto global que los cambios generan y c) la comprensión es el fundamento para fijar objetivos de mejora y evaluar resultados.

El descubrimiento de procesos consiste en la acción de recopilar información acerca de un proceso y organizarla en términos de proceso “tal como es”.

Para lograr la recolección y organización de la información del proceso, Dumas et al. (2013) sugiere cuatro etapas:

a. **Definición del equipo:** en esta etapa se define el equipo que será el responsable de trabajo a lo largo del proceso. Para conformarlo, se deben tener en cuenta dos roles complementarios: el analista del proceso que conoce las técnicas de modelado y los expertos del proceso, quienes conocen en detalle las operaciones del proceso.

b. **Recopilación de la información:** se basa en la construcción del entendimiento del proceso. Para aplicarla se pueden utilizar las siguientes herramientas:

b.1) Recopilación basada en evidencia, principalmente formada por tres métodos:

- ✓ Análisis de documentación: incluye los manuales e instructivos existentes que regulan cómo deben ser realizadas las tareas.
- ✓ Observación: consiste en realizar el estudio y seguimiento de casos individuales para comprender cómo funciona el proceso. El analista puede tomar un rol activo de cliente o pasivo de observador.
- ✓ Análisis de automatización: surge de relevar los sistemas de información que intervienen en el proceso y las registraciones de los eventos. Éstos últimos deben registrarse de manera tal que cada evento pueda relacionarse con tres aspectos: un caso individual del proceso, una actividad específica del proceso y un punto preciso en el tiempo.

b.2) Recopilación basada en entrevistas: consiste en realizar entrevistas a los expertos para obtener información del proceso. Para realizarlas se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: el conocimiento se encuentra dividido entre diferentes expertos, los expertos suelen

pensar en términos de casos individuales, y éstos a menudo no están familiarizados con el lenguaje técnico de modelado de procesos.

b.3) Recopilación basada en el taller (workshop): permite obtener un conjunto de información del proceso empresarial a través de organizar un grupo de trabajo. A diferencia del método descrito anteriormente (basado en entrevistas), este método involucra mayores participantes y están representados un mayor número de roles. Se requieren roles adicionales para facilitar la discusión y para operar la herramienta de modelado de procesos.

c. **Modelado del proceso:** implica la ejecución de las siguientes actividades:

- ✓ Identificar los límites del proceso: este paso es fundamental para entender el alcance del proceso. Se deben identificar los eventos que desencadenan el proceso y los posibles resultados.
- ✓ Identificar las actividades y eventos: el objetivo es identificar las principales actividades del proceso, que son aquellas que realizan los expertos, mientras que los eventos, son las acciones que ocurren o tienen que ocurrir en el medio de un proceso, cuyo agente no posee el control total.
- ✓ Identificar los recursos y las comunicaciones: una vez definidas las actividades y eventos principales, se debe definir quiénes son sus responsables. Además, se identifican los puntos de entrega de trabajo de un recurso a otro, que definen la base de la estructura de secuencia.
- ✓ Identificar el flujo de secuencia: responde al cuándo y por qué se ejecutan las actividades y los eventos. Resulta necesario identificar dependencias de orden, puntos de decisión, actividades repetidas, entre otras.
- ✓ Identificar los elementos adicionales: se podría entender de mejor manera al modelado capturando más datos involucrados y sus relaciones con actividades y eventos. Estos datos brindan información adicional.

Para esquematizar esta etapa, Harrington (1992) define los **diagramas de flujo** que representan gráficamente las actividades que conforman un proceso. Su construcción sirve para disciplinar el modo de pensar. Los diagramas de flujo son un elemento muy importante en el mejoramiento de los procesos de la empresa, muestran claramente las áreas en las cuales los procedimientos confusos interrumpen la calidad y la productividad, y facilitan la comunicación en estas áreas problema. El propósito de los diagramas de flujo es tener una gráfica que el equipo pueda comprender y utilizar con facilidad. Los tipos de diagramas de flujo son:

- ✓ Diagrama de bloque: es un tipo de diagrama sencillo y frecuente, proporciona una visión rápida, no compleja del proceso. Sus símbolos principales son los rectángulos y las líneas con flechas. Se utiliza mayormente para simplificar procesos prolongados y complejos o para documentar tareas individuales.
- ✓ Diagrama de flujo estándar de la American National Standard Institute (ANSI): proporciona una comprensión detallada de un proceso que excede el diagrama de bloque. Se utiliza para ampliar las actividades dentro de cada bloque al nivel de detalle deseado.
- ✓ Diagrama funcional: muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo, una dimensión adicional que resulta de utilidad cuando el tiempo total del ciclo es un problema.
- ✓ Diagrama de despliegue o de flujo geográfico: este diagrama analiza el flujo físico de las actividades. Ayuda a minimizar el desperdicio de tiempo mientras la producción resultante del trabajo y/o recursos se desplazan entre las actividades.
- ✓ Diagrama de flujo de información: el objetivo de estos diagramas es seguir el recorrido de la información a lo largo de un proceso, piensa en las actividades organizacionales desde el punto de vista del procesamiento de la información.

d. **Aseguramiento de la calidad:** este apartado tiene como finalidad garantizar la calidad del proceso a partir de la siguiente clasificación:

- ✓ Calidad sintáctica: basada en construir un proceso respetando las reglas y sintaxis definidas en el lenguaje de modelado utilizado.
- ✓ Calidad semántica: consiste en realizar afirmaciones verdaderas acerca procesos existentes o futuros.
- ✓ Calidad programática: el proceso debe ser comprensible y útil para todos los usuarios.

3) Análisis del proceso

Según Dumas et al. (2013), los problemas asociados con el proceso tal como está se identifican, documentan y, cuando es posible, se cuantifican utilizando medidas de desempeño. El resultado de esta fase es una colección estructurada de problemas. Por lo general, estos problemas se priorizan en términos de su impacto y, a veces, también en términos del esfuerzo estimado necesario para resolverlos.

El análisis del proceso se puede realizar desde un enfoque cualitativo y cuantitativo, complementarios entre sí. El análisis cualitativo busca explicar el proceso a través de la obtención de datos extensos narrativos, mientras que el análisis cuantitativo tiene como propósito explicar y predecir a través de datos numéricos.

3.1) Análisis cualitativo

Una de las herramientas más utilizadas es el análisis de valor agregado, que tiene como objetivo eliminar los pasos innecesarios a lo largo del proceso, pasos que pueden referirse a una tarea, a una parte de la tarea, al traspaso entre dos tareas, entre otras. Para aplicar este análisis se deben realizar las siguientes etapas recomendadas por Dumas et al. (2013):

a) Clasificación del valor agregado: consiste en dividir cada tarea en un conjunto de pasos para luego identificar al cliente del proceso y los resultados positivos que espera del mismo. Cada paso del proceso debe dividirse en las siguientes categorías:

- ✓ Agregan valor al cliente: genera satisfacción en el cliente.
- ✓ Agregan valor al negocio: es necesario para el negocio, independientemente que agregue valor al cliente.
- ✓ No agregan valor: no se puede categorizar en las anteriores.

b) Eliminación del desperdicio: se refiere principalmente a anular todos los pasos que no agregan valor. Éstos se pueden eliminar a través de la estandarización y con modificaciones en el flujo del proceso.

3.2) Análisis cuantitativo

Siguiendo a Dumas et al. (2013), idealmente cualquier tipo de empresa desea que sus procesos sean baratos, rápidos y los mejores, por esa razón se deben construir los indicadores basados en las siguientes dimensiones:

Tiempo: la herramienta más utilizada es el tiempo de ciclo, definido como el tiempo del proceso desde su inicio hasta su finalización. El tiempo de ciclo de una actividad o de un proceso puede ser dividido en:

- ✓ Tiempo de procesamiento: es el tiempo insumido por un recurso en completar una actividad del proceso.
- ✓ Tiempo de espera: es el tiempo que transcurre desde la finalización de una actividad y el comienzo de la siguiente

Costo: existen diferentes perspectivas de costo, una de ellas se basa en distinguirlos entre fijos, que son costos indirectos que no se ven afectados por la intensidad del procesamiento, y variables, que son costos operacionales y tienen directa relación con la

cantidad de procesamiento o salidas del proceso. Otra noción hace referencia a la distinción entre los costos operativos y aquellos que no lo son; la automatización de los procesos permite reducir los costos operativos en mano de obra que podría culminar en un aumento en el rendimiento y en las ganancias de la firma.

Calidad: esta puede analizarse desde dos ángulos:

- ✓ Calidad interna: se encuentra relacionada con la satisfacción de los integrantes del proceso, por ejemplo, el grado de control por el trabajo realizado.
- ✓ Calidad externa: es la percibida por parte del cliente. La calidad se puede medir como la satisfacción del cliente con el producto (el producto cumple con las expectativas creadas por el cliente) o proceso (la forma en que es ejecutado).

Flexibilidad: hace referencia a la capacidad de reacción de un proceso a los cambios.

Se distinguen dos dimensiones de flexibilidad:

- ✓ Flexibilidad en el tiempo de ejecución: hace referencia a la posibilidad de realizar cambios y variaciones mientras se ejecuta el proceso.
- ✓ Flexibilidad del tiempo de construcción: se refiere a la capacidad de realizar cambios en la estructura del proceso.

4) Rediseño de procesos

Según Dumas et al. (2013), el objetivo de esta fase es identificar cambios en el proceso que ayudarían a abordar los problemas identificados en la fase anterior y permitirían a la organización cumplir con sus objetivos de desempeño.

Con este fin, se analizan y comparan múltiples opciones de cambio en términos de las medidas de desempeño elegidas. Esto implica que el rediseño y el análisis del proceso van de la mano: las opciones de cambio que se proponen, se estudian mediante técnicas de análisis del proceso. Finalmente, se combinan las opciones de cambio más prometedoras, lo que lleva a un

proceso rediseñado. El resultado de esta fase suele ser un modelo de proceso futuro, que sirve como base para la siguiente fase.

Idealmente, en una empresa, el rediseño del proceso tiene una estrecha relación con las medidas de desempeño del apartado anterior, ya que su objetivo es mejorar. Por lo general, un proceso rediseñado disminuye el tiempo requerido para manejar un caso, reduce el costo de ejecución del proceso, mejora la calidad del servicio prestado, y aumenta la capacidad del proceso empresarial para hacer frente a la variación.

El enfoque “Cuadrángulo del Diablo”, explicado por Dumas et al. (2013), muestra el impacto del rediseño de las cuatro dimensiones explicadas anteriormente. En la Ilustración 3, se puede observar el Gráfico del Diablo, para entender que mejorar un proceso en una dimensión puede tener un efecto debilitador en otra. Por ejemplo, con el objetivo de mejorar la calidad de un servicio prestado, se puede incorporar una actividad más al proceso de producción del servicio, pero podría tener un efecto contraproducente en la puntualidad para prestar el servicio. O bien, para aquellas empresas cuyo entorno de trabajo se torna cambiante en el corto plazo, de incorporar un espacio de trabajo para las adaptaciones a los cambios, se requerirá personal que generaría aumento de costos, debilitando esta última dimensión, pero a la vez se está fortaleciendo la flexibilidad. El objetivo de este análisis es tener el conocimiento de las compensaciones al momento de rediseñar los procesos de una firma.

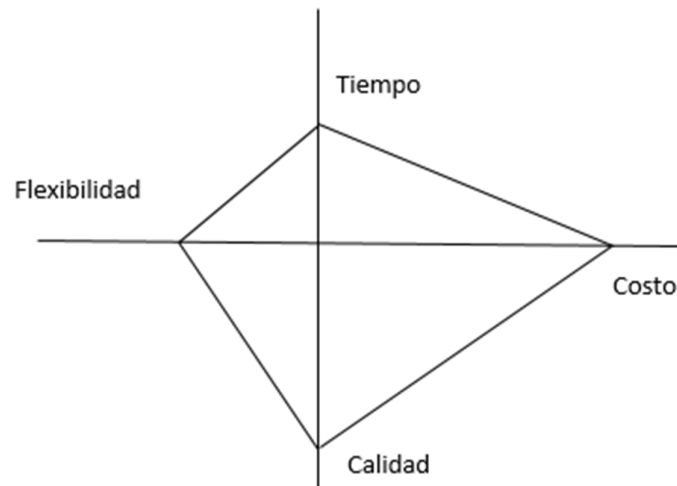


Ilustración 3-Gráfico de Diablo

Fuente: Dumas et al. (2013)

Por otro lado, se debe definir el punto de partida del rediseño. Existen tres diferentes enfoques que se pueden utilizar como iniciativa:

Comenzar desde cero: Históricamente, el rediseño del proceso seguiría un enfoque de borrón y cuenta nueva, por lo tanto, el proceso existente sería completamente abandonado. Una de las ventajas de este enfoque es que resulta más fácil deshacerse de las ineficiencias que se han infiltrado en el proceso.

Rediseñar modificando el proceso existente: debido a que resulta extremadamente difícil desarrollar un proceso completo desde cero (cubrir todas las excepciones, no olvidar ningún paso y agregar todos los detalles), este enfoque, con el paso del tiempo, se tornó popular ya que permite observar de cerca el proceso existente.

A partir de un buen diseño general, también conocido como modelo de referencia: el desarrollo más reciente es comenzar a trabajar desde un plano o referencia modelo. La ventaja es que ofrecerá una vista actualizada y estandarizada sobre cómo llevar a cabo un proceso empresarial. Generalmente para aplicar esta herramienta, se recomienda contratar especialistas en gestiones estandarizadas.

La palabra modernización sugiere la búsqueda final de la eficiencia y la efectividad.

Según Harrington (1992), los principios que la definen son:

- ✓ Eliminación de la burocracia
- ✓ Eliminación de la duplicación
- ✓ Simplificación
- ✓ Evaluación del valor agregado
- ✓ Reducción del tiempo del ciclo del proceso
- ✓ Prueba de errores
- ✓ Eficiencia en la utilización de los equipos
- ✓ Lenguaje simple
- ✓ Estandarización
- ✓ Alianza con proveedores
- ✓ Mejoramiento del marco general
- ✓ Automatización y / o mecanización

5) Implementación del proceso

Según Dumas et al. (2013), la implementación del proceso puede involucrar dos facetas complementarias:

Gestión del cambio organizacional

Hace referencia a un conjunto de actividades necesarias para cambiar la forma de trabajar de todos los participantes involucrados en el proceso. Estas actividades incluyen:

- ✓ Comunicación de los cambios a los participantes del proceso desde la introducción de los mismos hasta por qué estos cambios son realmente beneficiosos para la compañía.
- ✓ Puesta en marcha un plan de gestión del cambio para que las partes interesadas sepan cuando los cambios se pondrán en práctica y que disposiciones

transitorias se emplearán para abordar los problemas durante la transición al proceso futuro.

- ✓ Capacitación a los usuarios en la nueva forma de trabajar y monitorear los cambios para garantizar una transición sin problemas al proceso futuro.

Automatización de procesos

Implica la configuración de un sistema TI¹ (o la reconfiguración de uno existente) para respaldar el proceso futuro. Este sistema debe apoyar a los participantes del proceso en el desempeño, incluyendo lo siguiente:

- ✓ Asignación de tareas a los participantes del proceso.
- ✓ Ayudar a los participantes a priorizar su trabajo.
- ✓ Proporcionar a los participantes información que necesitan para realizar sus tareas.
- ✓ Realizar verificaciones cruzadas y automatizadas cuando sea posible.

6) Control y monitoreo del proceso

Una vez que se está ejecutando el proceso rediseñado, los datos se recopilan y analizan para determinar qué tan bien se está desempeñando el proceso, con respecto a sus medidas de desempeño y objetivos propuestos. Podrán ser detectados los cuellos de botella, errores recurrentes o desviaciones, que deberán identificarse y tomar acciones correctivas.

A partir del relevamiento realizado en esta fase, se concluye que aplicar mejora de procesos bajo la metodología BPM implica un ciclo donde se vuelve a comenzar desde el principio para mejorar los indicadores de la organización.

¹ Tecnologías de información

Administración de servicios

Según Lovelock & Wirtz (2009), los servicios son actividades económicas que se ofrecen de una parte a otra, las cuales generalmente utilizan desempeños basados en el tiempo para obtener resultados deseados en los propios receptores, en objetivos o en otros bienes de los que los compradores son responsables. A cambio de su dinero, tiempo y esfuerzo, los clientes de servicios esperan obtener valor al acceder a bienes, trabajo, habilidades profesionales, instalaciones, redes y sistemas; sin embargo, por lo general no adquieren la propiedad de cualquiera de los elementos físicos involucrados.

Las organizaciones de servicios necesitan inspirar confianza en sus habilidades antes del uso, y después justificar esa confianza por medio de actos que produzcan una confianza duradera. Un aspecto importante para recordar es que cualquier experiencia memorable puede crear confianza, o destruirla.

Categorías generales de servicios

Existen diferencias entre los servicios dependiendo de qué se procesa. Las categorías se clasifican como proceso hacia las personas, proceso a las posesiones, proceso como estímulo mental y proceso de información, según Lovelock & Wirtz (2009). Existe una línea muy delgada entre las dos últimas categorías, aquella cobertura de servicios que incluya a ambas se denomina servicios basados en información. La categoría proceso de información refiere a los servicios dirigidos a bienes intangibles, como por ejemplo, la contabilidad.

Comprender el servicio que se presta en una empresa facilita los desafíos que tendrán por delante la gerencia de marketing, de operaciones y de recursos humanos para lograr fidelizar a los clientes, encontrar formas de competir en el mercado y generar confianza para los consumidores.

Equipos de trabajo exitosos para la prestación de servicios

De acuerdo a Lovelock & Wirtz (2009), las empresas necesitan crear equipos interfuncionales que tengan la autoridad y responsabilidad de servir a los clientes de un principio hasta un final, estos equipos son llamados. Los equipos, la capacitación y la transmisión de poder están relacionados entre sí. Aquellas empresas donde fluye la comunicación entre los miembros de un grupo, facilita el flujo de conocimiento. El personal una vez que fue correctamente contratado, capacitado y empoderado, se debe lograr mantener su servicio de excelencia a través de la motivación.

Metodología

La propuesta de la metodología consiste en aplicar el marco teórico basado principalmente en los autores Harrington (1992) y Dumas et al. (2013), adaptando sus teorías a la empresa prestadora de servicios, con el objetivo de abordar la problemática planteada y el cumplimiento de los objetivos. Se plantean las siguientes etapas de trabajo:

Etapas I: Organización para el mejoramiento e identificación del proceso

El objetivo de esta fase es poder introducir a la firma en cuestión, comprender los servicios ofrecidos, describir la composición de la misma y explicar en detalle la problemática planteada. Por otro lado, identificar cuáles son los procesos que requieren ser mejorados con mayor celeridad y con posibilidades de aplicación concreta. La secuencia de pasos a seguir en esta etapa es:

1. Presentación de la empresa: descripción de la historia de la firma y su composición utilizando un organigrama.
2. Comprensión de sus servicios: identificar qué tipo de servicios presta la firma, basándonos en Lovelock & Wirtz (2009), y que implicancias tiene.
3. Descripción de las problemáticas actuales de la empresa.
4. Identificación del proceso para aplicar la mejora de acuerdo al enfoque de información.

Este método objetivo permite establecer prioridades, que es justamente una necesidad para las pequeñas empresas. Permite un equilibrio entre las expectativas del cliente externo y el grado hasta cual puede mejorarse el proceso. Esta herramienta es considerada óptima para el caso en cuestión, ya que aparta a un lado las opiniones y tiene en cuenta exclusivamente datos de los clientes y las operaciones internas.

Etapa II: Descubrimiento del proceso

El objetivo de esta fase es entender el proceso actual seleccionado en la etapa anterior, por esta razón se realizarán los siguientes pasos sugeridos por Dumas et al. (2013) en la fundamentación teórica:

1. Definir el equipo de trabajo
2. Recopilar información utilizando la técnica del modelo de entrevistas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para el desarrollo de las averiguaciones preliminares recomendado por Lingua (2017).
3. Modelado del proceso, llevando a cabo la herramienta de identificación de los componentes del proceso:
 - ✓ Identificar los límites del proceso
 - ✓ Identificar las actividades y eventos
 - ✓ Identificar los recursos y las comunicaciones
 - ✓ Identificar el flujo de secuencia
 - ✓ Identificar elementos adicionales

Y por otro lado, utilizar la herramienta diagramas de flujos para esquematizar los pasos del proceso sujeto a mejora continua.

Etapa III: Análisis del proceso

En esta fase, se desarrollarán dos análisis sugeridos por Dumas et al. (2013):

- ✓ Análisis cualitativo: a través de la herramienta del análisis del valor agregado. Se desglosa el proceso seleccionado en tareas y se las clasifica de acuerdo al valor agregado al cliente, o al proceso, o a ninguna.
- ✓ Análisis cuantitativo: se definen los indicadores a partir de los cuales se trabaja para obtener las medidas de desempeño, se selecciona a una de las siguientes dimensiones: tiempo, costo, calidad y flexibilidad para focalizar.

Etapa IV: Rediseño del proceso

El objetivo de esta fase es aplicar el método de rediseño evolutivo para lograr un cambio más gradual en lugar de uno radical. Se rediseña el proceso, teniendo en cuenta todos los detalles del apartado, buscando:

1. Diseñar diagrama del proceso con las actividades y definir las tareas que deben desarrollarse, como así también, los roles de cada interviniente.
2. Aplicar herramientas de mejora de procesos eliminando la complejidad misma del proceso, tiempos innecesarios y las tareas duplicadas, con el objetivo de evitar el funcionamiento ineficiente de los recursos.

Etapa V: Implementación

Luego de diseñada la propuesta, se procede a su implementación bajo la siguiente organización:

1. Comunicación al equipo de trabajo sobre el proceso rediseñado, y todas sus implicancias en cuanto a tareas, medios de comunicación, responsabilidades, excepciones, entre otras.
2. Capacitación del personal para la implementación de la nueva propuesta.
3. Modalidad de aplicación del nuevo proceso, respecto a la fecha de lanzamiento del sistema rediseñado y exclusión del anterior proceso.

Etapa VI: Control y monitoreo del proceso

El objetivo de esta etapa es analizar los resultados obtenidos posterior a la implementación, establecer los mecanismos de control del proceso rediseñado y proponer la modalidad de seguimiento del mismo.

Además, esta fase incluye posibles recomendaciones para aplicar durante el seguimiento del proceso y sus futuras mejoras.

Análisis y resultados

Etapa I: Organización para el mejoramiento e identificación del proceso

La organización es una empresa prestadora de servicios contables en el centro de la Ciudad de Córdoba, categorizada como PyME. Este estudio contable comenzó su actividad en el año 2006 con el propósito de brindar la prestación de servicios impositivos, laborales y contables al público, de manera integral y personalizada.

Estos servicios están categorizados como procesos de información y se pueden clasificar en:

- **Servicios administrativos:** consisten en funciones de compra, pagos, tesorería y de archivo que contratan clientes externos que desean delegar estas tareas.
- **Servicios contables:** tareas aplicadas a la contabilidad de entidades que requieren certificaciones, registros mensuales en libros contables y balances.
- **Servicios impositivos y laborales:** consiste en liquidaciones impositivas correspondientes a obligaciones municipales, provinciales y nacionales y, por otro lado, sistema de registro laboral integrado por confección de recibos de sueldo, empadronamientos en Ministerio de trabajo, presentación de libro sueldos y las modificaciones laborales requeridas por cada cliente.
- **Servicios de consultoría:** se trata de un servicio personalizado para el cliente como por ejemplo, establecer una estrategia para el negocio, un análisis económico, estudiar un modelo de negocios o proyecto de inversión.

En cuanto a su estructura, el estudio funciona con una gerencia general y encargados de las cinco áreas, tal como muestra el organigrama actual de la empresa en la Ilustración 4. Cabe aclarar que la figura muestra una aproximación de la realidad ya que los roles, puestos de trabajo y áreas, tienen funcionamiento flexible de acuerdo a las necesidades diarias. Las áreas administrativa e impositiva-laboral poseen cuatro colaboradores cada una, mientras que el área

contable, de recursos humanos y consultoría, tres. Uno de los aspectos que dificultan el entendimiento de la estructura de la firma es la presencia de personal con más de un puesto a su cargo y colaboradores que asisten tanto a una área como a otra, dependiendo de las urgencias del día a día.

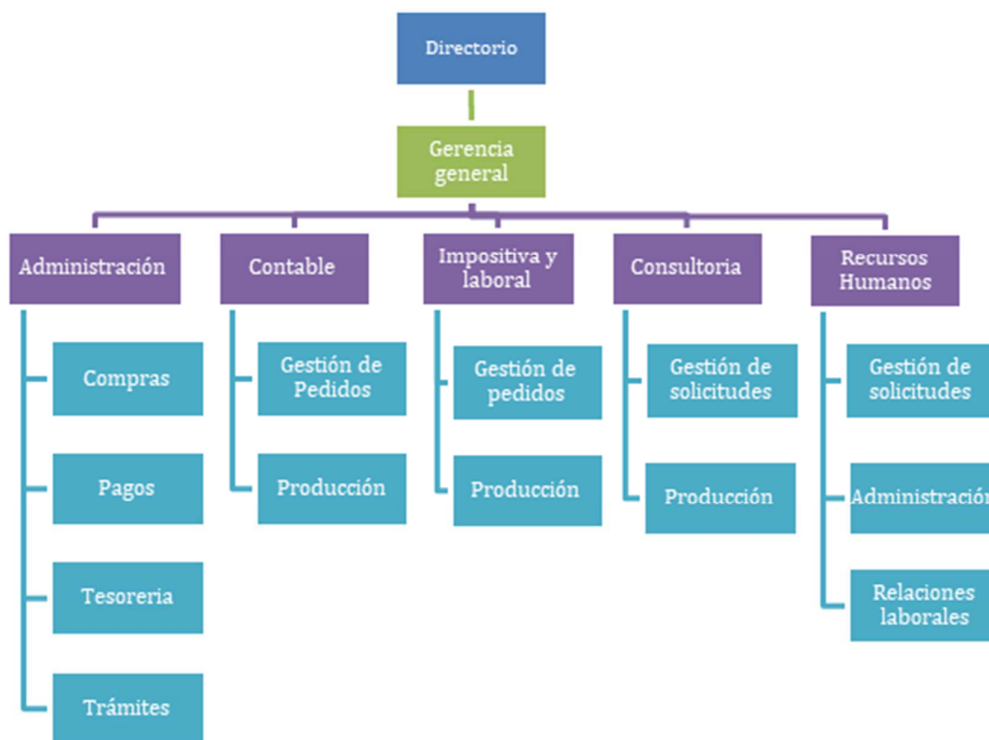


Ilustración 4-Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

La cartera de clientes que mayoritariamente consume los servicios de la empresa fue formada por recomendaciones de clientes previos y poseen una antigüedad promedio en el estudio de 9 años.

Durante el 1 de octubre de 2019 hasta el 31 de marzo 2020, se recibieron un conjunto de quejas y comentarios negativos del 43% de los servicios prestados por las áreas impositiva y laboral, haciendo hincapié principalmente a las demoras sufridas en la prestación de los servicios. Esta situación, sumado a la preocupación de la empresa por mejorar los procesos actuales, sugirió comenzar a investigar las razones de las fallas en la prestación de los servicios

de ambas áreas en los últimos seis meses. Debido a la modalidad de trabajo de las restantes áreas de la empresa, se optó por centrarse en estas dos áreas específicas para diagnosticar y estudiar, ya que existe plena disponibilidad de la información y posibilidades de procesarla para obtener respuestas a las problemáticas. De este proceso se detectaron las siguientes causas:

- **Ausencia de procesos automatizados en gestión de pedidos:** no hay tareas, ni responsables definidos. La falta de claridad de roles genera confusión en el cliente respecto de hacia quién derivar sus solicitudes, consultas, dudas y reclamos.
- **Personal no capacitado:** si bien el estudio cuenta con un conjunto de personas relacionadas con las Ciencias Económicas, algunos de ellos no terminaron sus estudios, lo cual constituye una base de conocimientos incompleta. Además, el estudio no cuenta con un sistema de capacitación y actualización.
- **Plazos excesivos para la prestación del servicio:** el estudio se enfrenta a un gran desafío en tiempos en los que cobra mucha importancia la frase “el tiempo es dinero” (Franklin, 1748). Los consumidores desean su servicio lo antes posible. El estudio recepta los pedidos, pero los procesos internos implican extensos períodos de tiempo para tenerlos terminados. Esta situación genera multas por presentaciones fuera de término en los organismos gubernamentales y la disconformidad permanente de algunos clientes.
- **Dificultad para atender nuevas demandas de los consumidores:** A partir de las innovaciones tecnológicas en sistemas, las tareas tradicionales de un estudio contable fueron mutando. Estas organizaciones tienen casi obligado reinventarse, muchas veces no por propias decisiones, sino motivadas por las demandas de los clientes. En este caso, los consumidores demandan nuevos informes, nuevos análisis, asesoramientos más complejos y consultorías innovadoras. Actualmente, la firma

omite todos los procedimientos necesarios al momento de decidir brindar un nuevo servicio: investigación, elaboración adecuada del servicio con una base teórica, capacitación del personal y protocolo de control.

- **Falta de seguimiento de procesos y control de calidad:** en la actualidad, los servicios a ser entregados al cliente no son sometidos a ningún proceso de control; la única instancia más cercana a éste, es la revisión de quién realizó el servicio. Además, el estudio carece de información sobre la evaluación de los clientes, no se registran las quejas y/o reclamos formalmente y tampoco se realizan reuniones de equipo para evitar o reducir los comentarios negativos.

A los efectos de visualizar el impacto negativo en términos monetarios de las causas de las fallas en la prestación de servicios descritos, estas fueron cuantificadas en cantidad de horas extras insumidas y su valor monetario. Los resultados se presentan en la Ilustración 5.

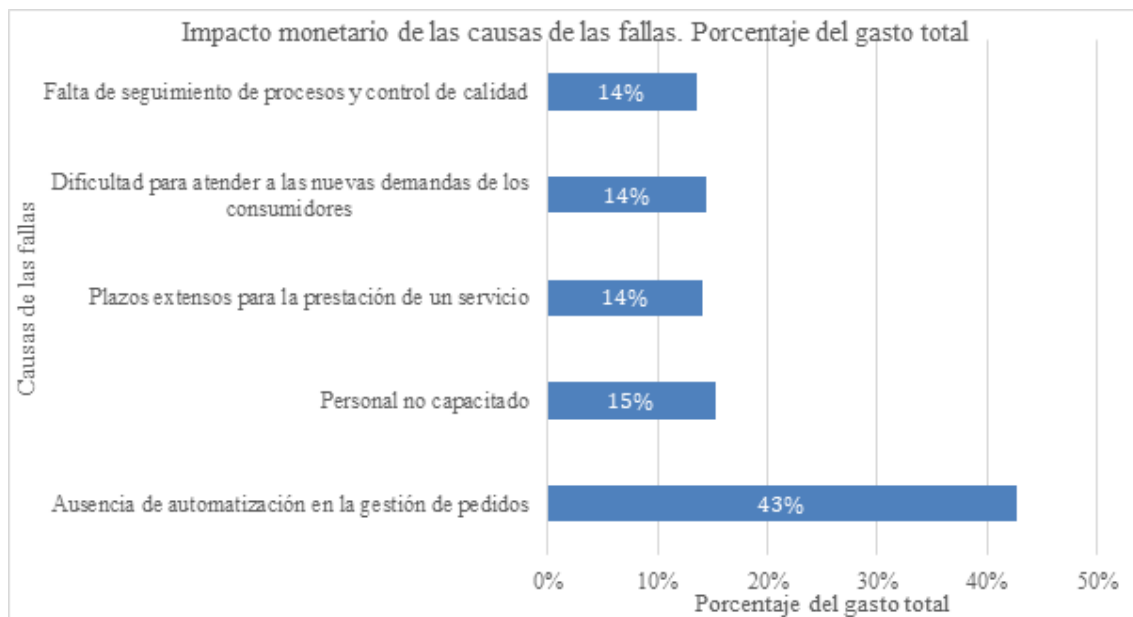


Ilustración 5-Gráfico del Impacto monetario de las causas de las fallas. Porcentaje del gasto total

Fuente: Elaboración propia

Además de estudiar las pérdidas monetarias en resolver las fallas mencionadas, se analizó el costo de oportunidad de las mismas, pudiendo identificar cuánto se hubiera podido ganar como mínimo si el tiempo destinado a resolver errores hubiese sido destinado a atender nuevos servicios. Con el objetivo de cuantificar dicho costo, se determinó el margen de ganancia por hora trabajada por mes, cuyo resultado se puede observar en la Ilustración 6 y permite tener una dimensión de la importancia de estudiar y mejorar los procesos de la empresa.

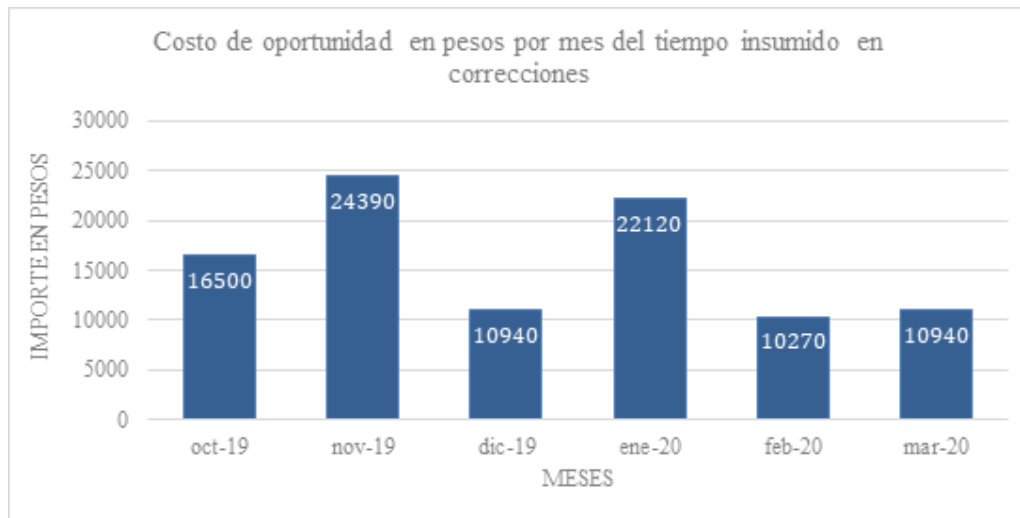


Ilustración 6-Gráfico del Costo de oportunidad en pesos por mes del tiempo insumido en correcciones

Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados obtenidos sobre el impacto de las fallas en el estudio, notándose a grandes rasgos que la raíz de los problemas se encontraba en la ausencia de automatización de procesos, se identificaron los procesos a cargo de las áreas impositiva y laboral.

Los procesos identificados parten de una estimación realizada por la encargada de las áreas, ya que previo a la realización del trabajo predominaba la ausencia de registros, la distinción de procesos y la división de funciones.

Se procede a continuación a describir los procesos de las áreas impositiva y laboral:

a) **Gestión de pedidos:** este proceso comprende la intervención de cuatro personas sin asignación específica de roles, y está formado por las siguientes fases:

1. *Recepción del pedido:* cualquier integrante del área recibe el pedido del cliente por medio telefónico, mail, *whatsapp* o en forma verbal. Ocasionalmente, los clientes cercanos al Director y al Gerente General suelen hacer los pedidos directamente a ellos, quienes realizan la posterior comunicación al área.
2. *Análisis del pedido:* el receptor del pedido analiza si el servicio solicitado por el cliente se corresponde con su necesidad o si debe analizarlo. Pueden existir dos tipos de pedidos, los incluidos en honorarios mensuales/anuales y los no incluidos en los mismos. Estos últimos requieren cotización.
3. *Elaboración de presupuesto:* el sujeto que tiene a cargo el pedido debe solicitar cotización a la encargada del área impositiva y laboral y confeccionar formalmente el presupuesto. Una vez finalizado, se envía al cliente.
4. *Enviar a producción el pedido del servicio:* el colaborador a cargo del pedido debe enviar al sector que produce los servicios el detalle de las solicitudes.
5. *Recepción del servicio de producción:* es receptado por cualquier miembro de gestión de pedidos y controla si se recibió de manera integral lo solicitado.
6. *Envío al cliente:* el colaborador que recibió los servicios terminados de gestión de producción, es el encargado de enviarlo al cliente.

b) **Gestión de producción:** esta función corresponde a tres miembros del área, con tareas previamente divididas y, en términos generales, organizadas, sabiendo cada colaborador cuáles son sus responsabilidades para el mes en cuanto a las liquidaciones. Esta gestión se encuentra formada por las siguientes fases:

1. *Recepción del detalle de pedidos:* Las solicitudes se reciben, de la gestión de pedidos, por cualquier miembro del sector de producción y este último lo deriva a la

persona que le corresponde esa tarea, a través de canales de comunicación como mail o *whatsapp*.

2. *Producción*: se confeccionan los servicios correspondientes a esas solicitudes.
3. *Envío a gestión de pedidos*: cada colaborador envía la producción terminada al sector gestión de pedidos, específicamente a quien le encomendó la tarea.

En la Tabla 2, se puede visualizar la categorización de los procesos actuales en cuanto a su importancia, prioridad y posibilidad de mejora.

La importancia hace referencia al impacto que tienen estos procesos en el cliente y también al riesgo asumido por el estudio contable al momento de llevarlos a cabo. La prioridad se refiere a los problemas que surgen de la operatoria de los procesos y la posibilidad de mejora, a la factibilidad en términos monetarios y de aprobación por los superiores de la instrumentación de la mejora.

Tabla 2-Importancia, prioridad y posibilidad de mejorar los procesos actuales

<i>Proceso</i>	<i>Importancia</i>	<i>Prioridad</i>	<i>Posibilidad de aplicar mejora</i>
<i>Gestión de pedidos</i>	<i>ALTA</i>	<i>ALTA</i>	✓
<i>Gestión de producción</i>	<i>ALTA</i>	<i>MEDIA</i>	X

Fuente: Elaboración propia

Finalizada la fase de identificación de procesos, se optó por aplicar mejora continua al proceso de gestión de pedidos con una leve intervención colaborativa en el sistema de producción.

Etapa II: Descubrimiento del proceso

De acuerdo a la resolución de la etapa anterior se optó por aplicar herramientas de mejora continua al proceso “gestión de pedidos”, un proceso crítico para el estudio. Su prioridad radica en implicar el primer contacto del cliente con el estudio.

Para descubrir el proceso se realizaron los siguientes pasos:

1. Definir el equipo: conformado por la Encargada de las áreas impositiva y laboral y el equipo de trabajo que generalmente ejecuta el proceso, con el apoyo del Gerente General.
2. Recopilar información: a partir de la evidencia y utilizando el método del modelo de entrevistas OIT para el desarrollo preliminar.

Propósito:

¿Qué se hace? Se recibe el pedido del cliente a través de cualquier medio de comunicación autorizado y se evalúa si el servicio está correctamente definido, es decir, si el servicio solicitado por el cliente es efectivamente el que necesita para satisfacer sus necesidades. Una vez culminado este paso, se realiza el presupuesto que debe ser aprobado por el cliente, y luego de su aprobación, se envía el detalle del pedido, con todas las especificaciones, al proceso de gestión de producción.

¿Por qué se hace? Porque el estudio contable ofrece estos servicios y se compromete a responder a todos los potenciales clientes o clientes interesados.

Lugar:

¿Dónde se hace? Se lleva a cabo en la oficina del estudio contable ubicada en el centro de la ciudad de Córdoba.

¿Porque se hace allí? Porque así lo estableció el Directorio de la empresa desde la inauguración del estudio hasta la actualidad.

Sucesión:

¿Cuándo se hace? El proceso comienza en el momento en el que el cliente inicia el contacto con el estudio.

¿Por qué se hace entonces? Se realiza con el objetivo de satisfacer la necesidad del cliente a cambio de un importe monetario establecido.

Persona:

¿Quién lo hace? Se realiza con la intervención de seis miembros, sin responsabilidades asignadas, ni tampoco roles definidos.

¿Por qué lo hace esa persona? Porque nunca se diseñó correctamente un proceso para esta gestión.

Medios:

¿Cómo se hace? Cualquiera de los seis miembros intervinientes recibe algún pedido/solicitud de algún cliente o posible cliente, de manera verbal, por *whatsapp*, telefónicamente o mail. Luego, con un criterio subjetivo, se evalúa la prioridad del servicio a prestar, se solicita información a la Encargada de las áreas impositiva y laboral para la elaboración del presupuesto, y se envía al cliente. Una vez aprobada la cotización del servicio, se envía el detalle del pedido a producción.

¿Por qué se hace de ese modo? Por usos y costumbres. Al comenzar a operar el estudio en 2006 se realizaba así por el reducido número de clientes y continuó esta modalidad hasta finales de marzo del 2020.

3. Modelado del proceso:

Para llevar a cabo el mapeo del proceso con lenguaje de modelado se utilizaron los cinco pasos sugeridos por Dumas et al. (2013):

Identificar los límites del proceso: inicia la primera comunicación establecida con el cliente por cualquier medio autorizado para tal fin. Luego se desarrolla el recorrido del proceso y culmina con la entrega al cliente del servicio terminado.

Identificación de las actividades y eventos: las principales actividades del proceso son:

1. *Recepción del pedido*
2. *Análisis del pedido*
3. *Elaboración de presupuesto*

4. *Enviar a producción el pedido del servicio*
5. *Recepción del servicio de producción*
6. *Envío al cliente*

Identificación de los recursos y las comunicaciones: los miembros responsables del proceso gestión de pedidos son cuatro. No hay roles definidos para este proceso en particular. Sin embargo, los únicos miembros que definen presupuestos son la Encargada de las áreas impositiva y laboral y, en caso excepcional, el Gerente General. Las restantes actividades del proceso son distribuidas aleatoriamente. Por otro lado, respecto de las comunicaciones, los medios utilizados son mail, *whatsapp*, notas en escritorios, *post-it* en computadoras, oralidad, y no siguen un orden ni lineamiento, se realizan en cualquier momento.

Identificar el flujo de secuencia: las actividades no tienen frecuencia definida, la solicitud del cliente es la causa del inicio de las actividades.

Identificar los elementos adicionales: la recolección de datos adicionales no se encuentra organizada, por ende, no es posible identificar los elementos adicionales.

Finalmente, para culminar el modelado del proceso, se adoptó una de las herramientas propuestas por Harrington (1992), un diagrama de bloque. Se optó por este tipo de diagrama porque actualmente no hay un proceso estandarizado. En la Ilustración 7, se puede observar una aproximación al proceso vigente, hasta marzo de 2020, de gestión de pedidos de la firma.

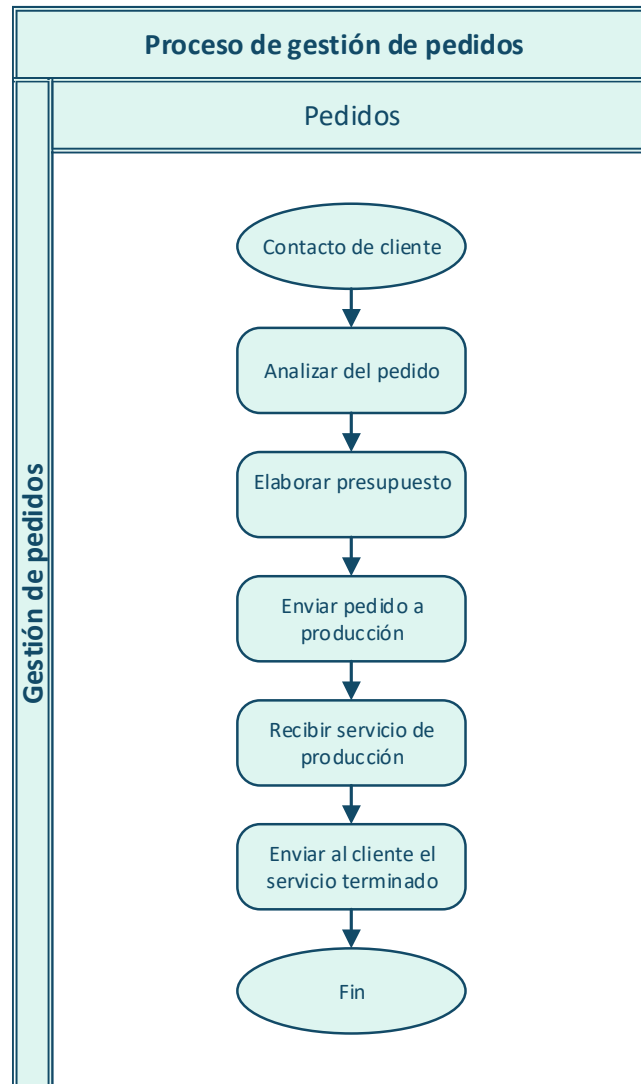


Ilustración 7-Diagrama de bloque simple del Proceso gestión de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Etapa III: Análisis del proceso

A continuación, se propone un análisis cualitativo y cuantitativo del proceso para determinar la estrategia y las variables a utilizar para rediseñar el proceso en la siguiente etapa.

Análisis cualitativo:

Las actividades mencionadas en la Etapa II- Modelado del proceso - Punto 2, fueron clasificadas de acuerdo a su capacidad de agregar valor al cliente o al negocio.

- ✓ Agregan valor al cliente: recepción de pedido, elaboración de presupuesto y entrega de la producción terminada al cliente en tiempo y forma.
- ✓ Agregan valor al negocio: analizar el pedido, enviar pedido a gestión de producción.

Análisis cuantitativo:

Debido a la estructura organizacional adoptada por la empresa, no se encontraban definidas previamente métricas e indicadores que permitieran evaluar los procesos. Por esta razón, se definieron indicadores que permitieran medir el desempeño de las tareas realizadas y los tiempos insumidos en las mismas en el proceso gestión de pedidos de las áreas impositiva y laboral de la firma.

A continuación, se detallan los indicadores definidos con sus correspondientes propósitos, sus formas de cálculo, las frecuencias de actualización y los instrumentos a partir de los cuales se obtienen los datos. Se presentan, además, los datos recopilados en el área de gestión de pedidos desde el 01 de octubre de 2019 hasta el 31 de marzo de 2020.

Medición de la modalidad de comunicación:

En la Tabla 3, se expone la información referida al Indicador número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación.

Tabla 3-Indicador número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación

<i>Rótulo</i>	<i>Descripción</i>
<i>Nombre</i>	Número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación
<i>Propósito del indicador</i>	Suministrar información sobre la magnitud de uso de cada una de las modalidades de comunicación
<i>Forma de cálculo</i>	Suma del números de veces que se emplea cada modalidad de comunicación
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 8, se puede observar que los medios de comunicación más utilizados por los clientes en el período octubre/2019 hasta marzo/2020, fueron el *whatsapp* y el correo electrónico (*mail*).

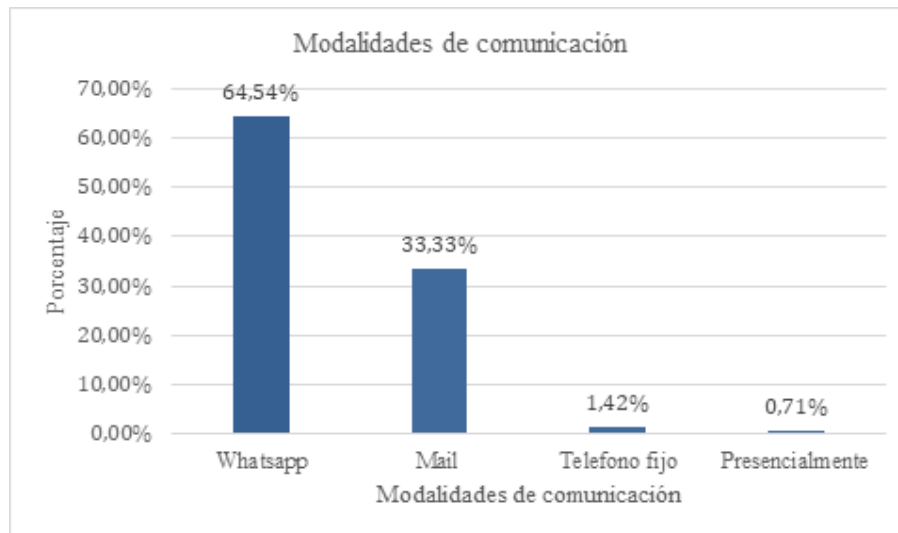


Ilustración 8-Gráfico de las modalidades de comunicación

Fuente: Elaboración propia

Medición de la cantidad de pedidos por mes:

En la Tabla 4, se expone la información referida al indicador número de pedidos recibidos por mes.

Tabla 4-Indicador número de pedidos recibidos por mes

<i>Rótulo</i>	<i>Descripción</i>
<i>Nombre</i>	Número de pedidos recibidos por mes
<i>Propósito del indicador</i>	Conocer la magnitud de pedidos recibidos por mes
<i>Forma de cálculo</i>	Suma el número de pedidos recibidos por mes
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Según se desprende de la Ilustración 9, el número total de pedidos en el período octubre/2019 - marzo/2020 fue de 141, con un comportamiento irregular marcado por dos picos:

- ✓ Noviembre 2019: este mes se caracteriza porque los clientes realizan pedidos de información para elaborar sus propios informes anuales, 11 pedidos de los 37 (representando el 11%) fueron para estos fines.
- ✓ Enero 2020: durante este mes se produce la recategorización del monotributo, servicio solicitado por clientes eventuales y nuevos, 23 pedidos de los 49 (representando el 47%) se correspondieron con este servicio. Dentro de este servicio, se incluyen los servicios adicionales necesarios para concluir la recategorización.

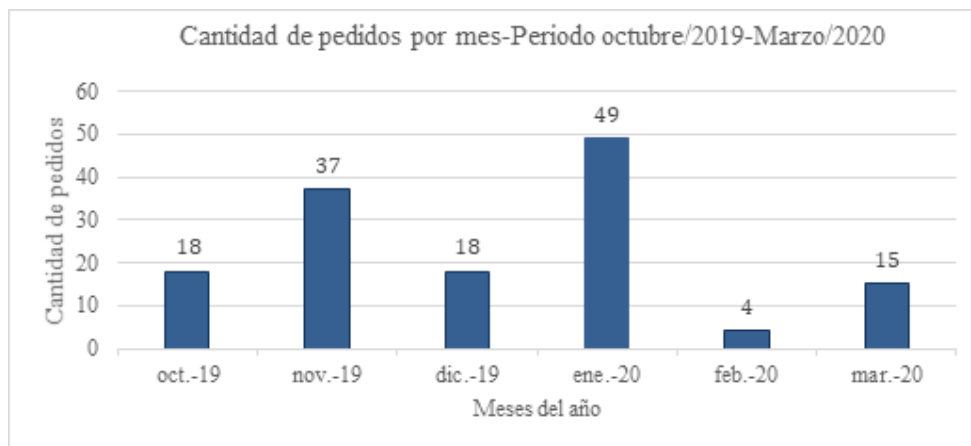


Ilustración 9-Gráfico de la cantidad de pedidos por mes-Periodo octubre/2019-Marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Mediciones de tiempos de proceso:

Al tratarse de una empresa de servicios, los indicadores de tiempo constituyen la base para evaluar la eficiencia y la eficacia de su prestación. El objetivo de estos indicadores es centrar el foco de análisis en los tiempos de procesamiento interno de la gestión de pedidos, considerando no prioritarios los tiempos de espera identificados como los tiempos donde se

aguarda que el cliente entregue una documentación o apruebe la cotización, ya que constituyen una variable no controlable por la firma.

Indicador horas en análisis del pedido

En la Tabla 5, se expone la información referida al indicador horas en análisis del pedido.

Tabla 5-Indicador horas en análisis del pedido

<i>Rótulo</i>	Descripción
<i>Nombre</i>	Horas en análisis del pedido
<i>Propósito del indicador</i>	Cuantificar el tiempo que insume la etapa de análisis del pedido
<i>Forma de cálculo</i>	Tiempo, en horas, desde que se recibe el pedido hasta que se analiza y se define el servicio a prestar
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

La etapa de análisis del pedido comienza desde que se recibe el pedido del cliente hasta que el pedido se analizó, se comprendió y se envía a la siguiente etapa, las tareas que incluye son: comunicación con el cliente y análisis del pedido.

En la Ilustración 10 se detallan las horas en la etapa análisis de pedidos en el período octubre/2019 - marzo/2019. Como puede observarse, noviembre y enero son los meses que registran la mayor cantidad de horas requeridas, asociadas a los picos de pedidos recibidos que se informaron en la Ilustración 9.

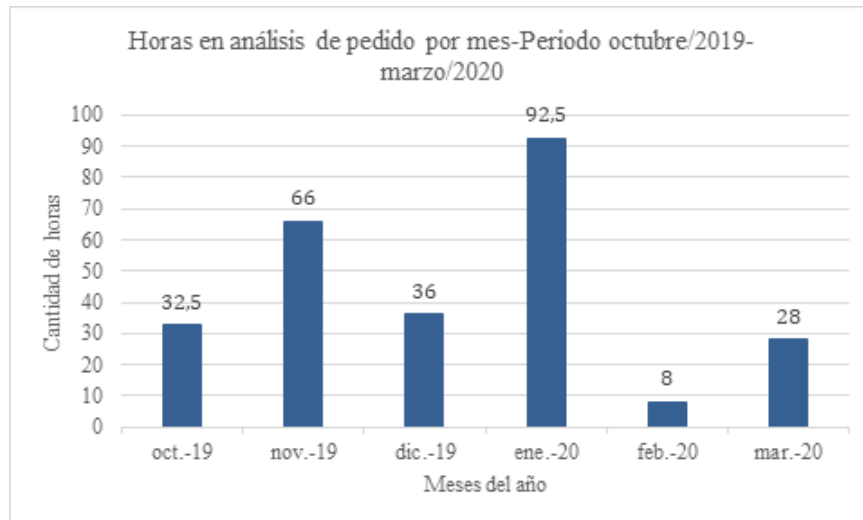


Ilustración 10-Gráfico de horas en análisis de pedido por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en análisis por pedido

En la Tabla 6, se expone la información referida al indicador relación horas en análisis por pedido.

Tabla 6- Relación horas en análisis por pedido

Rótulo	Descripción
Nombre	Relación horas en análisis por pedido
Propósito del indicador	Medir la relación de las horas en análisis por cada pedido a los efectos de comparación
Forma de cálculo	Cociente de las horas en análisis por mes/Número de pedidos por mes.
Obtención de datos	Planilla de mediciones
Frecuencia de actualización	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Es interesante mencionar que la relación de horas en la etapa análisis de pedido recibido es bastante estable en el orden del 1,8 a 2 horas por pedido en todo el período de análisis, como puede observarse en la Ilustración 11.

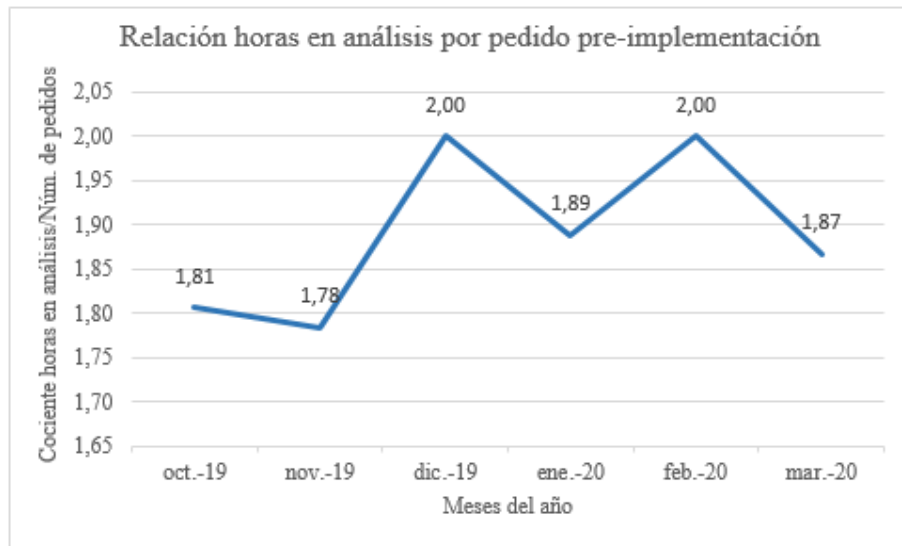


Ilustración 11-Relación horas en análisis por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en presupuestación

En la Tabla 7, se expone la información referida al indicador horas en presupuestación.

Tabla 7-Indicador horas en presupuestación

Rótulo	Descripción
Nombre	Horas en presupuestación
Propósito del indicador	Determinar el tiempo que insume la etapa de presupuestación del servicio
Forma de cálculo	Tiempo, en horas, desde que se termina de analizar el pedido hasta que se culmina la etapa de presupuestación
Obtención de datos	Planilla de mediciones
Frecuencia de actualización	Mensual

Fuente: Elaboración propia

La Ilustración 12 presenta la cantidad de horas insumidas por mes en la etapa de presupuestación en el periodo octubre/2019 - marzo/2020, ascendiendo a un valor total de 6.546 horas. Nuevamente los picos de horas en presupuestación insumidas están relacionados al aumento del número de pedidos recibidos en esos meses. Cabe destacar que la

recategorización de monotributo, en enero 2020, incluye servicios adicionales necesarios para cumplimentar la misma, estos servicios se cotizan de acuerdo a cada caso en particular, razón por la cual las horas en presupuestación durante este mes fueron mayores.

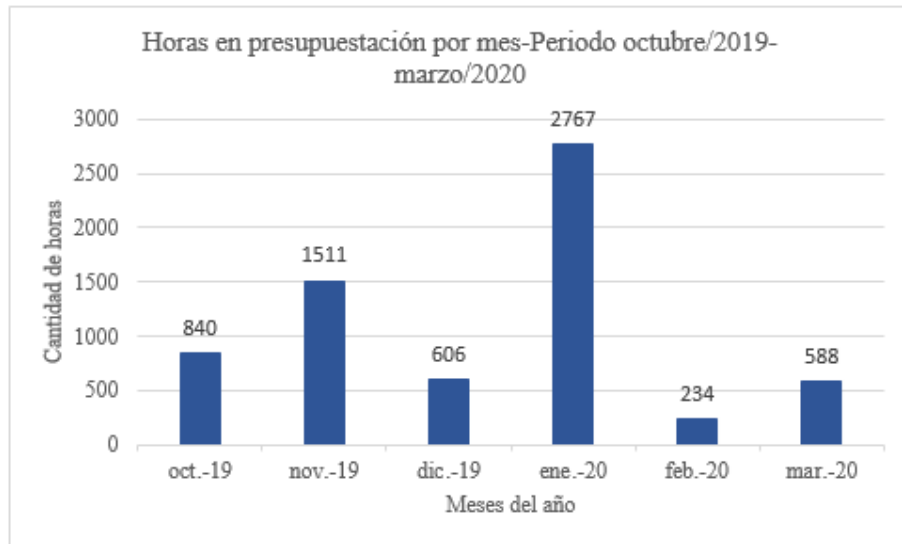


Ilustración 12-Gráfico de horas en presupuestación por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en presupuestación por pedido

En la Tabla 8, se expone la información referida al indicador horas en presupuestación por pedido.

Tabla 8-Relación horas en presupuestación por pedido

<i>Rótulo</i>	Descripción
<i>Nombre</i>	Relación horas en presupuestación por pedido
<i>Propósito del indicador</i>	Determinar la relación de las horas en presupuestación por pedido a los efectos de comparación
<i>Forma de cálculo</i>	Cociente de las horas en presupuestación por mes/Número de pedidos por mes
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

La relación de las horas en la etapa de presupuestación por pedido se puede observar en la Ilustración 13, visualizándose un comportamiento irregular en los meses de:

- ✓ Diciembre, causado por servicios de rápida presupuestación (altas y bajas de impuestos).
- ✓ Enero, debido a las recategorizaciones de monotributo con cotizaciones personalizadas.
- ✓ Febrero, por la elaboración de planes de pago a medida, que también implican cotizaciones personalizadas.

Este análisis demuestra que los servicios personalizados implican un mayor tiempo de procesamiento por pedido en esta etapa.

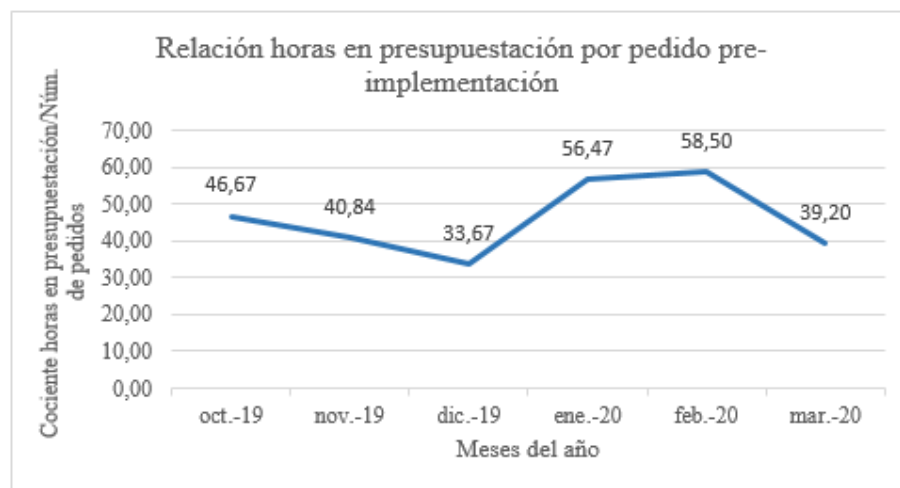


Ilustración 13-Relación horas en presupuestación por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en envío a producción

En la Tabla 9 se expone la información referida al indicador horas en envío a producción y en la Ilustración 14 los datos del indicador en los meses comprendidos en el período analizado.

Tabla 9-Indicador horas en envío a producción

<i>Rótulo</i>	Descripción
<i>Nombre</i>	Horas en envío a producción
<i>Propósito del indicador</i>	Conocer el tiempo que insume la etapa de enviar el detalle de los pedidos a producción
<i>Forma de cálculo</i>	Tiempo, en horas, desde que el cliente acepta el presupuesto hasta que se envía el detalle a producción
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Según se desprende de la Ilustración 14, el mes de enero registra la mayor cantidad de horas insumidas en la etapa de preparación y envío a producción de los pedidos que se corresponde con el incremento de servicios solicitados durante ese mes.

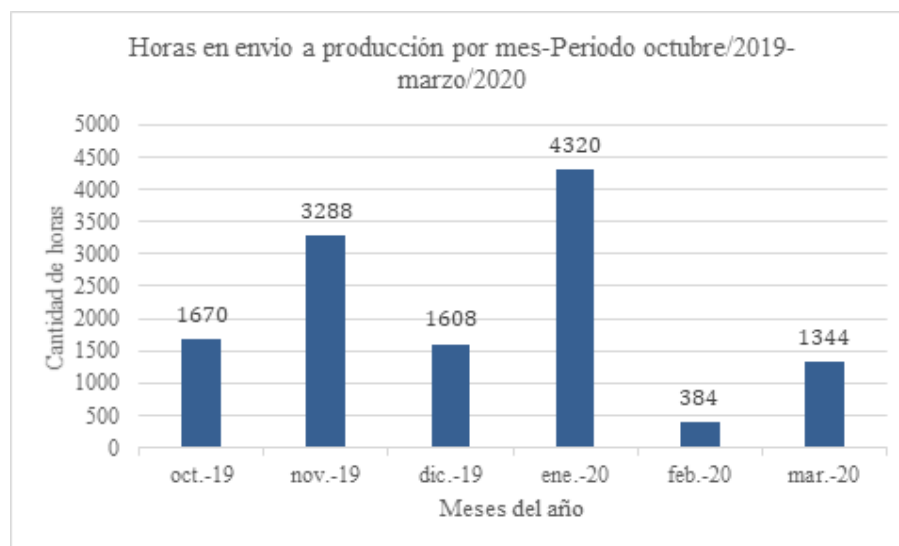


Ilustración 14-Gráfico de horas en envío a producción por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en envío a producción por pedido

En la Tabla 10, se expone la información referida al indicador relación horas en envío a producción por pedido.

Tabla 10-Relación horas en envío a producción por pedido

Rótulo	Descripción
Nombre	Relación horas en envío a producción por pedido
Propósito del indicador	Medir la relación de las horas que se insumen en la etapa del envío a producción por pedido a los efectos de comparación
Forma de cálculo	Cociente de las horas en envío a producción por mes/Número de pedidos por mes
Obtención de datos	Planilla de mediciones
Frecuencia de actualización	Mensual

Fuente: Elaboración propia

La relación de las horas en la etapa envío a producción por pedido se mantiene constante en el período analizado a excepción del mes de febrero 2020, cuyo valor es de 96 horas, debido a que se presenciaron 4 pedidos de características complejas que insumieron mayor cantidad de horas por pedido (ver Ilustración 15).

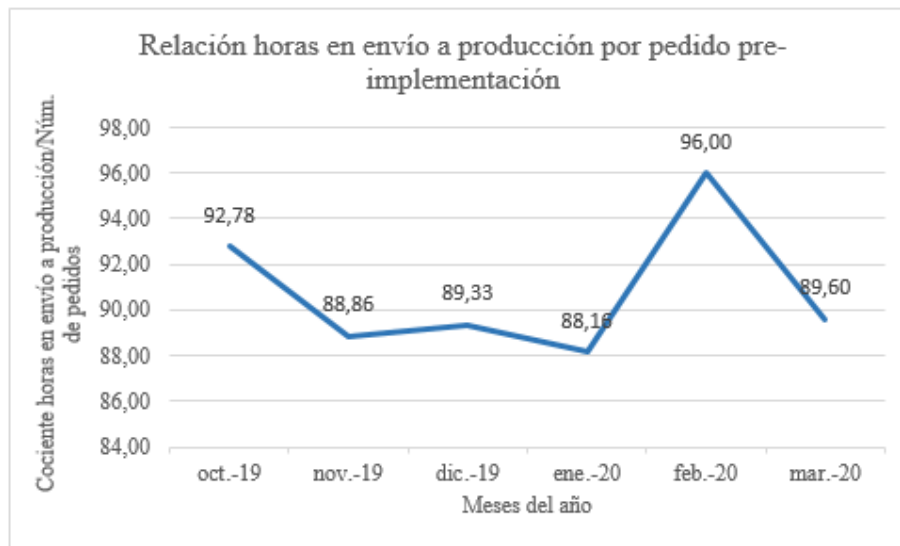


Ilustración 15-Relación horas en envío a producción por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en envío al cliente

En la Tabla 11 se expone la información referida al indicador horas en envío al cliente y en la Ilustración 16 los datos relevados por mes en el período analizado, siendo noviembre 2019 y enero 2020 meses irregulares, por las razones explicadas previamente.

Tabla 11-Indicador horas en envío al cliente

<i>Rótulo</i>	Descripción
<i>Nombre</i>	Horas en envío al cliente
<i>Propósito del indicador</i>	Conocer el tiempo insumido en la etapa de envío al cliente
<i>Forma de cálculo</i>	Tiempo, en horas, desde la recepción del servicio terminado por producción y el envío al cliente
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

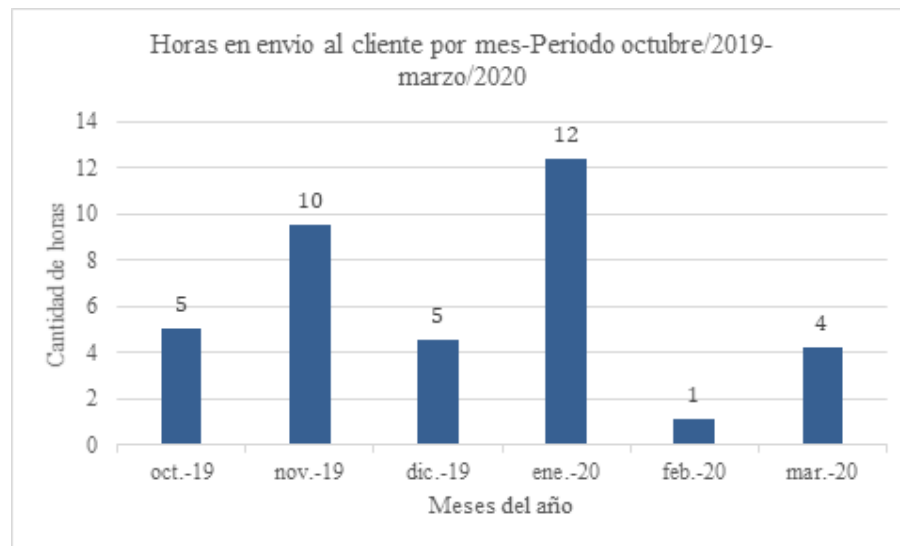


Ilustración 16-Gráfico de horas en envío al cliente por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas envío al cliente por pedido

En la Tabla 12, se expone la información referida al indicador relación horas en envío al cliente por pedido.

Tabla 12-Relación horas en envío al cliente por pedido

Rótulo	Descripción
<i>Nombre</i>	Relación horas en envío al cliente por pedido
<i>Propósito del indicador</i>	Conocer la relación de las horas insumidas en la etapa de envío al cliente por cada pedido a los efectos de comparación
<i>Forma de cálculo</i>	Cociente de las horas en envío al cliente por mes/Número de pedidos por mes.
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Calculando la relación horas de envío por pedido, esa relación es constante por mes del orden de 0,25 a 0,28, lo que refleja que una vez recibida la información a enviar al cliente, todos los pedidos tienen el mismo tiempo de procesamiento para esta prestación. Este análisis se puede observar en la Ilustración 17.

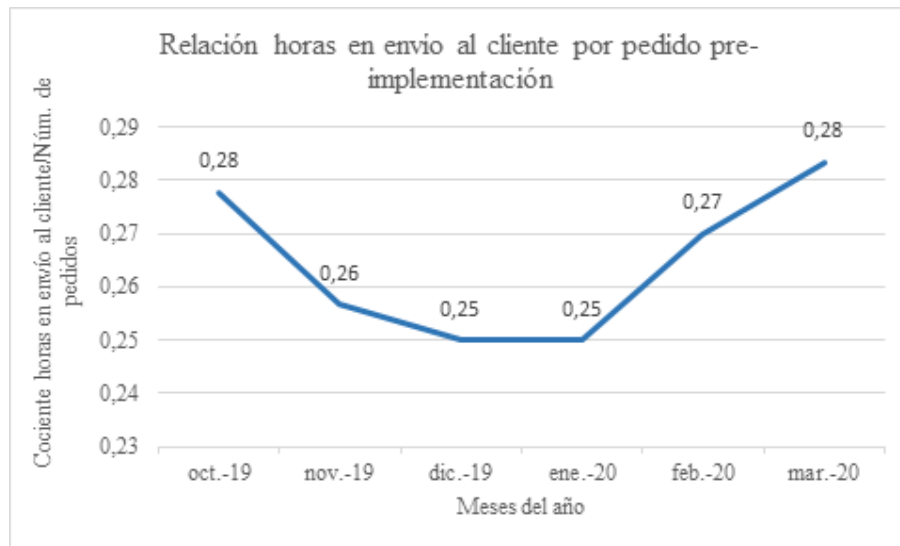


Ilustración 17-Relación horas en envío al cliente por pedido-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en tiempo de procesamiento interno

En la Tabla 13, se expone la información referida al indicador horas en tiempo de procesamiento interno.

Tabla 13-Indicador horas en tiempo de procesamiento interno

Rótulo	Descripción
Nombre	Horas en tiempo de procesamiento interno
Propósito del indicador	Conocer el tiempo insumido durante todo el proceso de gestión de pedidos
Forma de cálculo	Tiempo, en horas, desde el contacto del cliente hasta la entrega final del servicio terminado
Obtención de datos	Planilla de mediciones
Frecuencia de actualización	Mensual

Fuente: Elaboración propia

La Ilustración 18, refleja los totales del tiempo interno del proceso de gestión de pedidos de acuerdo a cada actividad, haciendo un total de tiempo insumido en el proceso de gestión de pedidos para el periodo octubre/2019-marzo/2020 de 19.459,83 horas.

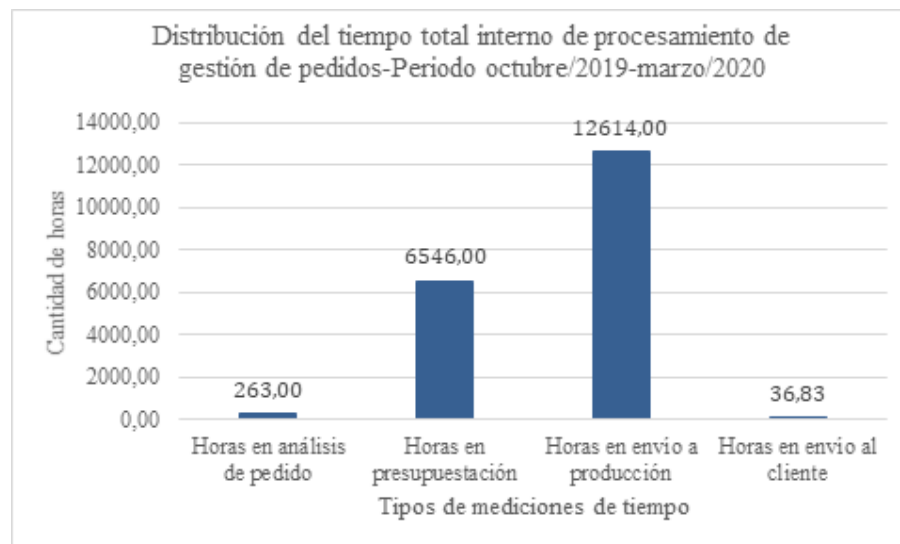


Ilustración 18-Gráfico de distribución del tiempo total interno de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 19 se presenta el porcentaje de participación de cada etapa del proceso de gestión de pedidos respecto del total de horas del proceso para el período octubre/2019 – marzo/2020. Como puede observarse, las horas de envío a producción (insumen 64,83% del tiempo total), seguidas de las horas en presupuestación (el 33,64%), representan las actividades críticas del proceso.

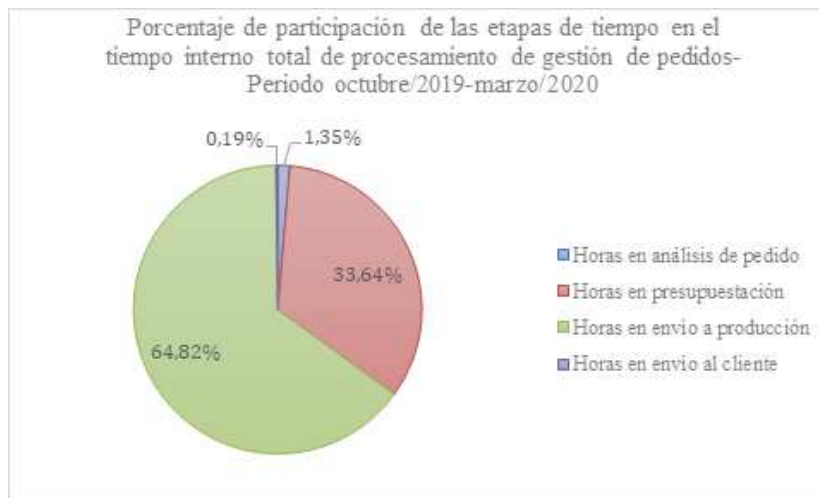


Ilustración 19- Porcentaje de participación de las etapas de tiempo en el tiempo interno total de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Medición del cumplimiento de los tiempos de entrega de las órdenes recibidas:

Indicador órdenes entregadas a tiempo

En la Tabla 14, se expone la información referida al indicador órdenes entregadas a tiempo.

Tabla 14-Indicador Órdenes entregadas a tiempo

<i>Rótulo</i>	Descripción
<i>Nombre</i>	Órdenes entregadas a tiempo
<i>Propósito del indicador</i>	Medir la capacidad de respuesta a los pedidos recibidos
<i>Forma de cálculo</i>	Suma de las órdenes entregadas a tiempo por mes
<i>Obtención de datos</i>	Planilla de mediciones
<i>Frecuencia de actualización</i>	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Durante la recepción del pedido, se acuerda entre el estudio y el cliente el plazo de entrega del servicio. En la Ilustración 20, se puede observar la cantidad de órdenes entregadas a tiempo en relación con las órdenes totales recibidas por mes en el período comprendido entre octubre/2019-marzo/2020. Del gráfico se desprende que, en promedio, el 36% de las solicitudes de los clientes fueron entregadas en tiempo durante el semestre. Sin embargo, hubo meses en los que el cumplimiento fue nulo (febrero) o bajo (octubre, noviembre y diciembre) y en enero y marzo el cumplimiento superó el promedio.

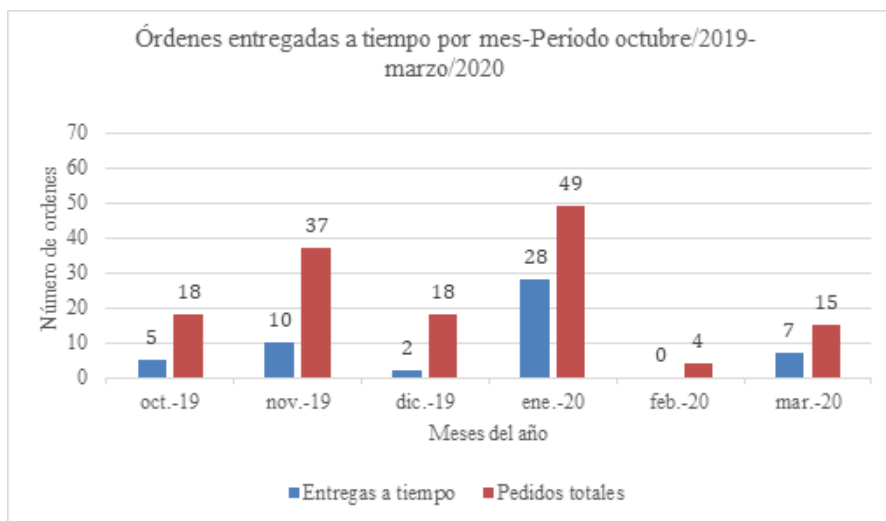


Ilustración 20-Gráfico de órdenes entregadas a tiempo por mes-Periodo octubre/2019-marzo/2020

Fuente: Elaboración propia

Etapa IV: Rediseño del proceso

A partir del desarrollo de las etapas previas para este trabajo, se logró desglosar todo el proceso de gestión de pedidos reflejando una necesidad de rediseño y mejora.

Para rediseñar el proceso se tuvieron en cuenta las fallas cuantificadas en un primer momento, el proceso en su versión original, las mediciones en los indicadores definidos en el apartado anterior y la posibilidad de implementar herramientas informáticas.

La propuesta del proceso de gestión de pedidos rediseñado se expone en la Ilustración 21.

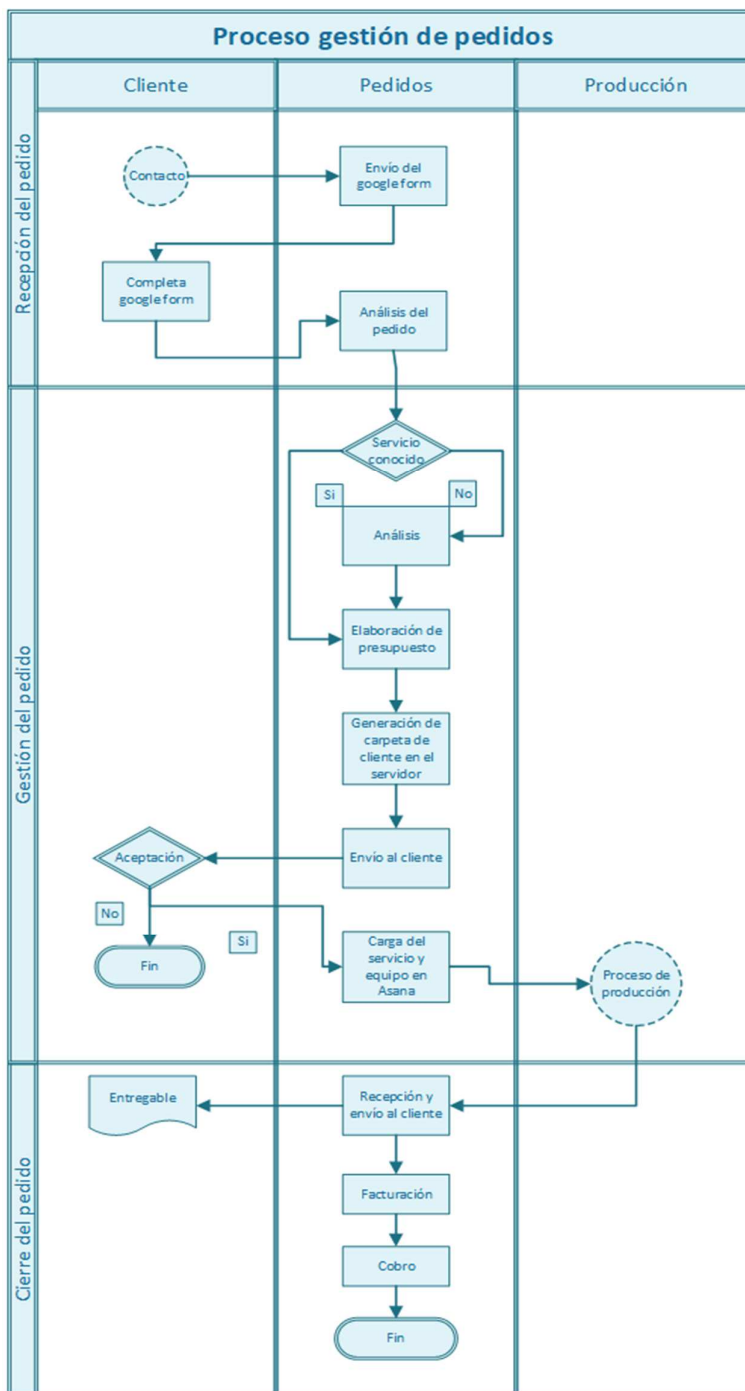


Ilustración 21-Diagrama de flujo del Proceso de gestión de pedidos

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo del nuevo proceso de gestión de pedidos comienza con el contacto del cliente con el estudio contable a través de *whatsapp* o correo electrónico, para manifestar la necesidad de servicios y su objetivo. La confección del diagrama de flujo del Proceso de gestión

de pedidos, visualizado en la Ilustración 20, se realizó considerando únicamente estas dos modalidades de comunicación habilitadas, excluyendo las situaciones excepcionales, imprevistas y fuera de lo común en las que el cliente debe recurrir exclusivamente a un llamado telefónico para resolver alguna situación que necesita atención prioritaria. Este tipo de circunstancias sólo representaron el 1% del total de casos en el periodo octubre 2019 a septiembre 2020. En la Ilustración 22, se puede observar los pasos a seguir para las solicitudes excepcionales de emergencia.

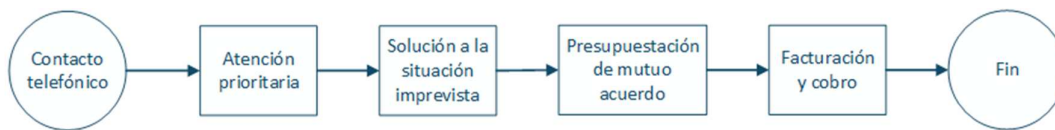


Ilustración 22-Pasos de la gestión de pedidos excepcionales y de emergencia

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo con el proceso general, a partir de la comunicación habilitada, se envía una respuesta automática por *whatsapp* o *mail*, según corresponda, que consiste en la necesidad de que el cliente o posible cliente complete la solicitud en un formulario de Google (ver encabezado en Ilustración 23) con los siguientes ítems:

- ✓ Dirección de correo electrónico
- ✓ Nombre y apellido
- ✓ Cuit/cuil (Código de identificación tributaria/Código de identificación laboral)
- ✓ Responder si se encuentra actuando en representación de un tercero, en ese caso responder además el Cuit/cuil del contribuyente por el actual realiza el pedido
- ✓ Indicación del pedido
- ✓ Urgencia del pedido, con las siguientes opciones:
 - Inmediato (en los próximos minutos)
 - Tiempo acotado (72 horas hábiles)
 - Tiempo medio (96 horas hábiles)

- Tiempo personalizado acorde al pedido
- ✓ Aclaraciones opcionales

Ilustración 23-Captura de pantalla del formulario de Google Forms para realizar el pedido

Fuente: Elaboración propia

Mejora de las actividades críticas

La etapa de análisis del proceso, específicamente el visualizado en la Ilustración 19, permitió identificar aquellas actividades cuyo tiempo demandado para culminarlas era excesivo.

Con el objetivo de reducir las horas en la etapa de presupuestación y en envío a producción se aplicaron dos herramientas que estandarizaron estas gestiones:

- ✓ Generación de una planilla de cotización de honorarios de los servicios más solicitados por los clientes en la carpeta de drive del estudio (Ver Anexo 4).
- ✓ Aplicación de la plataforma *Asana*², donde se cargan los pedidos (obtenidos de *google forms*) y se define el responsable, los colaboradores para llevar a cabo el pedido, el servicio a prestar y su fecha de vencimiento (Ver Anexo 5). Cabe aclarar que la implementación de *Asana* implicó una mejora para el proceso de gestión de pedidos, como también un leve aporte a la gestión de producción, ya que al ser el mismo equipo quien realiza ambas gestiones, permite tener el

² *Asana* es una aplicación web y móvil diseñada para mejorar y optimizar la comunicación y la colaboración en equipo. Provee funciones como espacios de trabajo, proyectos, proyectos personales, tareas, etiquetas, notas, comentarios y un buzón que organiza y actualiza la información en tiempo real.

conocimiento que facilita la selección del responsable que realizará la producción del servicio.

En la Tabla 15, se describen las distintas tareas del proceso de gestión de pedidos, indicando su frecuencia y responsables.

Tabla 15-Detalle de las tareas, frecuencia y responsables

Tareas	Descripción	Frecuencia	Responsable
Envío del formulario de Google a los clientes	Consiste en un mensaje automático enviado desde el <i>whatsapp</i> del celular o dirección de <i>mail</i> del estudio	Diaria	Tarea automatizada
Recepción y descarga de pedidos	Las respuestas del formulario se reciben en el <i>mail</i> y se procede a descargarlas	Diaria	Auxiliar 1
Análisis del pedido	Se accede al archivo de descargas y se procede a analizar la urgencia y el tipo de pedido	Diaria	Auxiliar 1
Elaboración de presupuesto	Consiste en alinear los pedidos con las cotizaciones publicadas por el CPCE ³ de la Provincia de Córdoba	Diaria	Encargada
Generación de carpeta del cliente en el servidor	Se crea una carpeta en el servidor y se carga en ella el presupuesto y cualquier otro tipo de documentación del cliente	Diaria	Auxiliar 2
Envío al cliente del presupuesto	Consiste en enviar al cliente por <i>mail</i> un PDF del presupuesto	Diaria	Auxiliar 2
Carga del servicio y equipo en Asana	Se carga el servicio a prestar en la plataforma Asana, se asigna a los responsables y se define la fecha de vencimiento	Diaria	Encargada
Recepción y envío al cliente	Se receipta el servicio culminado y se envía por <i>mail</i> al cliente.	Diaria	Auxiliar 1
Facturación y cobro	Se envía por <i>mail</i> la factura por los servicios prestados al cliente y se realiza el seguimiento de su cobro	Diaria	Auxiliar 2

Fuente: Elaboración propia

³ Consejo Profesional de Ciencias económicas de la Provincia de Córdoba.

Etapa V: Implementación

La aplicación de mejora continua para el proceso de gestión de pedidos requirió un programa de implementación que consistió en aplicar y reforzar los siguientes ejes:

Comunicación: se elaboraron dos *mails* informativos, uno para el personal interno del estudio contable perteneciente a las áreas impositiva y laboral para explicar en líneas generales el nuevo proceso de gestión de pedidos y las nuevas responsabilidades asignadas. Y además se envió otro mail a los clientes, para informar la nueva modalidad de solicitudes al estudio (que fue acompañado de un sencillo instructivo para favorecer el entendimiento de los clientes).

Capacitación: se procedió a programar jornadas de capacitación antes del lanzamiento del nuevo proceso, entregando a cada miembro de las áreas laboral e impositiva la Tabla que contiene la distribución de las tareas bajo su responsabilidad (Ver Tabla 15) explicando verbalmente el modo de ejecutarlas y las excepciones previstas. La capacitación consistió en 5 jornadas de tres horas cada una con simulaciones de pedidos para practicar los diferentes casos posibles.

Modalidad de aplicación del nuevo proceso: se estableció un periodo de transición de un mes (abril 2020) que constituyó el periodo de adaptación, tanto del equipo de trabajo, como de los clientes. Se optó por no mantener, simultáneamente, el antiguo sistema y el nuevo; a partir del lanzamiento, debía utilizarse definitivamente el nuevo proceso.

Etapa VI: Control y monitoreo del proceso

El objetivo de esta etapa consistió en revisar el cumplimiento del proceso desde su lanzamiento el 1 de abril de 2020, hasta la fecha de corte 30 de septiembre de 2020, en obtener mediciones respecto de los indicadores planteados anteriormente y definir el plan para monitorear el proceso en un futuro. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Medición de la modalidad de comunicación

Indicador número de veces que se emplea cada modalidad de comunicación

En la Ilustración 24 se pueden observar las modalidades de comunicación adoptadas por los clientes a partir del lanzamiento del nuevo proceso (período abril-septiembre/2020) en comparación con los porcentajes arrojados antes de la implementación (período octubre/2019 - marzo/2020). Según se desprende de la ilustración, los clientes se han ajustado a los medios habilitados por el estudio (*whatsapp* y *mail*), con preferencia y pequeño incremento del primero respecto al segundo, utilizando en forma marginal las vías presencial y telefónica.

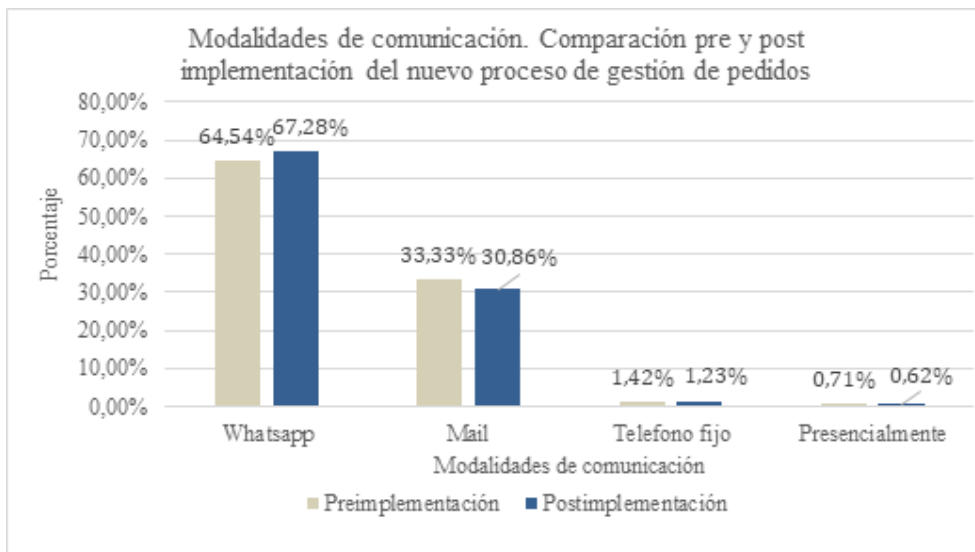


Ilustración 24-Gráfico de las modalidades de comunicación. Comparación pre y post implementación del nuevo proceso de gestión de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Medición de la cantidad de pedidos por mes

Indicador número de pedidos por mes

La cantidad de pedidos desde octubre 2019 a marzo 2020 fue de 141 (Ver Ilustración 9), mientras que para el siguiente semestre (abril a septiembre 2020) fue de 162 (ver Ilustración 25), lo que implica un incremento total del 15%. Este cambio se explicó por las siguientes causas:

- ✓ *Pedidos cotidianos:* por el contexto internacional y nacional debido al COVID-19⁴, los clientes redujeron solicitudes no obligatorias ante Organismos, que pasaron de 141 (preimplementación) a 121 (postimplementación), lo que implicó una reducción del 14%.
- ✓ *Nuevos pedidos:* originados por la instrumentación de ayudas económicas, a partir del mes abril 2020, a los sectores perjudicados por las medidas nacionales de aislamiento, preventivo y obligatorio nacional⁵. Se receptaron 41 solicitudes que representaban un aumento de pedidos del 25%.

Otro aspecto a visualizar en la Ilustración 25, es el comportamiento irregular de las solicitudes durante el mes de julio 2020, generado por la recategorización obligatoria del monotributo y la apertura de nuevos servicios prestados por el estudio derivados de ayudas económicas del Gobierno para reducir los efectos negativos del aislamiento (Ver apartado “Nuevos Servicios” en el párrafo anterior).

⁴ COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. Se detectó por primera vez en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Habiéndose esparcido por varios países a nivel mundial, el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia.

⁵ El aislamiento social, preventivo y obligatorio es una medida excepcional que el Gobierno nacional adopta en un contexto crítico a partir del 20 de marzo de 2020. Con el fin de proteger la salud pública frente a la propagación del Covid-19, se dispuso que todas las personas deberán permanecer en sus domicilios habituales. Se restringieron actividades comerciales y la circulación, que afecto a diferentes rubros económicos.

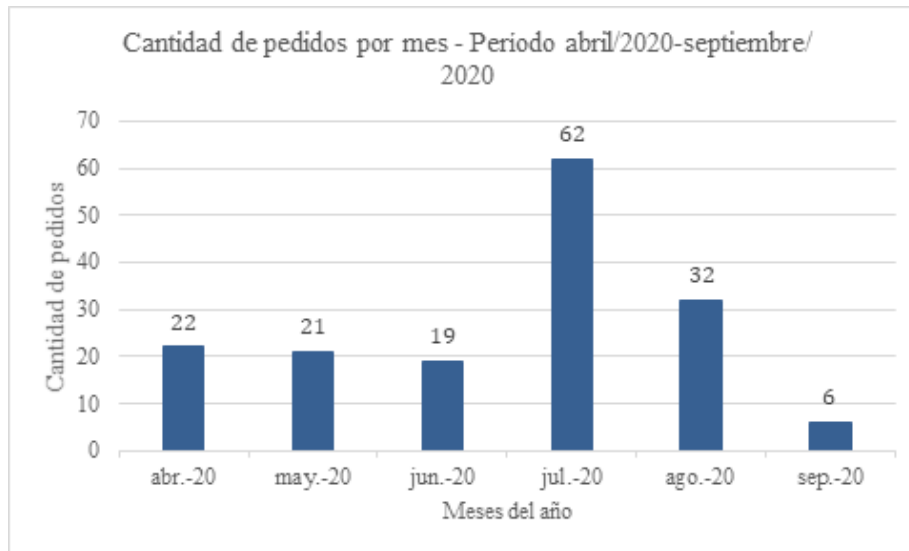


Ilustración 25-Gráfico de la cantidad de pedidos por mes - Período abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Mediciones de tiempo de proceso

Indicador horas en análisis del pedido

En la Ilustración 26, se presenta el detalle de las horas insumidas en la etapa de análisis de pedidos con posterioridad a la aplicación del nuevo sistema, resultando un total de 66,01 horas para todo el período, lo que representa una disminución del 75% respecto del valor total del período octubre/2019-marzo/2020, de 263 horas (ver Ilustración 10).

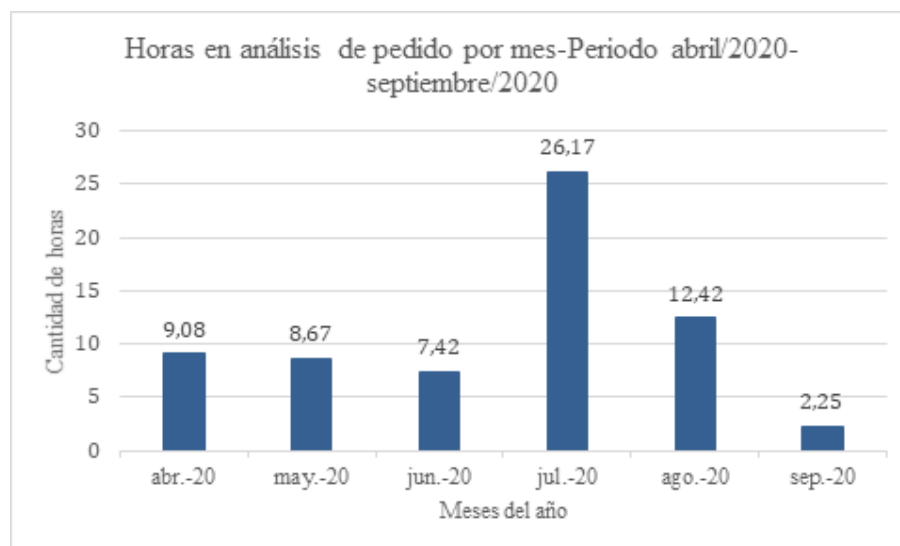


Ilustración 26-Gráfico de horas en análisis de pedido por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Esta reducción se explica por la presencia de un nuevo proceso estandarizado que implicó tener toda la información de las solicitudes organizada en un mismo lugar y no distribuida en diferentes medios y almacenamientos diferentes. Anteriormente se destinaba tiempo a la reconstrucción de los pedidos no clarificados, ni detallados.

Indicador relación horas en análisis por pedido

En la Ilustración 27 se puede observar la relación de las horas en análisis por pedido pre-implementación y post-implementación del nuevo sistema de gestión de pedidos para cada uno de los seis meses correspondientes. Es clara la reducción en los tiempos de análisis por pedido, resultando una disminución en las horas promedio mensuales de 1,89 a 0,40 para los períodos pre y post-implementación, respectivamente, lo que implica una reducción promedio mensual del 80%.

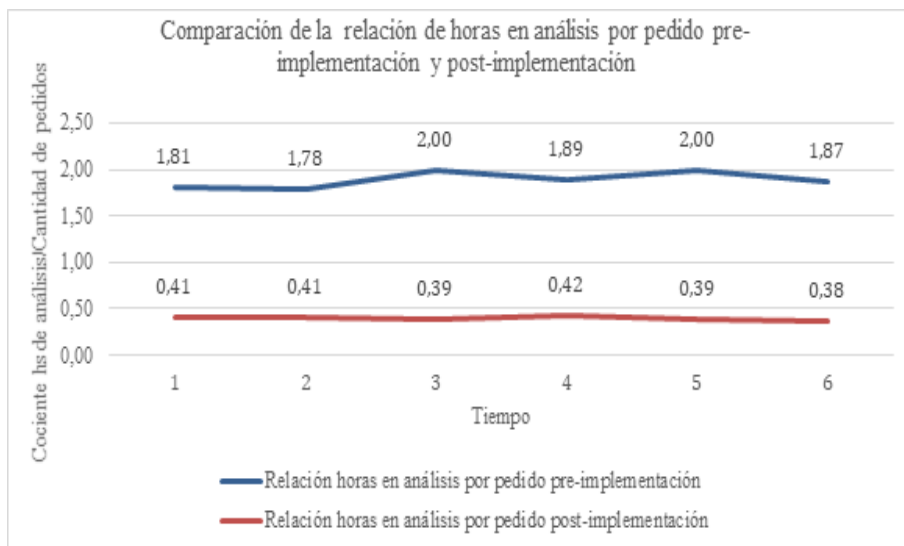


Ilustración 27-Gráfico de comparación de la relación de horas en análisis por pedido pre-implementación y post-implementación

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en presupuestación

Durante el periodo anterior a la implementación del nuevo sistema se requirieron 6.546 horas para presupuestar los pedidos (ver Ilustración 12), mientras que, con posterioridad a la

implementación del sistema, el tiempo insumido desde la finalización de la etapa de análisis del pedido hasta que el presupuesto estaba listo se redujo a 162,92 horas totales para el periodo (ver Ilustración 28), significando una disminución del 98% del tiempo en esta etapa. La causa principal de esta reducción fue tener la planilla de fácil acceso de honorarios de los servicios mayormente solicitados por los clientes (Ver Anexo 4).

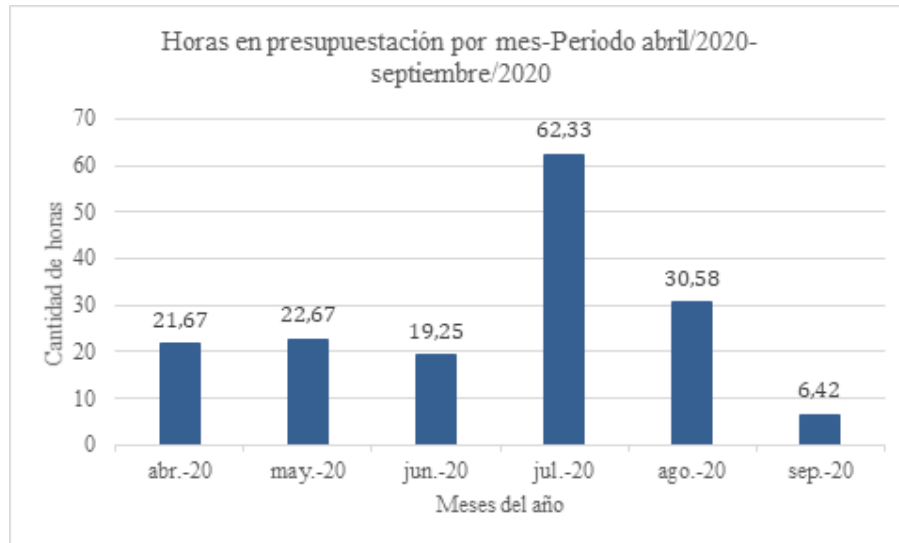


Ilustración 28-Gráfico de horas en presupuestación por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en presupuestación por pedido

En la Ilustración 29 se puede visualizar la relación de las horas en prespuestación por pedido entre el periodo pre-implementación y post-implementación, que además de visibilizar la importante disminución de horas para presupuestación de un semestre al siguiente, muestra que el tiempo insumido por pedido es más constante.

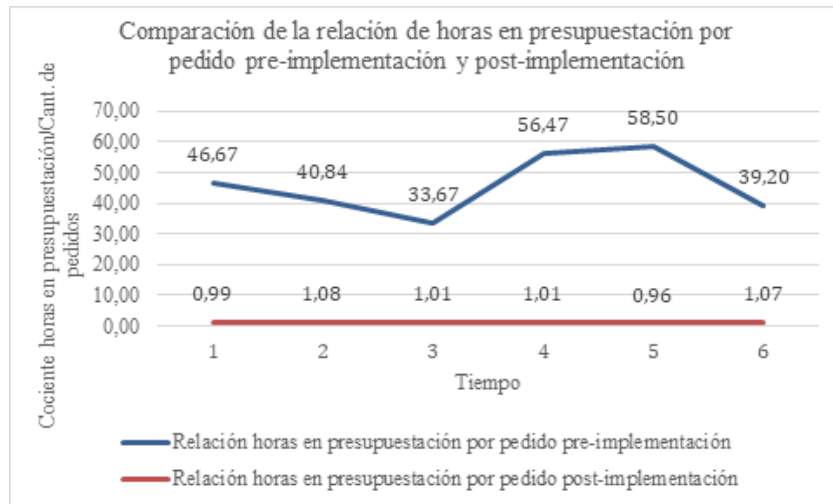


Ilustración 29-Gráfico comparación de la relación de horas en presupuestación por pedido pre-implementación y post-implementación

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en envío a producción

En la Ilustración 30 se detallan las horas insumidas por mes en la etapa de envío de las solicitudes de servicios a la gestión de producción durante el período posterior a la implementación del sistema de pedidos, registrándose un total de 7.013 horas. Este valor del indicador resulta un 44% inferior al total de horas requeridas para igual tarea en el período previo, de 12.614 (ver Ilustración 14). Esta reducción es explicada, principalmente, por la facilidad brindada tras la utilización de *Asana* para esta gestión. Esta plataforma ofrece diferentes modalidades de visualización que permiten organizar los pedidos enviados sin generar duplicación de información (Ver Anexo 6).

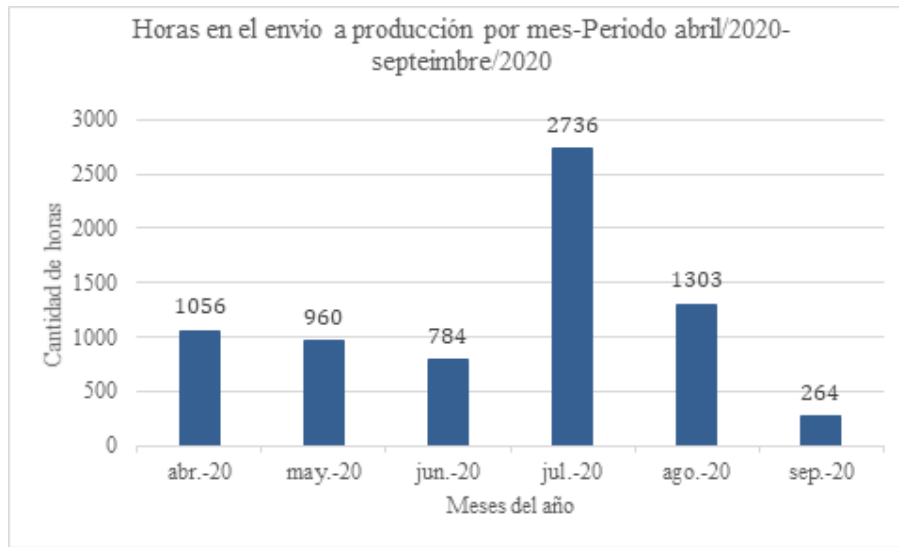


Ilustración 30-Gráfico de horas en el envío a producción por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en envío a producción

La comparación entre la relación horas en envío a producción por pedido durante el periodo pre-implementación y post-implementación se visualiza en la Ilustración 31, arrojando para abril/2020-sep/2020 valores estables, en orden de 44 a 48 horas por pedido y reflejando una reducción de aproximadamente la mitad respecto del periodo pre-implementación.

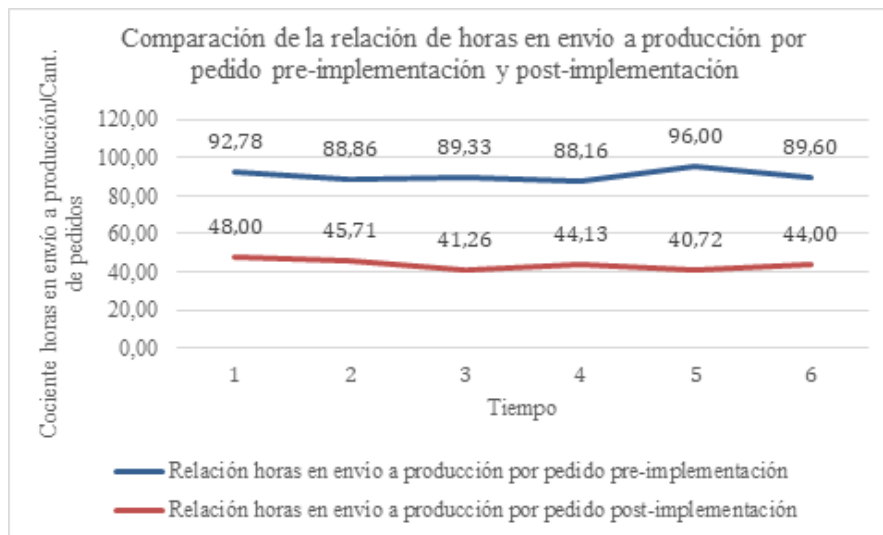


Ilustración 31-Gráfico comparación de la relación de horas en envío a producción por pedido pre-implementación y post-implementación

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en envío al cliente

La cantidad de horas insumidas desde que el pedido se recibe de producción hasta que se envía al cliente obtuvo un valor total de 32,86 horas desde abril 2020 hasta septiembre 2020, mientras que para el periodo pre-implementación el total era de 36,83 horas (Ver Ilustración 16), lo que implica una reducción del 11% de un período al otro. El detalle de los valores de los tiempos mensuales para el periodo posterior a la implementación se pueden observar en la Ilustración 32. El mayor valor en el mes de julio guarda relación con el número de pedidos y los tiempos de las restantes etapas del proceso de gestión de pedidos registrados en este período.

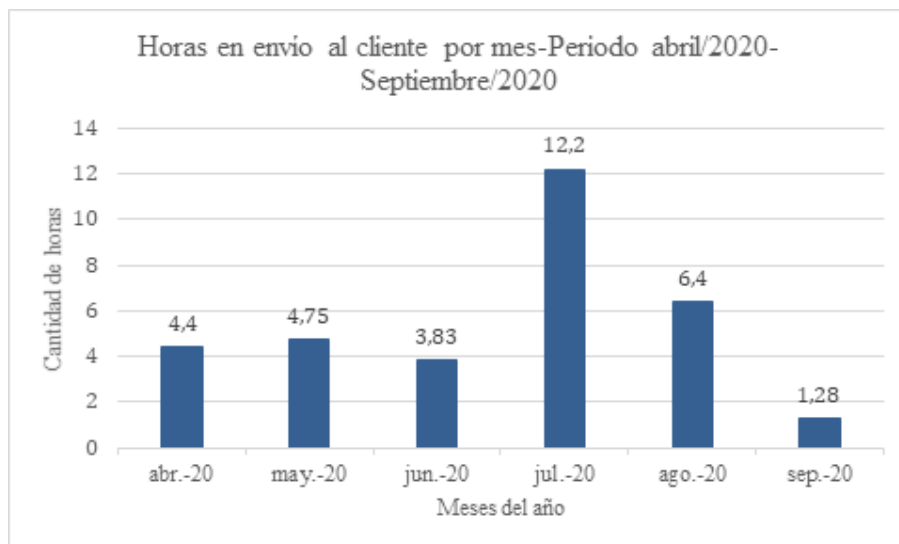


Ilustración 32-Gráfico de horas en envío al cliente por mes-Periodo abril/2020-Septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador relación horas en envío al cliente por pedido

La relación horas en envío al cliente por pedido, desde abril 2020 hasta septiembre 2020, se mantuvo constante arrojando valores en orden de 0,20 a 0,21 horas por pedido, reflejando una reducción de las horas en envío al cliente por pedido respecto del periodo pre-implementación, como se puede visualizar en la Ilustración 33.

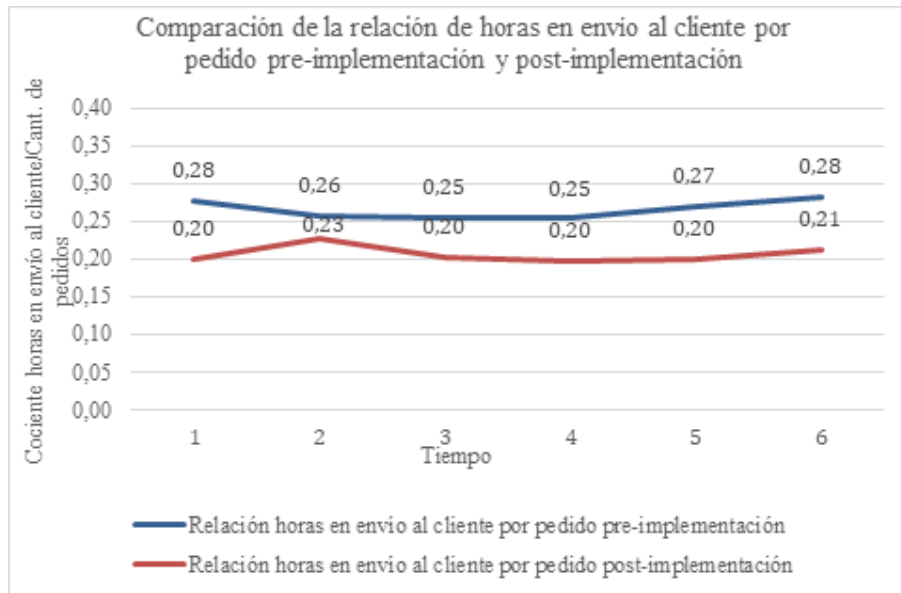


Ilustración 33-Gráfico comparación de la relación de horas en envío al cliente por pedido pre-implementación y post-implementación

Fuente: Elaboración propia

Indicador horas en tiempo de procesamiento interno

Durante el periodo octubre 2019 a marzo 2020, el total del tiempo de procesamiento interno arrojó un valor total de 19.459,83 horas (Ver Ilustración 18) mientras que a partir de abril 2020 hasta septiembre 2020 el valor fue de 7.364,78 como se puede observar en la Ilustración 34, disminuyendo un 62% debido, principalmente, a la reducción en las horas en la etapa de presupuestación y en la etapa de envío a producción, las dos etapas críticas en tiempos del proceso de gestión de pedidos

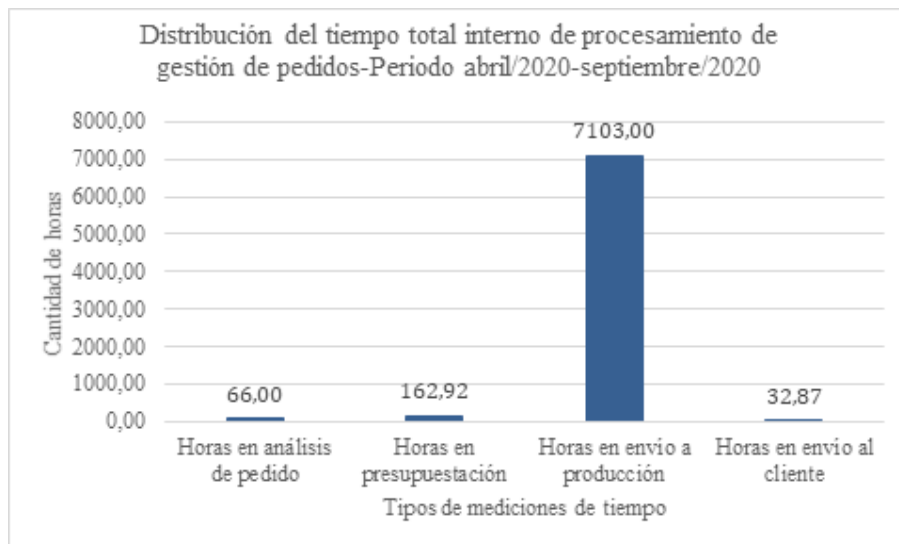


Ilustración 34-Gráfico de distribución del tiempo total interno de procesamiento de gestión de pedidos-Periodo abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Indicador número de órdenes entregadas a tiempo

En la Ilustración 35, se puede observar el número de órdenes entregadas a tiempo respecto de los pedidos totales recibidos por mes correspondientes al periodo posterior a la implementación. En promedio, un 75% de las órdenes fueron entregadas en tiempo y forma en el período, superando al 36% de entregas a tiempo del período anterior (Ver Ilustración 19). Analizando el porcentaje de entregas a tiempo por mes, excepto en los meses de julio y agosto (los meses de mayores pedidos), el porcentaje de pedidos de los clientes entregados a tiempo es superior al promedio.

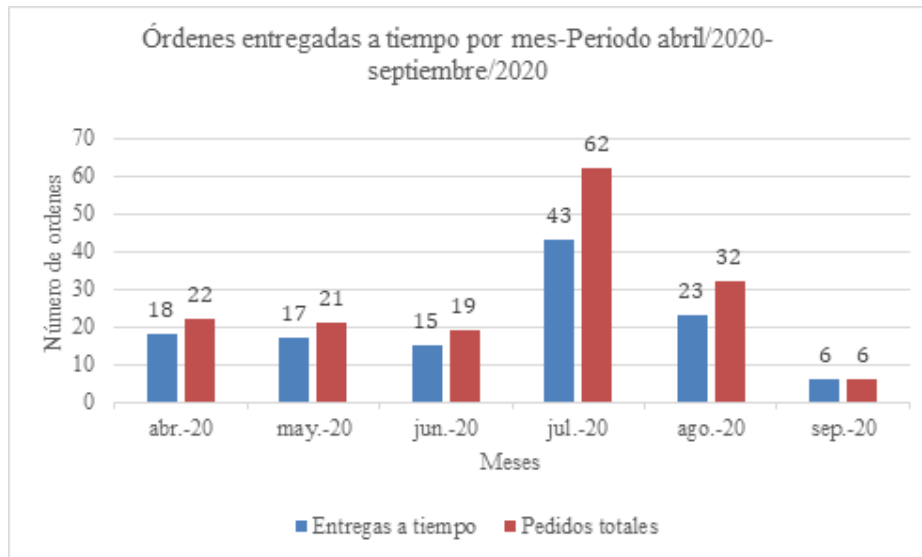


Ilustración 35-Gráfico de órdenes entregadas a tiempo por mes-Periodo abril/2020-septiembre/2020

Fuente: Elaboración propia

Limitaciones

Durante el desarrollo del trabajo, existieron limitaciones para culminar la metodología del Ciclo de vida BPM. Se consideró priorizar el análisis de la dimensión tiempo, ya que es el factor que más repercute en el cliente y su mejora influye directamente en el costo.

Por otro lado, se consideró el análisis del tiempo de procesamiento interno en las áreas impositiva y laboral, excluyendo el tiempo que se debe aguardar respuestas o información del cliente. Debido a que la firma no autoriza dicha medición considerando que los tiempos personales de cada cliente constituyen un factor no controlable por el estudio. Sin embargo, se está trabajando en la posibilidad de medirlo en un futuro.

Monitoreo del proceso

Luego de haber controlado la efectiva ejecución del nuevo proceso, se procedió a establecer el seguimiento del nuevo sistema de gestión de pedidos para el futuro.

Las recomendaciones propuestas para los análisis a partir de septiembre 2020 fueron las siguientes:

- ✓ El análisis de los indicadores debe realizarse cada tres meses a través de un informe que presentaría la Auxiliar 1 a la Responsable de las áreas para su control, debiendo corroborar, está última, la correcta registración de las mediciones.
- ✓ Se obtuvieron conclusiones más enriquecedoras de los indicadores de tiempo en cada etapa por pedido, que aquellos que solo informan el tiempo insumido en cada etapa. Debido a que estos últimos no eran comparables entre periodos analizados.
- ✓ Se sugirió a la firma estudiar si existen similitudes en los pedidos cuyo tiempo en cada etapa por pedido es superior al promedio.
- ✓ Se recomendó estudiar los tiempos de espera por parte del cliente para obtener un análisis más detallado de la dimensión tiempo y ampliar el estudio de los clientes y las razones de sus acciones.

Conclusiones

Como resultado del presente trabajo, en la empresa que manifestara efectos mayormente negativos en su desempeño en las actividades, afectando a los clientes, se logró implementar una metodología que fue disruptiva para la estructura y los procesos que la firma mantenía hace 14 años. El cumplimiento efectivo de los objetivos planteados y la continuidad de la mejora lograda no se hubiese podido llevar a cabo sin el apoyo fundamental de la alta gerencia en todo el desarrollo del trabajo.

La aplicación del *Ciclo de Vida BPM* como herramienta de *Mejora Continua* derivó en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- ✓ Se logró estudiar la problemática de la empresa, obtener datos cuantificables de las fallas (desde octubre/2019-marzo/2020) y obtener evidencia que facilite la identificación del proceso a mejorar.
- ✓ Se seleccionó y analizó al proceso identificado como crítico “*Gestión de pedidos*” para estudiarlo a partir de la generación de indicadores que permitan aportar mediciones sobre el proceso en su estado original.
- ✓ Se rediseñó el proceso *Gestión de pedidos*, incorporando herramientas informáticas de *Google* y la plataforma *Asana*, eliminando tareas duplicadas y unificando información.
- ✓ Se definieron actividades, responsables y colaboradores para el nuevo proceso.
- ✓ Se logró implementar el nuevo sistema de gestión de pedidos a partir del 1 de abril de 2020 y registrar las mediciones correspondientes al periodo abril/2020-septiembre/2020.
- ✓ Se compararon los resultados de los indicadores entre el periodo pre-implementación y post-implementación definidos, para controlar el efectivo funcionamiento del sistema y extraer conclusiones que aporten al futuro monitoreo.

- ✓ Los principales resultados positivos posteriores a la implementación del nuevo proceso de *Gestión de pedidos* fueron la reducción del tiempo de procesamiento interno total y el aumento de la cantidad de órdenes entregadas a tiempo.
- ✓ A lo largo de todo el desarrollo del trabajo, se tuvo en cuenta la prioridad de mejorar la variable tiempo que, en el caso de la empresa en cuestión, prestadora de servicios, es la más valorada por los clientes.

La realización de este trabajo le ofreció a la empresa experimentar por primera vez los beneficios de la aplicación de mejora continua en los procesos, constituyendo un antecedente para motivar la incorporación del *Ciclo de vida BPM* en los restantes procesos de la firma.

Existió una contribución de tal magnitud que la empresa se comprometió a cumplir con las recomendaciones sugeridas en el apartado “Monitoreo del proceso”. Además de los resultados positivos reflejados en los indicadores, se presenciaron contribuciones relacionadas a mayor motivación en los colaboradores, mejora en el clima laboral y el comienzo de una cultura organizacional que destine tiempo a estudiar y mejorar los procesos.

El desarrollo de este trabajo, se focalizó en el eje duro (estructura y procesos de aprendizaje) pero despertó la atención en el eje blando (liderazgo corporativo y gestión de competencias personales) de la empresa, y probablemente éste constituya un nuevo desafío en el futuro.

Referencias bibliográficas

- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Harrington, J. H. (1992). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Hope, J. & Player, S. (2012). *Mejores prácticas de gestión empresarial*. Barcelona: Profit Editorial.
- Krajewsky, L. J., Malhotra, M. K. & Ritzman, L. P. (2008). *Administración de operaciones Procesos y cadenas de valor* (8va ed.). México: Pearson Educación.
- Lingua, M. (2017). *Mejora de procesos en el área de enseñanza de la Facultad de Ciencias Económicas UNC*. Córdoba.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios* (Sexta ed.). México: Pearson Educación.
- Moskovitz, D. A., & Rosenstein, J. (2008). *Asana*. Obtenido de <https://app.asana.com/>

Anexos

Anexo 1: Planilla de análisis de fallas periodo octubre 2019 a marzo 2020

Planilla de análisis fallas detectadas octubre/2019 a marzo/2020									
Área	Fecha	Tarea	Problema	Hora	Costo hd	Total	Valor hora esta	Costo de op	Queja de cliente
Impositiva y laboral	oct-19	Recepción de pedidos de monotributistas durante las vacaciones de Julio	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	3,5	300	1050	1500	5250	X
Impositiva y laboral	oct-19	Recepción de pedidos no habituales para el estudio contable	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	2	300	600	1500	3000	
Impositiva y laboral	dic-19	Recepción de pedidos que no se corresponden con un estudio contable	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	3	300	900	1500	4500	
Impositiva y laboral	ene-20	Novedades de sueldo	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	4	300	1200	1500	6000	X
Impositiva y laboral	feb-20	Informes del estudio	Plazos extensos para la prestación de un servicio	2,5	300	750	1500	3750	
Impositiva y laboral	mar-20	Recepción de nuevo cliente	Dificultad de atender nuevas demandas de los consumidores	3	300	900	1500	4500	
Impositiva y laboral	ene-20	Registros de operaciones diarias	Falta de seguimiento de procesos y control de calidad	2	300	600	1500	3000	
Impositiva y laboral	oct-19	Control de planes de pagos	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	3	150	450	1650	4950	X
Impositiva y laboral	oct-19	Legajos de clientes	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	2	150	300	1650	3300	X
Impositiva y laboral	nov-19	Control de posibles juicios	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	4	150	600	1650	6600	X
Impositiva y laboral	nov-19	Comunicación con los clientes, por consultas	Personal no capacitado	2	150	300	1650	3300	
Impositiva y laboral	ene-20	Informes solicitados	Personal no capacitado	3	150	450	1650	4950	
Impositiva y laboral	ene-20	Liquidación del personal domestico	Personal no capacitado	3	150	450	1650	4950	
Impositiva y laboral	feb-20	Archivo	Plazos extensos para la prestación de un servicio	2	150	300	1650	3300	
Impositiva y laboral	nov-19	Libro sueldos	Plazos extensos para la prestación de un servicio	4	190	760	1610	6440	X
Impositiva y laboral	nov-19	Pedido nuevo de un cliente	Dificultad de atender nuevas demandas de los consumidores	5	190	950	1610	8050	
Impositiva y laboral	dic-19	Comunicación con los clientes, por consultas	Personal no capacitado	4	190	760	1610	6440	
Impositiva y laboral	ene-20	Seguimiento de trámites monotributistas	Falta de seguimiento de procesos y control de calidad	2	190	380	1610	3220	X
Impositiva y laboral	feb-20	Seguimiento de trámites empresas	Falta de seguimiento de procesos y control de calidad	2	190	380	1610	3220	
Impositiva y laboral	mar-20	Archivo	Falta de seguimiento de procesos y control de calidad	2	190	380	1610	3220	X
Impositiva y laboral	mar-20	Pedido de las autoridades del estudio	Ausencia de automatización en la gestión de pedidos	2	190	380	1610	3220	X
TOTALES				60	4480	12840	33320	95160	

Anexo 2: Planilla de mediciones periodo octubre 2019 a marzo 2020

Pedidos abril oct 2019- marzo 2020										
Cliente	Id de com	Fecha	Solicitud	as en análisis de pedas	en presupuestadas	en envío a produc	as en envío al cli	empo total inter	valor hor	tregas a tiem
Cliente 1	Whatsapp	oct-19	Asesoramiento monotributo	2,00	24,00	96,00	0,25	122,25	300	Si
Cliente 1	Whatsapp	nov-19	Exención IIBB	2,00	72,00	72,00	0,42	146,42	300	Si
Cliente 1	Whatsapp	ene-20	Plan de pagos	2,00	72,00	120,00	0,25	194,25	300	No
Cliente 2	Whatsapp	oct-19	Moratoria	1,00	48,00	110,00	0,25	159,25	200	No
Cliente 2	Whatsapp	nov-19	Cambio de cbu	1,00	6,00	96,00	0,25	103,25	200	No
Cliente 2	Whatsapp	dic-19	Impuesto a los sellos	2,00	6,00	48,00	0,25	56,25	200	No
Cliente 3	Whatsapp	oct-19	Asesoramiento monotributo	2,00	24,00	72,00	0,25	98,25	200	Si
Cliente 3	Whatsapp	dic-19	Control cuenta corriente	2,00	24,00	96,00	0,25	122,25	200	No
Cliente 3	Whatsapp	ene-20	Gestión Sifcos 2019	2,50	48,00	96,00	0,42	146,92	200	No
Cliente 3	Whatsapp	ene-20	Recategorización monotributo	1,00	96,00	96,00	0,25	193,25	200	Si
Cliente 4	Whatsapp	oct-19	Devolución IIBB	1,00	96,00	120,00	0,42	217,42	300	No
Cliente 4	Whatsapp	oct-19	Control cuenta corriente	1,00	24,00	120,00	0,17	145,17	300	No
Cliente 4	Whatsapp	nov-19	Certificación de ingresos	1,00	48,00	120,00	0,25	169,25	300	No
Cliente 4	Whatsapp	dic-19	Certificación origen de fondos	2,00	48,00	72,00	0,25	122,25	300	No
Cliente 4	Whatsapp	ene-20	Recategorización monotributo	2,00	96,00	72,00	0,25	170,25	300	Si
Cliente 5	Mail	nov-19	Plan de pagos	2,00	48,00	72,00	0,25	122,25	200	No
Cliente 5	Mail	nov-19	Laboral personalizado: rodaje	2,00	48,00	72,00	0,25	122,25	200	No
Cliente 5	Mail	dic-19	Informe impositivo	2,00	48,00	72,00	0,25	122,25	200	No
Cliente 5	Mail	dic-19	Informe laboral	2,00	48,00	96,00	0,25	146,25	200	No
Cliente 5	Mail	ene-20	Certificado Pyme	2,00	48,00	120,00	0,25	170,25	200	No
Cliente 5	Mail	mar-20	Devolución IIBB	2,00	96,00	120,00	0,42	218,42	200	No
Cliente 5	Mail	ene-20	Cambio de domicilio	2,00	6,00	120,00	0,25	128,25	200	No
Cliente 6	Whatsapp	nov-19	Domicilio fiscal electronico	2,00	6,00	72,00	0,25	80,25	200	Si
Cliente 6	Whatsapp	ene-20	Cambio de domicilio	2,00	6,00	96,00	0,25	104,25	200	Si
Cliente 7	Whatsapp	oct-19	Informe deuda	2,00	24,00	96,00	0,25	122,25	300	No
Cliente 7	Whatsapp	nov-19	Certificado Pyme	2,00	24,00	96,00	0,25	122,25	300	No
Cliente 7	Whatsapp	nov-19	Informe laboral	2,00	48,00	96,00	0,25	146,25	300	No
Cliente 7	Whatsapp	nov-19	Modificaciones laborales	2,00	72,00	72,00	0,25	146,25	300	Si
Cliente 7	Whatsapp	nov-19	Control cuenta corriente	2,00	48,00	72,00	0,25	122,25	300	No
Cliente 7	Whatsapp	ene-20	Modificaciones laborales	2,00	72,00	120,00	0,25	194,25	300	Si
Cliente 7	Whatsapp	ene-20	Informe laboral	2,00	72,00	120,00	0,25	194,25	300	No
Cliente 8	Whatsapp	ene-20	Recategorización monotributo	1,00	96,00	72,00	0,25	169,25	300	Si
Cliente 9	Mail	nov-19	Fiscalización impositiva	2,00	96,00	72,00	0,25	170,25	200	No
Cliente 10	Whatsapp	oct-19	Asesoramiento impositivo	2,00	24,00	72,00	0,25	98,25	200	Si

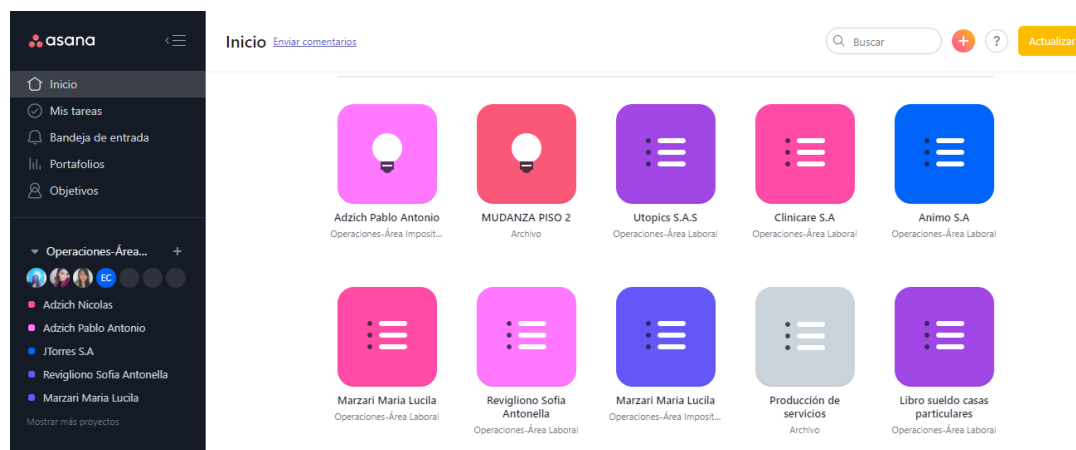
Anexo 3: Planilla de mediciones periodo abril 2020 a septiembre 2020

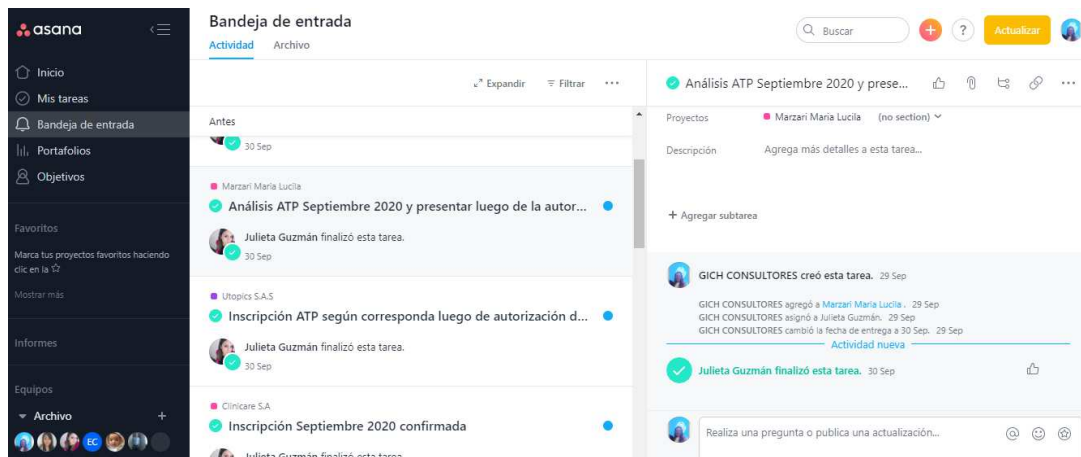
Pedidos abril 2020- sep 2020									
Cliente	Modalidad d	Fecha	Solicitud	as en análisis de ped	as en presupuestac	as en envío a product	as en envío al cliente	tiempo total inter	Entregas a tie
Cliente 2	Whatsapp	abr-20	Moratoria	0,50	2,00	48	0,20	50,70	Si
Cliente 2	Whatsapp	may-20	Cambio obu	0,17	0,42	24	0,33	24,92	Si
Cliente 2	Whatsapp	may-20	Impuesto a los sellos	0,25	2,00	72	0,20	74,45	No
Cliente 3	Whatsapp	may-20	Asesoramiento monotributo	0,42	0,42	24	0,20	25,03	Si
Cliente 3	Whatsapp	may-20	Control cuenta corriente	0,42	1,00	72	0,20	73,62	No
Cliente 3	Whatsapp	jul-20	Recategorización monotributo	0,50	1,00	72	0,20	73,70	No
Cliente 3	Whatsapp	jul-20	Recategorización monotributo	0,50	1,00	72	0,20	73,70	No
Cliente 4	Whatsapp	may-20	Devolución IIBB	0,67	2,00	48	0,20	50,87	Si
Cliente 4	Whatsapp	may-20	Control cuenta corriente	0,50	1,00	48	0,33	49,83	Si
Cliente 4	Whatsapp	jul-20	Certificación de ingresos	0,42	1,00	48	0,20	49,62	Si
Cliente 4	Whatsapp	jul-20	Certificación origen de fondos	0,42	1,00	48	0,33	49,75	Si
Cliente 4	Whatsapp	jul-20	Recategorización monotributo	0,50	1,00	48	0,13	49,63	Si
Cliente 5	Mail	abr-20	ATP	0,42	1,00	48	0,20	49,62	Si
Cliente 5	Mail	may-20	ATP	0,42	1,00	48	0,20	49,62	Si
Cliente 5	Mail	jun-20	ATP	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 5	Mail	jul-20	ATP	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 5	Mail	ago-20	ATP	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 5	Mail	sep-20	ATP	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 5	Mail	sep-20	Cambio de domicilio	0,42	0,42	24	0,20	25,03	Si
Cliente 7	Whatsapp	abr-20	Informe deuda	0,42	1,00	72	0,20	73,62	No
Cliente 7	Whatsapp	abr-20	Certificado Pyme	0,17	1,00	72	0,33	73,50	No
Cliente 7	Whatsapp	abr-20	Informe laboral	0,42	1,00	72	0,20	73,62	No
Cliente 7	Whatsapp	jun-20	Modificaciones laborales	0,42	1,00	8	0,20	3,62	Si
Cliente 7	Whatsapp	jul-20	Control cuenta corriente	0,17	1,00	72	0,20	73,37	No
Cliente 7	Whatsapp	ago-20	Modificaciones laborales	0,50	2,00	8	0,20	10,70	Si
Cliente 7	Whatsapp	ago-20	Informe laboral	0,42	2,00	48	0,20	50,62	No
Cliente 7	Whatsapp	ago-20	Cambio de domicilio	0,17	0,42	72	0,20	72,78	No
Cliente 8	Whatsapp	jul-20	Recategorización monotributo	0,50	2,00	48	0,20	50,70	Si
Cliente 9	Mail	may-20	Fiscalización impositiva	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 11	Whatsapp	may-20	Asesoramiento impositivo	0,42	0,42	24	0,20	25,03	Si
Cliente 11	Whatsapp	jul-20	Ganancias y bienes personales 2	0,42	2,00	48	0,20	50,62	Si
Cliente 11	Whatsapp	ago-20	Asesoramiento impositivo	0,42	0,42	72	0,20	73,03	No
Cliente 12	Whatsapp	jul-20	Recategorización monotributo	0,42	1,00	48	0,20	49,62	No
Cliente 14	Mail	ago-20	Asesoramiento impositivo	0,42	0,42	24	0,20	25,03	Si

Anexo 4: Planilla de honorarios

COTIZACIONES ESTUDIO CONTABLE				
Área	Descripción del servicio	Frecuencia	Honorarios de contado	Honorarios financiados
Laboral	Liquidación sueldos de 1 a 3 empleados	Mensual	\$ 4.864,00	\$ 6.080,00
Laboral	Liquidación sueldos de 4 a 6 empleados	Mensual	\$ 6.323,20	\$ 7.904,00
Laboral	Liquidación sueldos de 7 a 10 empleados	Mensual	\$ 8.220,16	\$ 10.275,20
Laboral	Informe de costo laboral de 1 a 3 empleados	Mensual	\$ 2.874,00	\$ 3.592,50
Laboral	Informe de costo laboral de 4 a 6 empleados	Mensual	\$ 3.736,20	\$ 4.670,25
Laboral	Informe de costo laboral de 7 a 10 empleados	Mensual	\$ 4.857,06	\$ 6.071,33
Impositivo	Liquidación municipal	Mensual	\$ 2.645,00	\$ 3.306,25
Impositivo	Liquidación impuesto a los ingresos brutos	Mensual	\$ 2.977,00	\$ 3.721,25
Impositivo	Liquidación impuesto al valor agregado	Mensual	\$ 3.411,00	\$ 4.263,75
Impositivo	Liquidación impuesto a las ganancias	Anual	\$ 11.789,00	\$ 14.736,25
Impositivo	Liquidación impuesto a los bienes personales	Anual	\$ 11.789,00	\$ 14.736,25

Anexo 5: Capturas de pantalla de la plataforma Asana





Anexo 6: Planilla de mediciones horas por pedido

Planilla de mediciones 2019-2020						
Tiempo	Meses	Cantidad de pedidos por m	Horas en análisis de pedi	Horas en presupuestación	Horas en envío a producc	Horas en envío al cliente
1	oct-19	18	32,5	840	1670	5
2	nov-19	37	66	1511	3288	9,5
3	dic-19	18	36	606	1608	4,58
4	ene-20	49	92,5	2767	4320	12,42
5	feb-20	4	8	234	384	1,08
6	mar-20	15	28	588	1344	4,25
1	abr-20	22	9,08	21,67	1056	4,4
2	may-20	21	8,67	22,67	960	4,75
3	jun-20	19	7,42	19,25	784	3,83
4	jul-20	62	26,17	62,33	2736	12,2
5	ago-20	32	12,42	30,58	1303	6,4
6	sep-20	6	2,25	6,42	264	1,28
Relaciones horas por pedido						
			Hs en análisis por pedido	en presupuestación por ped	envío a producción por ped	en envío al cliente por pedi
1	oct-19		1,8056	46,6667	92,7778	0,2778
2	nov-19		1,7838	40,8378	88,8649	0,2568
3	dic-19		2,0000	33,6667	89,3333	0,2544
4	ene-20		1,8878	56,4694	88,1633	0,2535
5	feb-20		2,0000	58,5000	96,0000	0,2700
6	mar-20		1,8667	39,2000	89,6000	0,2833
		Media	1,8906	45,8901	90,7899	0,2660
		Desviación estandar	0,0929	9,9119	3,0080	0,0129
1	abr-20		0,4127	0,9850	48,0000	0,2000
2	may-20		0,4129	1,0795	45,7143	0,2262
3	jun-20		0,3905	1,0132	41,2632	0,2016
4	jul-20		0,4221	1,0053	44,1290	0,1968
5	ago-20		0,3881	0,9556	40,7188	0,2000
6	sep-20		0,3750	1,0700	44,0000	0,2133
		Media	0,4002	1,0181	43,9709	0,2063
		Desviación estandar	0,0183	0,0483	2,7279	0,0113