

# **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo  
secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de  
1976.

---

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

ESPECIALIDAD EN MEJORA DE PROCESOS DE NEGOCIO



## **PROCESO DE RENOVACIÓN DE CONTRATOS CON SOCIOS DE NEGOCIO DE LA DIVISIÓN SERVICIOS DE IMPRESIÓN GESTIONADOS DE HP INC**

Trabajo recepcional para obtener el grado de  
ESPECIALISTA EN MEJORA DE PROCESOS DE NEGOCIO

Presentan: Karina Galindo Barrios

Asesor: Jaime González Briones

San Pedro Tlaquepaque, Jalisco. Febrero de 2025

# ÍNDICE

RESUMEN .....	7
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
CAPÍTULO 3. JUSTIFICACIÓN .....	12
3.1 OBJETIVOS.....	12
3.2 Metodología .....	13
3.3 Diseño .....	14
3.4 Implantación .....	14
3.5 Productos a entregar .....	14
3.6 Criterios de éxito.....	14
3.7 Factores de éxito .....	15
3.6 Equipo de trabajo.....	15
3.7 Inversión en el proyecto.....	15
CAPÍTULO 4. ANTECEDENTES .....	16
4.1 Inicios .....	16
4.2 Oscilador de Audio .....	16
4.3 Calculadora HP 35.....	17
4.4 Impresión en tinta .....	17

CAPÍTULO 5. MARCO TEÓRICO.....	19
5.1 Conceptos básicos de gestión administrativa.....	19
5.2 Conceptos pertinentes a HP Inc pMPS .....	19
5.3 Introducción al Business Process Management .....	24
5.3.1 Los Procesos, definición.....	25
5.3.2 Proceso de negocio.....	26
5.3.3 Gestión por procesos de Negocio (BPM) .....	27
5.3.4 El Ciclo o etapas de BPM.....	28
5.3.5 BPM en el contexto de en la renovación de contratos para HP Inc pMPS .....	30
5.4 Análisis de Procesos .....	37
5.4.1 Roles identificados en el Análisis de Procesos.....	37
5.4.2 Técnicas de recopilación de información que se emplean en el Análisis de Procesos.....	37
5.4.3 Factores que se incluyen en la preparación del Análisis de Procesos .....	38
5.4.4 Técnicas que se emplean para el Análisis de Sistemas de Información .....	40
5.5 Planificación estratégica .....	40
5.5.1 Pasos para la realización de la planificación estratégica de una organización. 42	
5.5.2 El análisis FODA.....	43
5.5.3 Resultados de una planificación estratégica.....	44
5.5.4 Interacción de los procesos de negocio con la planificación estratégica .....	45

5.6 El Modelo de Negocio y sus componentes .....	46
5.6.1 Propuesta de Valor en un Modelo de Negocio .....	47
5.6.2 Las Configuraciones de Valor de las Organizaciones .....	47
5.6.3 Configuraciones de valor que se tienen identificadas hasta el momento .....	48
5.6.4 Actividades Primarias de cada Configuración de Valor .....	49
5.7 Vista Horizontal.....	49
5.7.1 Utilidad de la Vista Horizontal de Procesos .....	49
5.7.2 Construcción de una Vista Horizontal de Procesos .....	50
5.7.3 El rol que juega la Vista Horizontal de Procesos en una estrategia BPM.....	50
5.8 SIPOC .....	51
5.8.1 Pasos para elaborar un SIPOC .....	52
5.9 Arquitectura de Procesos .....	52
5.9.1 Arquitectura Empresarial .....	53
5.9.2 Clasificación de los Modelos de Procesos.....	55
5.9.3 APQC Process Classification Framework.....	56
5.9.4 Arquitectura de Procesos y la renovación de contratos de pMPS .....	56
5.10 LEAN MANAGEMENT.....	57
5.10.1 Filosofía LEAN y las actividades que no agregan valor.....	58
5.10.2 Los 7 desperdicios LEAN .....	58
5.10.3 LEAN Y pMPS .....	60

5.11 Microsoft SharePoint .....	60
<b>CAPÍTULO 6. FASES DEL PROYECTO.....</b>	<b>62</b>
6.1 Fase de Estrategia.....	62
6.1.1 Descripción de la Organización .....	62
6.1.2 Misión de la Organización .....	63
6.1.3 Valores de la organización .....	63
6.1.4 FODA.....	63
6.1.5 Segmentos de Mercado de la Organización .....	67
6.1.6 Productos y Servicios de la Organización .....	67
6.1.7 Capacidades Clave de la Organización .....	68
6.1.8 Recursos Clave de la Organización.....	68
6.1.9 Visión de la Organización .....	69
6.1.10 Objetivos Estratégicos de la Organización .....	69
6.1.11 Estrategias de la Organización .....	69
6.1.12 Business Model Canvas .....	70
6.1.13 Configuración Taller de Valor .....	73
6.2 Fase de Análisis .....	73
6.2.1 SIPOCs.....	73
6.2.1.1 SIPOC de Captación de Clientes de pMPS .....	74
6.2.1.2 SIPOC de Implementación de solución de impresión gestionada de pMPS..	77

6.2.1.4 SIPOC de Renovación de Contratos de pMPS.....	79
6.2.2 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS .....	80
6.2.2.1 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS – Managed Page .....	81
6.2.2.2 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS – Managed Complete .....	81
6.2.3 Desperdicios de renovación de contratos de pMPS para Managed Page y Managed Complete .....	82
6.2.4 Matriz de desperdicios de la renovación de contratos de pMPS para Managed Page y Managed Complete .....	83
Análisis de Riesgos .....	84
Mapa de calor de Riesgos .....	84
6.2.5 Vista Horizontal.....	86
6.2.6 Modelo de Referencia APQC.....	87
6.2.7 Modelo de Referencia Procesos CORE .....	88
6.3 Fase de Diseño.....	89
6.3.1 Procesos TOBE .....	89
6.3.1.1 SIPOCs TO BE para renovación de contratos de Managed Complete. ....	89
6.3.1.2 SIPOC TO BE para renovación de contratos de Managed Page. ....	92
6.3.2 KPI's .....	93
6.3.2.1 Resultados Consolidados para Managed Page.....	94
6.3.2.2 Resultados Consolidados para Managed Complete.....	95
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....	97

Bibliografía .....	98
CAPÍTULO 8. ANEXOS .....	112
ANEXO.....	112

## RESUMEN

Tras bambalinas, el funcionamiento de entidades de negocio de gran escala como lo es HP Inc emula, en gran medida al de un organismo vivo; dónde el desempeño de todas las partes que lo componen tiende a tener mayor o menor protagonismo conforme su operación se traduce en el aprovechamiento de los recursos para su transformación en bienes o servicios ofrecidos de manera tal que generen la mayor cantidad de ganancias y así mantener su prevalencia en el mercado.

De tal forma que, así como con diferentes especies de animales, el éxito de la existencia de las empresas reside en sus características particulares y en la resiliencia de estas para sobrevivir en su entorno. Todo componente de un ser vivo juega un papel importante en su apropiado funcionamiento básico y en sus oportunidades de prevalencia en el entorno en el que viva.

En el tejido intrincado de áreas, unidades de negocio y actividades que conforman a los gigantes tecnológicos, prevalecen sectores que, en distintos niveles, representan un impacto económico importante. Su identificación es crucial para cuantificar el daño, así como crear y llevar a cabo acciones correctivas adecuadas.

Este trabajo pretende describir el cómo se abordó la identificación y corrección del manejo del final de vida contractual de acuerdos de negocio de servicios de impresión gestionados (MPS, por sus siglas en inglés) establecidos exclusivamente con socios de negocio (*partners*) en HP Inc en Estados Unidos de América, mediante la metodología de *Business Process Management (BPM)* (Association of B. P. M. P., 2013) con el objetivo de alinear el juicio de consideración de renovación conforme a los lineamientos de ganancias establecidos por la dirección de la unidad de negocio.

Para ello, será necesario considerar que el área de enfoque del presente es de una pequeña rama de la relativamente nueva empresa nacida a partir de Hewlett-Packard, HP Inc dentro de su segmento de negocio de *Printing* (Impresión), exclusivo para con socios de negocio (*partners*), misma que sólo opera en Estados Unidos de América y a la que se le conoce como pMPS (Partner Managed Print Services).

# CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

## HP Inc

HP Inc es una de las dos empresas en las que se dividió la empresa Hewlett-Packard el primero de noviembre de 2015, misma que se centraría en la impresión y la informática personal, mientras que Hewlett Packard se centraría en productos empresariales. (Mimms, 2020)

HP Inc se encuentra en la posición 56 del Fortune 500 (FORTUNE, 2021), reporta al cierre de su tercer cuarto fiscal de 2021 un ingreso neto de \$15.3 mil millones de dólares, un crecimiento del 7% respecto al mismo cuarto del año anterior (HP Inc, 2021) y cuenta con alrededor de 53,000 empleados a nivel mundial actualmente. (Dun and Bradstreet, 2021)

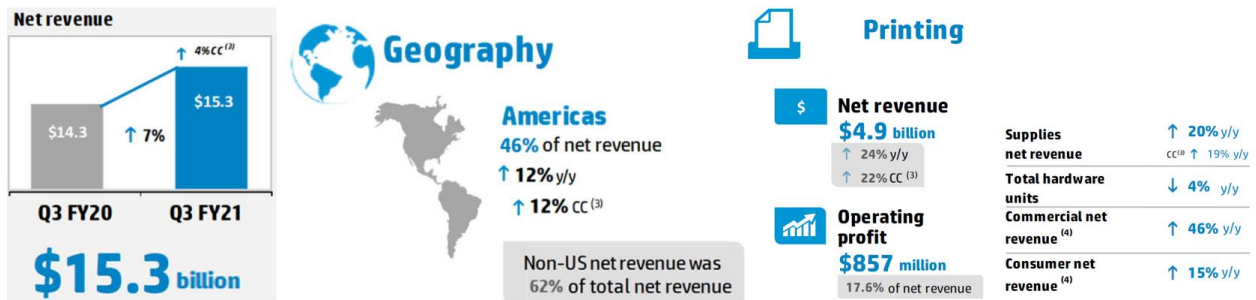


Figura 1: Ingreso Bruto total, regional y específico de HP Inc Printing (HP Inc, 2021)

HP Inc está conformada de tres segmentos de negocio: *Personal Systems*, *Corporate Investments* y *Printing*. (HP Inc, 2021)

## HP Inc – Printing

El segmento de negocio *Printing* (Impresión) de HP Inc proporciona hardware, suministros, servicios y soluciones para impresoras comerciales y para el consumidor. [Printing] también se centra en soluciones de imagen en 3D en los mercados comercial e industrial. HP sale al mercado a través de su extensa red de canales (*channels*) y directamente con el departamento de ventas de HP.

## Unidades de negocio de *HP Inc Printing*

*Printing* agrupa sus capacidades comerciales globales en las siguientes unidades de negocio cuando se informa sobre el desempeño comercial:

*Commercial Hardware* (equipo comercial) consiste en soluciones de impresión de oficina, soluciones gráficas e impresión 3D y fabricación digital, excluidos los suministros;

*Consumer Hardware* (equipo para consumidor) consiste en soluciones de impresión para el hogar, excluyendo los suministros

*Supplies* (suministros) comprende un conjunto de productos consumibles altamente innovadores, que van desde cartuchos de tinta y láser hasta *media*, suministros gráficos y suministros de manufactura de impresión 3D y digital para su uso recurrente en equipo de consumidor y comercial.

En *Printing*, el enfoque estratégico está en soluciones contractuales para servir a consumidores, pymes y grandes empresas a través de los *Instant Ink Services*, o servicios de tinta instantánea y las ofertas de *Managed Print Services*, o servicios de impresión gestionados (MPS por sus siglas en inglés), que proporcionan soluciones de impresión digital para segmentos y aplicaciones de gráficos que incluyen edición comercial, etiquetas, envases y textiles; así como la expansión de su presencia en la impresión 3D en la fabricación digital y aplicaciones estratégicas.

El ingreso de *Printing* representa el 32% del ingreso neto de HP inc.



Figura 2: Reporte oficial de ganancias de HP Inc Printing Q3 FY21 (HP Inc, 2021)

“HP ofrece soluciones completas en colaboración con un ecosistema de socios (partners)”. (HP Inc, 2021)

MPS es un mercado que alcanzará un valor de 6.77 miles de millones de dólares para el año 2023 (Maida, 2019), en el cual HP Inc -la cual registra la firma de su primer contrato de MPS en la década de los noventa- se posiciona como uno de los proveedores principales a nivel mundial junto con Xerox, Ricoh Company, Ltd., Lexmark International, Inc., Konica Minolta, Inc., Canon Inc., (...) entre otros. (Allied Market Research, 2020)

Para el otoño del año 2018, HP Inc opera su división de negocio de MPS mediante dos vías de entrega de valor principales; dMPS (modalidad de MPS directa) y pMPS (modalidad de MPS con socios de negocio). La división dMPS maneja contratos directos con los clientes, mientras que pMPS maneja contratos con socios de negocio o partners. La oferta de equipo de impresión, suministros y servicios para MPS está limitada a modelos que permitan su operación, monitoreo y gestión remota, así como autenticación y niveles de seguridad. Obviamente, al ser equipo HP Inc; se ofrecen suministros (*Supplies*) originales y soporte técnico especializado de la empresa.

HP Inc compite con otros proveedores por obtener un contrato de pMPS mediante cotizaciones personalizadas, realizadas por sus especialistas de negocio y técnicos para cubrir las necesidades de impresión particulares del socio de negocio, ofreciendo equipo, suministros y servicios provistos por HP Inc a través la duración del contrato. Los especialistas de negocio de HP Inc trabajan en el ajuste de los precios de servicio y arrendamiento del equipo, de modo que la oferta mantenga un margen de ganancia conveniente para HP Inc.

Si HP Inc es elegido cómo el proveedor de MPS del socio de negocios, se celebra un contrato que estipula la oferta de equipo (flotilla de impresión), suministros y servicios necesarios, así como los montos a facturar mes con mes durante el transcurso del contrato entre otras cosas.

## CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tres meses previos a la fecha de expiración de un contrato de pMPS, el analista de la cuenta en HP Inc consulta con el socio de negocio si este desea renovar su contrato. De aceptar, el contrato se renueva con el mismo equipo y mismas condiciones de pagos por el servicio de MPS, extendiéndose ya sea por otro ciclo igual al de la contratación inicial, extendido o reducido según sea el caso. En caso de que el socio de negocio no desee continuar con el contrato, este se pone en estado de terminación y se procede con las actividades y trámites para suspender el servicio para ese socio de negocio dentro del periodo restante antes de su expiración.

Actualmente, la división de pMPS de HP Inc tiene contratos con un valor aproximado entre 16 y 21 millones de dólares y opera exclusivamente en los Estados Unidos de América.

El 80% de los contratos de pMPS son renovados de manera *automática* lo que deriva en dos factores de impacto importantes. En primera instancia, hay un impacto en la preservación de la rentabilidad del contrato; debido a la auto renovación (es decir, al autorizar el socio de negocio la renovación no se lleva a cabo ningún ajuste a los términos del contrato), la empresa se compromete a seguir proporcionando los servicios y suministros contratados al mismo precio en que fueron cotizados inicialmente, siendo que los costos para la empresa incrementan con el tiempo y, por lo tanto, el margen de ganancia se ve reducido significativamente. En segunda instancia, hay pérdida de oportunidades de mantenimiento y mejora de la flotilla de impresión; las impresoras tras un determinado tiempo se vuelven obsoletas y el nivel de servicio es diferente o deja de existir, llevando a la necesidad de ajustes en el contrato para reflejar el nuevo nivel de servicio necesario o inclusive ofrecer el equipo para reemplazar máquinas ya muy viejas.

## **CAPÍTULO 3. JUSTIFICACIÓN**

La renovación automática de contratos de pMPS ha representado un impacto negativo en las ganancias de la división, y por ende en el ingreso bruto de la compañía, por lo que la dirección determinó detener la situación mediante el establecimiento de porcentajes del Valor Total para el Cliente (o TCV por sus siglas en inglés) y Margen Bruto (o GM por sus siglas en inglés) fijos mandatorios para la renovación de cualquier contrato tras la evaluación de su rentabilidad al momento de su análisis financiero.

Tras la implementación de este proyecto se esperan obtener los siguientes beneficios:

- Renovar sólo aquellos contratos que sean lucrativos para la empresa.
- Analizar oportunidades de mejora en la oferta de contratos existentes para mantener o mejorar su rentabilidad.
- Proveer una visión holística y actual de la posición financiera de la organización para toma de decisiones directivas mejor informadas.
- Incrementar el GM y el TCV de la organización.

Para HP Inc Guadalajara la implementación de este proyecto representará el aprovechamiento de talento local, a quienes se les delegará la parte inicial del nuevo proceso de gestión de contratos, creando así oportunidades de empleo.

Finalmente, se establecerá un precedente de la implementación exitosa mediante la Gestión de Procesos de Negocio (BPM por sus siglas en inglés) en la organización, en aras de inspirar la práctica en otras áreas que pudieran encontrar beneficios en ello.

### **3.1 OBJETIVOS**

#### **3.1.1 Objetivos Generales**

Analizar el 100% de los contratos de pMPS tres meses antes de su fecha de expiración mediante la incorporación de un nuevo proceso de gestión, análisis, reformulación y decisión en base a objetivos de GM y TCV establecidos por la dirección de pMPS de

HP Inc, evitando renovar contratos que no cumplan con dichos objetivos a partir de enero de 2019.

### **Objetivos Particulares**

Los objetivos particulares del proyecto son:

- a) Recopilar los procesos actuales de ambas subdivisiones de pMPS.
- b) Rediseñar los procesos CORE para la gestión de renovación de contratos en base a los criterios de GM establecidos por la Dirección de la organización.
- c) Implementación de procesos rediseñados.

### **3.2 Metodología**

La metodología del presente proyecto consistirá en una mezcla entre las metodologías encontradas en (ABPMP, 2013) así como en (Peña, 2016), mismas que fueron estudiadas en Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio en el ITESO.

Esta metodología consta de tres etapas fundamentales que permiten conocer el proceso, tener la capacidad de documentarlo o mapearlo para finalmente proceder con la creación de los modelos AS-IS y el modelo TO-BE.

- a) Búsqueda y documentación de modelos de referencia
- b) Identificación – definición de la estrategia
- c) Planificación detallada del proyecto
- d) Análisis de Procesos
- e) Realizar entrevistas iniciales a los responsables del proyecto
- f) Elaboración de la matriz de funciones y responsabilidades
- g) Elaboración de SIPOC (*suppliers, inputs, process, outputs, customers*) de los procesos a elaborar
- h) Realización de mapas de procesos As Is y To Be

### **3.3 Diseño**

Siguiendo los temas vistos, investigaciones asignadas y ejercicios de la Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio, se seguirán los siguientes puntos para el diseño:

- a) Identificación de metas, objetivos y factores críticos de éxito
- b) Elaboración del mapa de arquitectura
- c) Definición de las métricas e indicadores
- d) Modelado de los procesos
- e) Documentación de los procedimientos
- f) Definición del modelo de monitoreo y control
- g) Diseño de la arquitectura tecnológica

### **3.4 Implantación**

Este proyecto consistirá en una implementación piloto inicial del proceso TO BE de cada una de las subdivisiones de pMPS, misma que se pondrá en marcha durante el transcurso de las asignaturas de la Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio.

- a) Implantación de la arquitectura tecnológica
- b) Liberación y puesta en marcha de los procesos
- c) Modelo de referencia BPM

### **3.5 Productos a entregar**

Como resultado de los trabajos realizados se obtendrán los siguientes documentos:

- a) Documento de Análisis
- b) Documento de Diseño

### **3.6 Criterios de éxito**

El éxito del proyecto estará determinado de suceder lo siguiente:

- a) Conocer y describir los procesos CORE del proyecto

- b) Establecer un proceso mejorado para la renovación de contratos de pMPS
- c) Demostrar con KPI's el desempeño del proceso establecido

### **3.7 Factores de éxito**

Para lograr el éxito del proyecto, será necesario que se dé lo siguiente:

- a) Apoyo de la dirección de la organización de HP Inc MPS, mi gerente, los expertos en pMPS y el nuevo equipo *Concierge*<sup>1</sup>.
- b) Administración apropiada del tiempo para realizar con prioridad las actividades principales sin impactar a ninguna parte involucrada.
- c) Obtención de los resultados de la implementación del proyecto

### **3.6 Equipo de trabajo**

El equipo de trabajo estará conformado por los siguientes individuos.

- a) Dave Tetreault – Strategy Global Digital GTM (Business Planning)
- b) Christi Putz - Service Segment Management (Services)
- c) Grace Ellen Walborn - Opportunity Consultant (Services)
- d) Ron Mulcock - Service Segment Management (Services)
- e) Dagmar Rapp – Strategy (Business Planning)
- f) Karina Galindo - Data Engineering & Support (Services)

### **3.7 Inversión en el proyecto**

Todo el personal, equipo y tecnología formaba ya parte de la organización por lo que la inversión para el proyecto se puede considerar ninguna o sólo la parte proporcional que la empresa aportó para cursar la especialidad y la maestría, el cuál fue de aproximadamente \$80,000 pesos mexicanos.

---

<sup>1</sup> Entiéndase como el nuevo grupo de personal encargado de las nuevas actividades que abordarán los procesos TO BE del presente.

## **CAPÍTULO 4. ANTECEDENTES**

Es difícil pertenecer al ambiente de la tecnología sin saber que Hewlett-Packard, fue la piedra angular de lo que la comunidad ingenieril refiere como el origen de otras grandes empresas como Apple, Oracle, etc. El impacto no es por haber sido la primera compañía del rubro, porque ciertamente no lo fue, si no el ímpetu que sus fundadores inyectaron a su concepto que ha permanecido con sus altas y bajas hasta hoy en día gracias su mentalidad disruptiva, la cual ha sido clave para la concepción de uno de los aspectos más característicos de la empresa: el HP Way, que ha permeado la forma de trabajar a nivel global por tantos años y ha esculpido la cultura que caracteriza a la empresa así como ha habilitado grandes avances tecnológicos y cambios de estilo de vida en diferentes ámbitos.

### **4.1 Inicios**

A principio de 1930, Bill Hewlett y David Packard eran estudiantes de ingeniería -y amigos- en la Universidad Stanford. Cuando se graduaron, sin embargo, fueron en direcciones separadas; Packard se dirigió al estado de Nueva York, asegurando un trabajo con General Electric, mientras que Hewlett continuó con sus estudios, en el MIT (Massachusetts Institute of Technology, Instituto de Tecnología de Massachusetts) y después en Stanford nuevamente.

(...) Bajo la guía del profesor de Stanford, Fred Terman, Hewlett desarrolló un oscilador de audio sintonizado por resistencia, el cual era capaz de medir frecuencias de audio. El dúo construyó un dispositivo en su cochera y lo llamaron el Modelo 200A, para dar la impresión de que fue manufacturado en una compañía con una línea de producto sólida. (Sulleyman, 2014)

### **4.2 Oscilador de Audio**

Un oscilador de audio un instrumento que genera una frecuencia de tono pura a la vez. A través de los años, los osciladores HP se usaron para diseñar, producir y mantener teléfonos, estéreos, radios y otros equipos de audio. (...)



Figura 3 “Oscilador de audio sintonizado por resistencia 200<sup>ª</sup>”, Fuente: *(A real gem: HP's audio oscillator patent turns 60, 2002)*

Con un precio no basado en cálculos si no a una referencia de un eslogan de 1844, \$54.40 desafió al mercado de osciladores que tenían precios desde \$200 a \$600 USD (HP Enterprise, 2020)

Pronto, la compañía Disney, que al momento producía la película “Fantasía”, ordenó ocho unidades de la versión mejorada del 200A, 200B, contrato que dio inicio formal a la compañía. (Sulleyman, 2014)

“Esta compañía a lo largo de 60 años se ha transformado cinco veces: pasó de ser una compañía de voltímetros a una compañía de microondas, después una compañía de calculadoras de bolsillo, luego una compañía de computadoras y [ahora] a una compañía de tinta” – Charles H. House (Wasatonic, 2013)

### **4.3 Calculadora HP 35**

Introducida el primero de febrero de 1972, la Hewlett-Packard HP-35 fue la primera calculadora electrónica portátil vendida por HP, y la primera en resolver funciones logarítmicas y trigonométricas con una sola tecla. (...) Se cuenta [que la calculadora] surgió después de que los ingenieros de William Hewlett le mostraran la calculadora de escritorio modelo HP9100 y él les pidió una versión que entrara en la bolsa de su camisa. (Tout, 2020)

### **4.4 Impresión en tinta**

Un ambiente de oficina previo a 1984 era difícil de concebir sin estar constantemente taladrado por el ruido provocado por las impresoras de punto de matriz que imperaban en aquel entonces. (...) La impresora llamada ThinkJet por inyección de tinta térmica (thermal Inkjet), fue introducida en 1984. Tal y como la calculadora HP-35 reemplazó a la

regla de cálculo para siempre, la tecnología de inyección de tinta definió el fin de la ruidosa impresora de matriz de puntos. La tecnología de inyección de tinta térmica desarrollada en HP fue introducida en una impresora personal de alta calidad y bajo precio. (HP, 2020)

Las impresoras y las computadoras personales han sido los productos por los que las últimas generaciones refieren a HP, pero ésta cuenta con muchas ramas en las que se sigue buscando esa *oportunidad en el cambio* -la única gran constante- del cual han surgido tantos avances tecnológicos para seguir asombrando e inspirando futuras generaciones.

Es también un hecho que en la actualidad debe haber una enorme flexibilidad para sobrevivir a los cambios de dirección que tienen las necesidades, los mercados, los clientes y la economía global, por lo que no basta con llevar a las masas productos innovadores. Los servicios son ahora el complemento indispensable de los productos (o son en sí el producto) de la mayoría de los mercados competitivos a nivel global, por lo que el caso de estudio del presente cuenta con la peculiaridad de que los productos pasan a un segundo plano y el enfoque está totalmente en el adecuado análisis de la celebración de contratos por los servicios de gestión (en este caso de impresión), que la compañía ofrece; embebidos en la tecnología de sus productos así como en el particular modelo de negocio de esta organización dentro de HP Inc.

## **CAPÍTULO 5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 Conceptos básicos de gestión administrativa**

Un contrato es un acuerdo de voluntades que crea o transmite derechos y obligaciones a las partes que lo subscriben (El contrato. Definición y tipos, 2008)

Históricamente, las organizaciones se han gestionado de acuerdo con los principios Tayloristas de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas. (Lucas Alonso, 2014). Mientras que éste enfoque probó ser efectivo, se ha demostrado que comulga poco con la tendencia actual que enfoca los esfuerzos de las empresas en agregar valor al cliente para, en consecuencia, generar los ingresos que la mantendrán competitiva y en crecimiento.

### **5.2 Conceptos pertinentes a HP Inc pMPS**

Esta sección contiene los conceptos clave que forman parte de este caso de estudio desde las definiciones internas de HP Inc en su repositorio de conocimiento conocido como *Accounting & Finance Manual* (Manual de Contabilidad y Finanzas) (HP Inc, 2022)

#### **Contrato (*Contract*)**

Cualquier documento, comunicación o enmienda formal o informal a los acuerdos actuales con el proveedor que describa los términos y condiciones bajo los cuales los productos, servicios y/o software pueden ser objeto de transacciones entre el proveedor y HP.

#### **Arrendatario**

Una entidad que celebra un contrato para obtener el derecho a utilizar un activo subyacente durante un período de tiempo a cambio de una contraprestación.

## **Arrendador**

Una entidad que celebra un contrato para proporcionar el derecho a utilizar un activo subyacente durante un período de tiempo a cambio de una contraprestación.

## **Arrendamiento (*Lease*)**

Un contrato o parte de un contrato que conlleva el derecho de controlar el uso de propiedad, planta o equipo específico (un activo determinado) por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación.

## **Modificación de arrendamiento**

Un cambio en los términos y condiciones de un contrato que da como resultado un cambio en el alcance o la contraprestación de un arrendamiento.

## **Pagos de alquiler**

Pagos relacionados con el derecho a usar un activo subyacente durante el plazo del arrendamiento, incluyen todas las siguientes cantidades:

- Pagos fijos menos cualquier incentivo de arrendamiento pagado o por pagar al arrendatario
- Pagos fijos en sustancia
- Pagos de arrendamiento variables que dependen de un índice/tasa medida inicialmente usando ese índice/tasa
- Precio de ejercicio de una opción para comprar el activo si el arrendatario está razonablemente seguro de ejercer esa opción
- Sanciones por rescisión si el plazo del arrendamiento refleja que el arrendatario ejerce una opción para rescindir el arrendamiento
- Honorarios pagados por el arrendatario a los propietarios de una entidad de propósito especial para estructurar la transacción
- Cantidades probables de ser adeudadas por el arrendatario bajo garantías de valor residual

## **Tarifa implícita en el contrato de arrendamiento**

La tasa de interés que, en una fecha dada, hace que el valor presente agregado de (a) los pagos de arrendamiento y (b) la cantidad que el arrendador espera obtener del activo subyacente después del final del plazo del arrendamiento sea igual a la suma de (1) el valor razonable del activo subyacente menos cualquier crédito fiscal por inversión relacionado retenido y que se espera que realice el arrendador y (2) cualquier costo directo inicial diferido del arrendador

## **Certeza razonable**

Un evento futuro que es probable que ocurra (es decir, implica una probabilidad de al menos el 70%).

## **Garantía de valor residual**

Una garantía hecha a un arrendador de que el valor de un activo subyacente devuelto al arrendador al final de un arrendamiento será al menos una cantidad específica.

## **Plazo del arrendamiento**

El plazo de arrendamiento fijo no cancelable más todos los períodos cubiertos por las opciones de renovación de negociación y otras opciones de renovación que cumplan con ciertas características.

## **Valor Total Contractual**

*Total Contract Value*, o valor total contractual (TCV por sus siglas en inglés) es la suma total de los ingresos que HP espera percibir, durante la vigencia del contrato, al ejecutar un contrato que incluye soluciones y servicios para los clientes de HP y sus subsidiarias.

El TCV sólo se puede calcular tras completar la siguiente documentación:

- Un documento legalmente ejecutado (por ejemplo, SOW (*Statement of Work*); que es el contrato que contiene precios y términos que se firma, una

Modificación (*Amendment*), una Orden de Cambio (*Change Order*), Extensión que especifique una estimación del valor comprometido.

- Una hoja de salida producto de la herramienta de fijación de precios relacionada con el documento legal específico. Esta es la fuente del margen de precios a nivel de componentes.

El TCV se calcula utilizando la siguiente información:

- TCV por componente. Ejemplo: Hardware, Servicios, Suministros, Software, Terceros, MAI (gestionado tal cual), etc.
- Margen de fijación de precios por componente
- Duración del trato
- Fecha de firma del acuerdo
- Fechas de inicio y término del contrato
- Tipo de trato, es decir, Nuevo, Adición, Renovación, etc.
  - Subtipo: Modelo de precios.

El TCV no incluye:

- Licencia para cazar/acuerdos marco
- Partes de acuerdos marco para las que se requiere una SOW del país local pero que aún no se han firmado
- Años de opción de renovación no comprometidos

Otras definiciones:

Licencia para cazar (*License to Hunt*): acuerdo negociado con el cliente que tiene un catálogo de precios, pero sin compromisos.

Acuerdo marco (*Frame Deal*): acuerdo integral que funciona a nivel de la sede y se envía a los países para obtener detalles. Los países tienen autonomía para negociar detalles o rechazar por completo.

SOAR (*Solution Opportunity Approval & Review Process*) Proceso de revisión y aprobación de oportunidades de solución: la revisión y aprobación por parte de la gerencia de HP de cualquier compromiso con el cliente de HP que cumpla con los umbrales de valor total del contrato, margen o capital.

Margen de precios (*Pricing Margin*): margen bruto como se indica en la hoja de análisis de acuerdos de la herramienta de precios,

Condiciones de uso

Esta política aplica a todos los contratos con un componente de servicios. La política debe cumplirse para asegurar que HP tiene reportes consistentes del valor de sus contratos en curso.

El TCV se utiliza en los siguientes procesos clave:

- Calificación del acuerdo para el proceso SOAR (comparación con el umbral de reconocimiento de ingresos)
- Revisión de acuerdo (SOAR) – nivel de SOAR y decisiones sobre aprobaciones.
- Proyección de ingresos y margen bruto a nivel de componentes (...)
- Base para la compensación de ventas ligada al valor del TCV (y margen).
- Base para la declaración del TCV PARA Relación con Inversionistas y reporte externo (cuando corresponda).
- Cálculo de la cartera de ingresos.

### **Proceso de mantenimiento y cronograma**

Debido a que el TCV está vinculado a un documento legalmente ejecutado, el TCV se mantiene fijo hasta que ese documento legalmente ejecutado cambie, o si las condiciones dentro de ese documento provocan un cambio en la valoración, por ejemplo, un documento adicional ejecutado legalmente con cláusulas modificadas de ejecución del contrato, cláusulas de protección de precios, años de renovación inicialmente opcionales comprometidos, terminación anticipada, etc.

## 5.3 Introducción al Business Process Management

### Evolución del comercio

El florecimiento de las diversas civilizaciones a lo largo de la historia humana tuvo puntos en común que determinaron su éxito y longevidad. Las primeras formas de comercio entre los hombres consistieron justamente en el intercambio de productos mano a mano: lo que uno tenía y no necesitaba, se cambiaba por lo que el otro tenía y no necesitaba. Esa forma de intercambio se denomina trueque. (Quevedo, 2015) Conforme la agricultura y la ganadería reemplazaron la caza para la satisfacción de necesidades humanas inmediatas, generando excedentes en los montos de bienes producidos, el ser humano incursiona en la práctica del trueque para aprovechar dichos excedentes. (Marino, 2018).

El dominio de prácticas especializadas (ganadería, agricultura, caza, almacén, etc.) propició el establecimiento de sociedades cada vez más numerosas que desarrollaron afinidades sociales más estrechas, dónde poco a poco todos tenían lo que necesitaban y el trueque dejó de ser tan útil. Pronto, el dinero terminó por instaurarse como el método de pago predilecto en todas las culturas. (González Menéndez, 2017)

El dominio del fuego, un descubrimiento más que una invención humana, (Ratner, 2016) fue el factor determinante en la posterior serie de eventos que han permitido llegar a la humanidad al nivel tecnológico que hoy en día es la norma. La invención de la rueda datada en 3,500 a. C, (La Gaceta de salamanca, 2014) permitió una movilidad a menor esfuerzo y fomentó el comercio entre establecimientos humanos aledaños. Otros inventos revolucionarios como la imprenta (Blayo & Pineaux, 2005), que acercó el conocimiento a grandes masas a bajos costos, la electricidad en el siglo XVIII por Benjamin Franklin (Ratner, 2016) cuyo aprovechamiento ha sido clave para el funcionamiento del mundo tal y como lo conocemos -y necesitamos- hoy en día, y finalmente, en 1712 la máquina de vapor (La Gaceta de salamanca, 2014), atribuida a James Watt (Ratner, 2016) , todos ellos, en conjunto con otros más, impulsaron la era denominada como Revolución Industrial.

La primera Revolución Industrial inició en Inglaterra entre 1750-1760 (...) Debido a la Revolución industrial, sucedieron progresos en lo social, político y geopolítico, los cuales condujeron la transformación económica de una economía agraria a una economía industrial. (Mohajan, 2019) El uso de maquinaria, nuevas tecnologías emergentes, la urbanización producto de la migración a ciudades desde áreas rurales (History.com Editors, 2019), fomentó el surgimiento de diversas industrias y trajo consigo la necesidad de una organización de las tareas para la optimización de tiempos y recursos.

A principios del siglo pasado, Frederick Winslow Taylor (1911) desarrolló el concepto de la “Administración Científica”, publicando su obra “The Principles of Scientific Management”. A Taylor se le atribuye haber desarrollado los principios de la especialización y estandarización de los procesos en la producción industrial elevándolos a una ciencia que podríamos llamar “ingeniería industrial y mejora de procesos” razón por la cual muchos autores lo denominan el padre de la ingeniería industrial. (Hitpass D. , 2017)

### **5.3.1 Los Procesos, definición**

La gestión de procesos de negocio (Business Process Management, BPM por sus siglas en inglés) es el arte y la ciencia de supervisar cómo se realiza el trabajo en una organización para garantizar resultados consistentes y aprovechar oportunidades de mejora. (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2013)

BPM como una disciplina integrada postula que la tecnología tiene que seguir a los procesos y los procesos la estrategia organizacional. (Hitpass Heyl, 2015)

El mundo actual es un distante reflejo de las interacciones humanas iniciales que dieron vida a sociedades intercomunicadas por el intercambio de bienes o servicios; dónde contar con tecnologías avanzadas ya no es suficiente para competir con la vasta oferta; es necesario pues, así como en su momento lo fue el dominar el fuego, contar con una metodología que apoye en el dominio de los métodos a través de los cuales

las empresas entregan valor a los clientes, abarcándolos de inicio a fin y en total horizontalidad. BPM es el “sistema circulatorio” de las empresas<sup>2</sup>.

En (Peña, 2016), encontramos una definición simple de lo que es un proceso encabezando su apartado de Principales conceptos del BPM CBOOK: un proceso es una serie de tareas o actividades interrelacionadas para alcanzar un determinado fin.

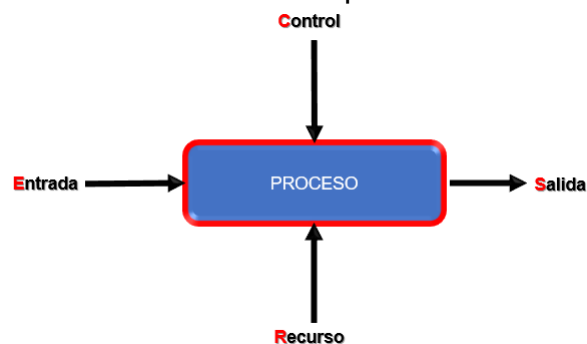


Figura 4 “Representación básica de un proceso” Fuente: Nota de clases de Análisis de Procesos

Un proceso corresponde a la representación de un conjunto de acciones (actividades) que se hacen, bajo ciertas condiciones (reglas) y que puede gatillar o ejecutar cosas (eventos) (Hitpass D. , 2017)

### 5.3.2 Proceso de negocio

Se atribuye al economista escocés Adam Smith (1723-1790) la primera definición de un proceso de negocio para la fabricación de un alfiler (Brandall & Henshall, 2017).

Brevemente, (desde su glosario), (Laudon & Laudon, 2016) define a los procesos de negocio como “Formas únicas en que las organizaciones coordinan y organizan las actividades de trabajo, la información y el conocimiento para elaborar un producto o servicio”

Por su parte, en el BPM CBOOK (Benedict, y otros, BPM CBOOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013) se destaca la concepción o manejo de un proceso de negocio como un activo (*asset*) más de una empresa.

---

<sup>2</sup> Nota tomada de clase de Modelado de Procesos con el profesor Andrés Ruiz Sahagún

Podemos concluir que un proceso de negocio es un activo empresarial de gestión de actividades de principio a fin (*end to end*), siempre detonados por el cliente, con el objetivo de transformar información o recursos, en bienes o servicios que generan valor al cliente.

### 5.3.3 Gestión por procesos de Negocio (BPM)

BPM es un enfoque de gestión integral para gestionar y mejorar la eficiencia y la eficacia de los procesos de negocio en toda la empresa. (Arsanjani, y otros, 2015)

Hitpass enfatiza que “La gestión de procesos se focaliza en medir y analizar el desempeño de los procesos en operaciones, pero no incluye los conceptos de alineamiento con otras capas de la organización, por ejemplo, la integración a los procesos de alineamiento con la estrategia y la capa de la tecnología. [...] Gestión por procesos significa incluir los procesos de planificación y alineamiento a la gestión de procesos” (Hitpass B. , 2017)

A manera de ilustrar las diferentes metodologías que ayudaron a dar forma a lo que hoy se conoce como BPM, la Figura 5 muestra, basado en (Jeston & Neils, Business Process Management, 2008), el camino evolutivo de BPM a través de las últimas tres décadas tomando ejemplo de las metodologías predominantes que han dado lugar a la Gestión por Procesos de Negocio utilizada en la actualidad.

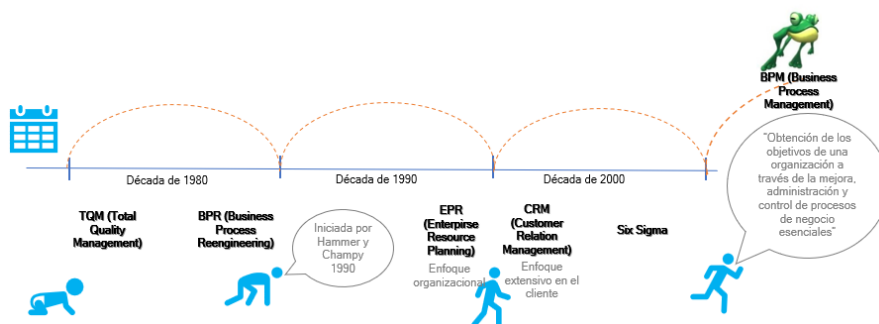


Figura 5 “Representación gráfica de la historia de BPM” elaboración propia basado en texto de (Jeston & Neils, 2008)

### 5.3.4 El Ciclo o etapas de BPM

En el artículo “Circling Back” (Moen & Norman, 2010) se describe una reseña del origen del ciclo PDCA; W. Edwards Deming participó en la edición de conferencias que Walter A. Shewhart, el creador del Ciclo de Shewhart -de tres pasos- en 1939 (véase Figura 6), y del cuál creó una modificación -de cuatro pasos- que presentó en 1950 en un seminario en Japón.

#### Ciclo de Shewhart y Ciclo de Deming (PDSA)

Ciclo de Shewhart - 1939



“Los tres pasos constituyen un proceso científico dinámico para obtener conocimiento” - Shewhart

Ciclo PDSA: Deming - 1993

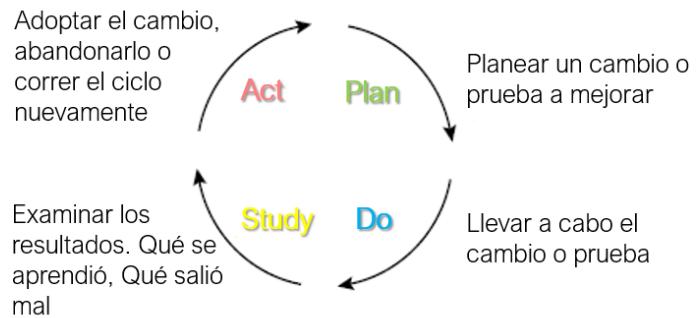


Figura 6 “Ciclo de Shewhart y Ciclo de Deming” traducción y adaptación de figuras 2 y 7 de (Moen & Norman, 2010)

Respecto al ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act); adaptación del Ciclo PDSA para resolución de problemas, que según Masaaki Imai no tiene autor establecido (Moen & Norman, 2010), el Instituto W. Edwards Deming recalca que la fase Check se enfoca en el éxito o la falla de un Plan, seguido de correcciones al Plan necesarias en el caso de falla. (PDSA Cycle, 2020)

El ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) es un conocido modelo de mejora continua de procesos (CPI, por sus siglas en inglés). Les enseña a las organizaciones a planear una acción, hacerla, confirmar que ésta sea conforme al plan y actuar conforme a lo que se ha aprendido. (Johnson, 2002)

El ciclo PDCA en BPM figura en (ABPMP, 2013) describiendo una suerte de guía de objetivos consecuentes con múltiples requerimientos para una implementación exitosa, escalable y reproducible de los procesos de negocio de una organización

1. Fase de Planeación

Su propósito es asegurar que tanto el contexto de procesos de negocio como el diseño de procesos internos se alineen con los objetivos estratégicos de la organización.

2. Fase de implementación

Su propósito es implementar procesos de acuerdo con las especificaciones desarrolladas en la fase de planeación y comprometer los procesos a operaciones.

3. Fase de revisión

Su propósito es medir el desempeño de los procesos contra sus expectativas de desempeño. (...) Las categorías tradicionales de medidas de desempeño incluyen:

- Puntualidad: por ejemplo, rendimiento, tiempo de ciclo y entrega en la fecha prometida.
- Calidad del producto (ausencia de defectos, volumen de retrabajo y confiabilidad del producto)
- Calidad del servicio: por ejemplo, capacidad de respuesta, confiabilidad y fiabilidad en el servicio.
- Costo: por ejemplo, costo de mano de obra, costo de material, gastos generales y costo de reprocesamiento.
- Satisfacción del cliente: por ejemplo, si las percepciones del producto o servicio cumplen con las expectativas

4. Fase de acción

Su propósito es hacer determinaciones y reaccionar de acuerdo con la información de desempeño recopilada en la fase de revisión.

### **5.3.5 BPM en el contexto de en la renovación de contratos para HP Inc pMPS**

La elaboración del presente surgió de la delegación fortuita de un proyecto con el objetivo de construir nuevo proceso necesario dentro de la organización al que se le propuso una implementación siguiendo los conocimientos adquiridos durante la Especialidad en Mejora de Procesos de Negocio. La oportunidad de aprovechar la metodología probó ser de interés y utilidad para las partes involucradas.

Derivado de lo anterior, la importancia de una correcta revisión e implementación de procesos de negocio para la gestión de renovación de contratos es fundamental para el aseguramiento de la rentabilidad de los contratos próximos a renovación y la atención específica a los requerimientos de servicios de impresión y equipo de la compañía que cada socio de negocio requiere. Se identifica que, si bien la mejora a proponer en específico se encuentra prácticamente aislada en relación con el resto de los procesos de negocio que la empresa maneja, la misma influye directamente en la rentabilidad de su ruta al mercado específica (servicios de impresión gestionados establecidos con socios de negocio), ocupándose de conservar acuerdos de servicio que realmente generen utilidades y evitando continuar con aquellos que ya no lo sean.

Una vez en el entendido de que se analiza exclusivamente el rubro de *Partner Managed Print Services* y su significado, a continuación, se presenta el diagnóstico realizado con la herramienta de Hammer (Hammer M. , *The Process Audit*, 2009), para revisar las *Capabilities* y los *Enablers*, estos son los resultados:

#### **pMPS como empresa (diagnóstico de Hammer)**

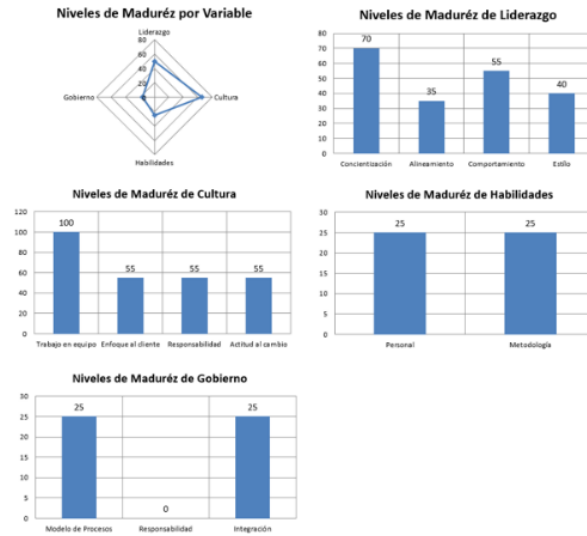
A manera de recordatorio, se está manejando a la división de pMPS de manera aislada a todo el entorno corporativo de HP Inc y su subdivisión primaria Printing.

Como se puede observar se trata de una empresa fuertemente establecida en su aspecto cultural y de liderazgo, con áreas de oportunidad para la gobernanza y las habilidades. En cuanto a ésta última cabe denotar que no define a toda la compañía (HP Inc) si no a la organización en la que se centra el presente que, como demuestra el

análisis de la Madurez del Proceso, enfrentará una corta curva de aprendizaje para incrementar las habilidades conforme se establezca el nuevo proceso.

Con lo anterior en mente, a continuación se presentan los resultados del diagnóstico de Hammer:

## Análisis de Madurez Empresarial



## Análisis de Madurez de Proceso

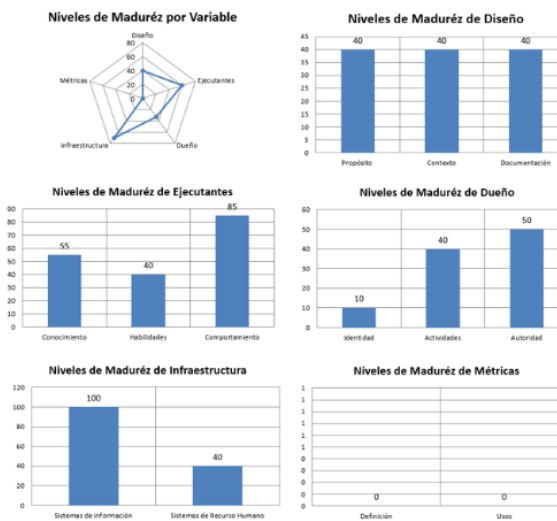


Figura 7 “Formato de Análisis de Madurez (Empresarial y de Proceso)”, Fuente: Elaboración propia como tarea de la materia “Administración por Procesos”, Junio 2019

## La Madurez Empresarial

### ¿Qué es la madurez de una empresa y para qué sirve conocerla?

Un modelo de madurez representa una guía facilitadora que permite evaluar el estado de desarrollo de un área en especial. (Hitpass B. , 2017)

En un esfuerzo por asegurar que los procesos están siendo consistentemente aplicados, gestionados y controlados en toda una empresa, muchas organizaciones usan un modelo de madurez (...) mapa(s) viales que muestran los siguientes pasos a tomar cuando se crean capacidades de gestión de procesos sólidas, sofisticadas y repetibles y que pueden dirigir a las organizaciones que carecen de disciplina de procesos para volverse altamente organizadas y eficientes. (Heller & Varney, 2013)

Tanto Hitpass como Heller & Varney reconocen al CMMI (Capability Maturity Model Integration); un modelo de madurez para el desarrollo de software, como el precursor para la mayoría de los modelos de madurez (Hitpass B. , 2017), que identifica a la calidad de un producto o sistema directamente proporcional a la calidad de sus procesos, el cual se enfoca en cinco factores:

- Metas
- Compromiso
- Capacidad
- Medición y
- Verificación (Heller & Varney, 2013)

Madurez es la medida en que las organizaciones llevan a cabo su trabajo siguiendo procesos, y en la que éstos se encuentran homogéneamente implantados (Hitpass B. , 2017) y el rigor con el que son definidos, medidos y mejorados constantemente.

La siguiente tabla compara tres diferentes fuentes de apreciación respecto a marcos de referencia de Modelos de Madurez.

(ABPMP, 2013)	(Hitpass B. , 2017)	(APQC, 2018)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nivel 0: Ad-Hoc</li> <li>✓ Nivel 1: Definido</li> <li>✓ Nivel 2: Controlado</li> <li>✓ Nivel 3: Arquitecturado</li> <li>✓ Nivel 4: Proactivamente gestionado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivel 1: Inicial</li> <li>▪ Nivel 2: Gestionado</li> <li>▪ Nivel 3: Definido</li> <li>▪ Nivel 4: Gestionado cuantitativamente</li> <li>▪ Nivel 5: Optimizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Alineación estratégica</li> <li>⊙ Gobernanca</li> <li>⊙ Gestión de cambio</li> <li>⊙ Modelos de procesos</li> <li>⊙ Desempeño y madurez</li> <li>⊙ Mejora de procesos</li> <li>⊙ Herramientas y tecnología</li> </ul>

Tabla 1: Distintas fuentes de niveles de madurez, Fuente: Elaboración propia, fuentes citadas

Para determinar el nivel de madurez de una organización encontramos tres aspectos importantes:

- Diagnóstico: Descripción de atributos de madurez para cada nivel
- Plan estratégico: Objetivos e hitos a lograr en mediano y largo plazo
- Portafolio de proyectos: Mapa de ruta para alcanzar el plan estratégico, formulado en cartera de proyectos, relacionados con los niveles de madurez del modelo definido. (Hitpass B. , 2017)

Las tres fuentes coinciden en que su *primer* nivel representa a las empresas con baja o nula orientación a los procesos, dónde existen impactos importantes hacia los clientes, proveedores y socios de negocio; dónde la gerencia enfrenta problemas de comunicación, debida planeación, retención de personal y costos elevados en entrenamientos, un ambiente desalentador y confuso para los empleados y un manejo de los procesos a ciegas, inconsistente, dónde no existe conocimiento homogéneo de los mismos y no hay roles y responsabilidades definidas; y finalmente dónde la tecnología de la información no es utilizada de manera eficiente y se mantiene aislada del negocio sin conocer sus necesidades.

Un nivel de madurez **Definido** (ABPMP, 2013) o **Gestionado** (Hitpass B. , 2017) es aquel en el que la importancia a la orientación a la gestión de procesos ya está implementada en la organización; el CBOK apunta a un paralelo con el ciclo de vida de

los procesos (“Plan” y “Do” para éste nivel) en su fase “Planeación” (**Planeación y definición de procesos**) con entendimiento del valor que proveen los procesos al cliente, la importancia de las iniciativas de mejora de procesos, estructura organizacional y las tecnologías de IT, el surgimiento de roles (arquitecto de negocio, analista de negocio, analista de procesos) así como en la inversión de esfuerzos en metodología y herramientas para el análisis de procesos repetibles con el uso de herramientas de modelado de procesos.

En su fase “Do” o hacer (**Diseño, construcción e implementación de procesos detallados**), es común ver una gestión más ordenada en el portafolio de procesos, una conexión mejorada entre el negocio y la tecnología, esfuerzos en implementación de tecnología acorde a los intereses del negocio y un enfoque organizacional en el desarrollo e implementación de procesos de negocio en aras de la estabilidad y repetibilidad de los procesos de negocio (ABPMP, 2013)

### Brecha de madurez

La APQC identifica una “brecha de madurez” entre los niveles dos y tres, determinada por la incapacidad de las empresas de hacer la transición entre dichas etapas debido a que la organización ha fallado en obtener el apoyo de la alta gerencia para convertir los procesos en una preocupación de toda la empresa (Heller & Varney, 2013)

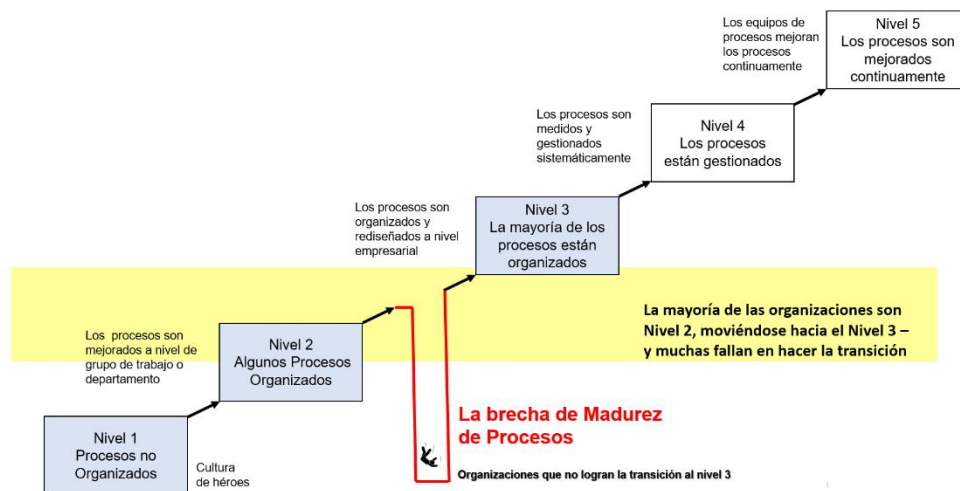


Figura 8: La brecha de Madurez (o gestión) de Procesos. Fuente: (Harmon, *The Process Management Gap*, 2011) traducción propia.

Es en este punto cuando, al buscar pasar al nivel tres, las organizaciones se encuentran entre los ciclos “Check” y “Act” de ciclo de vida de procesos. Aquí es común ver:

- ✓ Una comprensión de lo que es la Gestión de Desempeño de Procesos y por qué es importante
- ✓ Inversión en las herramientas y técnicas para establecer objetivos de efectividad y eficiencia en procesos end-to-end
- ✓ Visibilidad inter dimensional en la organización a través de la medición y reporte de la información del desempeño de procesos.
- ✓ El surgimiento de roles especializados como los *Process* y *Process Stewards*
- ✓ El desarrollo de mecanismos internos formales para el análisis de información de desempeño de procesos, captación de sugerencias de cambios de procesos, evaluar cambios en el ambiente no planeados y agregar esta información a las estrategias de respuesta y mejora.
- ✓ El desarrollo de estructuras y métodos internos formales para facilitar la colaboración cross-funcional y para estandarizar protocolos para la comunicación cross-funcional y resolución de conflictos. (ABPMP, 2013)

En el nivel cuatro la palabra clave es **Arquitectura**. Arquitectura es la identificación y definición de componentes y su relación entre sí. (ABPMP, 2013)

Un compromiso organizacional para progresar hacia un estado de Arquitectura de Madurez de Procesos requiere una inversión en competencias que soporten la **Planeación y Definición** (La fase “Plan” del Ciclo de Vida de Procesos), específicamente en el desarrollo de las varias disciplinas de Arquitectura Empresarial:

- ✓ La planeación estratégica identifica y relaciona componentes como la visión y la misión, objetivos y estrategias, productos y servicios e indicadores de salud interna y externa para optimizar y mejorar la posición en el mercado.

- ✓ La Arquitectura de negocios se asegura que los componentes de negocio críticos estén atados de manera que mejor soporten la estrategia de negocio.
  - ✓ La Arquitectura de Información comprende el contenido y la estructura de datos e información de componentes que son creados y transformados a través de los varios procesos de negocio que conforman a la empresa.
  - ✓ La Arquitectura de Aplicación se asegura que los sistemas de aplicación funcional, automatización de flujo de trabajo y gestión de procesos de negocio sean optimizados para soportar la ejecución de procesos de negocio.
  - ✓ Arquitectura de Servicios Core (Orientada a Servicios): disciplina que identifica y relaciona los componentes construidos de información y la tecnología para crear servicios de negocio core que son implementados a través de tecnología.
- (ABPMP, 2013)

El nivel de **Gestión Proactiva** de Madurez de Procesos se refiere a la habilidad de predecir y planear cambios en pro de tomar ventaja de ello o prevenir comprometer la entrega de valor al cliente.

- ✓ Las reorganizaciones se realizan con entera comprensión del impacto que tendrán sobre los productos, servicios, procesos, procedimientos, funciones, roles, documentación y sistemas de información.
- ✓ La organización puede responder rápida, fácil y apropiadamente a cambios en regulaciones y otras amenazas y presiones externas.

Las organizaciones que practican la Gestión de Procesos de negocio proactivamente han madurado e implementado ampliamente capacidades de negocio internas para soportar todas las fases del Ciclo de Vida de Procesos en un ciclo cerrado.



Figure 17.

Figura 9 Ciclo de Vida de Procesos Cerrado. Fuente: (ABPMP, 2013)

## 5.4 Análisis de Procesos

El análisis de procesos crea un entendimiento común del estado presente y/o futuro del proceso para demostrar su alineamiento con el ambiente del negocio. (ABPMP, 2013)

En base a esto a continuación se expondrán las herramientas, técnicas y metodologías utilizadas para el presente proyecto que en consecuencia ayudaron a la identificación de áreas de mejora y rediseño.

### 5.4.1 Roles identificados en el Análisis de Procesos

La siguiente tabla contiene los roles identificados en el análisis de procesos:

Rol	Responsabilidad
Analista	<ul style="list-style-type: none"><li>• Decide la profundidad y el alcance del análisis, cómo es analizado para entonces proceder a realizar el análisis.</li><li>• Administra el proyecto o facilita ayuda para su avance.</li><li>• Provee documentación y reportes finales a los accionistas y al liderazgo ejecutivo.</li></ul>
Facilitador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lidera los equipos de análisis de procesos</li><li>• Provee visión imparcial para permitir al grupo descubrir el camino con el uso de las técnicas de análisis elegidas.</li><li>• Administra las dinámicas de grupo.</li></ul>
Experto en la materia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provee visión al proceso de negocio.</li><li>• Provee visión a las infraestructuras de negocio y técnicas que soportan el proceso</li></ul>

Tabla 2 : Roles del Análisis de Procesos, Fuente: (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013)

### 5.4.2 Técnicas de recopilación de información que se emplean en el Análisis de Procesos

- Entrevistas a personas involucradas o relacionadas al proceso; la vía más efectiva es “cara a cara”

- Observaciones obtenidas revisando reportes o registros de transacciones del sistema; éstas suelen generar valiosas preguntas para entrevistas.
- Investigaciones usando documentación o notas del proceso (creadas al momento de la creación del proceso), registros de transacción o auditoría, diagramas de proceso etc. Si no existen se podrían obtener versiones por escrito de los involucrados. (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013)

### 5.4.3 Factores que se incluyen en la preparación del Análisis de Procesos

Para la determinación de alcances:

- a) *Elección del proceso* en base a las métricas resultantes de prioridad, cumplimiento directo de las metas organizacionales y tener un impacto positivo en el resultado empresarial crítico.
- b) Establecimiento del *alcance del análisis* y profundidad del análisis. Ya que conforme se incluyen más funciones de negocio y actividades aumenta la complejidad del análisis y se extiende su realización; es recomendable dividir grandes procesos y analizar sub-procesos.
- c) Selección de Marcos de Referencia analíticos que dependerán de la naturaleza de los procesos y la información disponible. Puede ser que procesos formales de mejora ya establecidos (Six Sigma, Lean) sean adecuados si se cuenta con la información necesaria, si no, procesos de análisis pragmáticos basados en un estándar “Plan-Do-Check-Act”, revisión pragmática de las buenas prácticas utilizadas actualmente en todas las variaciones del proceso.

Para la realización del análisis (ya sea de un proceso establecido o para la creación de uno).

- a. Contexto del negocio. - Serie de preguntas de “introspección” acerca de las metas, habilitadores, disparadores, etc para la comprensión de la existencia del proceso.

- b. Contexto/Cultura Organizacional. – “Entendimiento de la cultura organizacional y aquellas reglas no escritas que determinan cómo y por quién es que realmente se hace el trabajo”.
- c. Métricas de desempeño. – “Identificar métricos utilizables y auditables que indiquen de forma precisa el desempeño del proceso”.
- d. Interacciones con clientes. – Detectar la cantidad, calidad e índole de las interacciones del proceso con el usuario.
- e. Entregas. – Es un análisis del impacto de los tiempos, las dependencias y la exactitud de las entregas de un proceso de información entre sistemas, personas o grupos.
- f. Reglas de Negocio. – “Determinan restricciones y llevan a cabo decisiones que impactan la naturaleza y el desempeño de los procesos”.
- g. Capacidad. – “Prueba los límites superior e inferior y determina si los factores de producción pueden escalarse apropiadamente para cumplir con las demandas”
- h. Cuellos de botella. – “Restricción de capacidad que crea atrasos”. Pueden tener origen en el personal, en los sistemas o en la organización.
- i. Variación. – Comprende la tolerancia -si es que la naturaleza del negocio siquiera la permite- en la que los resultados de un proceso pueden variar. Es un factor generalmente indeseable.
- j. Costo. – “Entender el costo de la ejecución de un proceso ayuda al equipo a priorizar cuáles procesos merecen atención temprana”
- k. Involucramiento Humano. – Abarca la incertidumbre de la intervención humana en un proceso ya que ésta “involucra juicio y destrezas que no pueden ser automatizadas”
- l. Controles de Proceso. – “Se establecen para asegurar adherencia a restricciones legales, regulatorias o financieras” (ABPMP, 2013)

#### **5.4.4 Técnicas que se emplean para el Análisis de Sistemas de Información**

En (ABPMP, 2013) se destacan las siguientes tres técnicas:

- Análisis de flujo de datos: “Provee una visión única de qué sucede a la información durante el proceso y habilita un mejor entendimiento del volumen de procesos estándar y de excepción.”

“Ayudan al analista a identificar cuellos de botella, demoras innecesarias, obstáculos e interacciones que no agregan valor. El análisis de datos ayuda a descubrir reglas de negocio que deberían o no ser aplicadas basado en los datos.” (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013)

- Reglas de negocio. – Se identifican como (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013) “los

tesoros escondidos de información de reglas” que con frecuencia se consiguen con la ayuda de analistas técnicos y soporte de la aplicación del sistema de información.

- Documentación de Sistemas y uso idóneo. - se refiere a “la manera en que el software es utilizado [...] es una importante fuente para encontrar procesos” (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013) “El proceso de descubrimiento debe, por lo tanto, incluir la identificación de procesos dependientes del sistema y luego aplicar ingeniería inversa a esos procesos y reglas basado en cómo el sistema está codificado, configurado y como se usa”

#### **5.5 Planificación estratégica**

Como comenta (Torres, 2014), en la actualidad, la planeación formal tiene un gran peso específico en el nacimiento, desarrollo y consolidación de las organizaciones.

La Planificación Estratégica es definida como “sistema formal de planificación completo con objetivos, responsabilidades y procedimientos de control claramente especificados”

que a su vez “se lleva a cabo en un entorno de negocios complejo y en constante cambio” (Scott, 2013)

Por su parte (Ritson, 2017) propone que la planificación estratégica es el desarrollo organizado de los recursos de las áreas funcionales: financiera, manufacturera, marketing, tecnología, mano de obra etc., en la búsqueda de sus objetivos. Es el uso de todos los recursos de la entidad.

Planeación es un concepto que pertenece a todos, en consecuencia, todos pueden usar su conceptualización, su proceso, sus avances. México es un país que hace uso de la planeación en sus dos grandes sectores, el público y el privado. (Torres, 2014). En la industria del país; sólo un 2% es conformado por corporativos, mientras que un abrumador 98% es considerado como Pymes Pequeñas y medianas empresas). Las Pymes se subdividen en Familiares, con un 75% del sector, y en Formales con el 25% restante. Desafortunadamente sólo el 5% de las Pymes familiares llevan una planificación estratégica. (Notas tomadas de clase)

En (Scott, 2013) encontramos 4 diferentes perspectivas de la definición de la Planeación Estratégica, las cuales se enlistan a continuación:

1. “La estrategia sólo puede entenderse después de que ocurra un hecho y de que se advierte cuando se estudia lo que la gerencia de la empresa puso en práctica”
2. “La estrategia es un proceso proactivo en el que las metas de largo plazo se determinan con anterioridad a las acciones y en el que los recursos se ponen al servicio de dichas metas”
3. “Conjunto de objetivos que definen en términos generales lo que la empresa es y lo que pretende llegar a ser”
4. “Conjunto de pautas o directrices que ayudarán a la empresa a operar en un entorno cambiante”

5. Asimismo, (Scott, 2013) menciona que “se identifican dos destrezas que son fundamentales para el pensamiento estratégico: la síntesis y la evaluación”

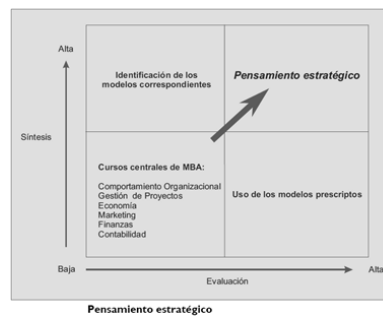


Figura 10 Pensamiento estratégico. Fuente (Scott, 2013)

La interpretación remarca “que el estratega debe ponderar los pros y los contras de los potenciales cursos de acción y llegar a una conclusión razonada”

La planificación estratégica no es un adorno que se elige darle a los procesos de negocio si no que es la salud del sistema sanguíneo de una organización con metas estratégicas. (Basado en notas tomadas en clase)

### 5.5.1 Pasos para la realización de la planificación estratégica de una organización

Existen 6 diferentes etapas para la administración estratégica. (Robbins & Coulter, Administración, 2005)

1. Identificar la misión, los objetivos y las estrategias actuales de la organización.
2. Análisis externo
3. Análisis interno
4. Formulación de estrategias
5. Puesta en marcha de estrategias

## 6. Evaluación de los resultados



Figura 11 Proceso de la administración estratégica Fuente *Invalid source specified*.

### 5.5.2 El análisis FODA

FODA es un acrónimo que se utiliza para describir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas específicas que son los factores estratégicos de una empresa determinada (Torres, 2014)

El propósito central del análisis FODA (SWOT, por sus siglas en inglés) es identificar las estrategias que se alineen, ajusten o encajen con los recursos y capacidades de una organización a las capacidades de las demandas del ambiente en el cual la organización compite (Ritson, 2017).

Según *Invalid source specified*. “El Análisis SWOT es una herramienta de decisiones preliminares” y también nos enlista cuatro pasos para su realización:

- 1.- El paso uno del análisis SWOT incluye la recolección y evaluación de información clave”
- 2.- Separación de la información recolectada en cuatro categorías: Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*). Las Fortalezas y las Debilidades se derivan generalmente de factores dentro de la organización, mientras que las oportunidades y las amenazas surgen de factores externos”
- 3.- Desarrollo de la matriz SWOT

4.- Incorporar el análisis SWOT en el proceso de toma de decisiones para determinar qué alternativa de negocio cumple mejor con el plan estratégico general de la organización.

F → Fortalezas O → Oportunidades D → Debilidades A → Amenazas

S → Strengths W → Weaknesses O → Opportunities T → Threats

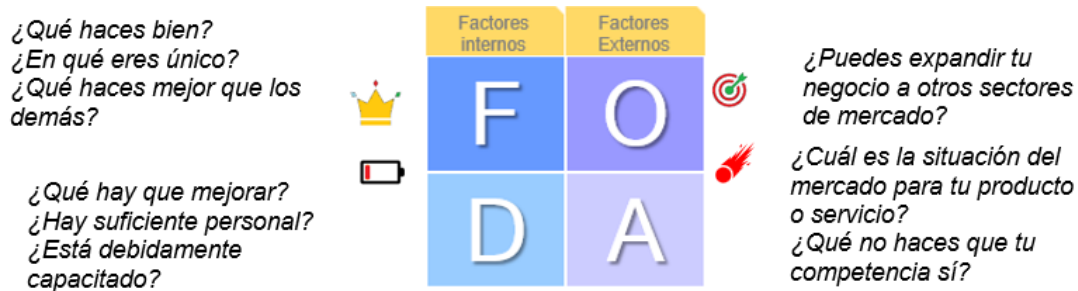


Figura 12 “Matriz FODA”, Fuente: Elaboración propia

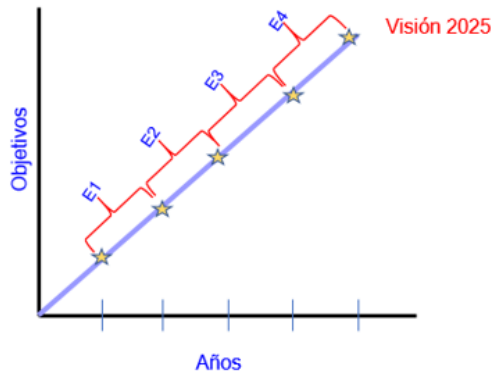
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos financieros adecuados</li> <li>Ser un líder de mercado reconocido</li> <li>Acceso a economías de escala</li> <li>Buena capacidad de manufactura</li> <li>Habilidades tecnológicas superiores</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de expansión</li> <li>Maneras de expandir la línea de producto para cubrir un rango mas amplio de necesidades de los clientes</li> <li>Nuevas tecnologías emergentes</li> <li>Capacidad de crecer rápidamente.</li> </ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección estratégica no clara</li> <li>Instalaciones obsoletas</li> <li>Falta de competencias clave</li> <li>Línea de producto reducida</li> <li>Imagen de mercado débil</li> <li>Red de distribución débil</li> <li>Incapacidad de financiar cambios en la estrategia</li> <li>Costos por unidad mas altos respecto a la competencia</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada de competidores foráneos con costos mas bajos</li> <li>Velocidad de crecimiento de mercado reduciéndose</li> <li>Problemas con tipos de cambio monetario</li> <li>Cambios en las necesidades y gustos de los compradores</li> <li>Cambios demográficos adversos</li> </ul>

Figura 14 “Matriz FODA con ejemplos”, Fuente: Elaboración propia basada en (Ritson, 2017)

### 5.5.3 Resultados de una planificación estratégica

Conforme a lo que nos dice (Robbins & Coulter, Administración, 2005), una vez hecho el ejercicio de la matriz FODA “los gerentes deben determinar y evaluar alternativas estratégicas y enseguida elegir las que aprovechan las fuerzas de la organización y explotan las oportunidades del ambiente, o bien, que corrigen las debilidades de la organización y menguan las amenazas”.

Con la ayuda de la Figura 15 se presenta un ejercicio visual hecho en clase de Análisis de Procesos, en el que se ilustra un método de obtención de las estrategias de una organización.



Se pueden identificar estrategias confrontando, con respecto al tiempo los objetivos hacia la visión de la empresa en el futuro no inmediato. Las estrategias resultaran entre objetivos. La visión se establece al término del tiempo establecido con los objetivos deseados.

Figura 15 “Obtención de estrategias respecto a objetivos, visión y tiempo”. Fuente: Elaboración propia en base a notas de clase de Análisis de Procesos

Realizar una Planificación Estratégica provee a una empresa con importantes “radiografías” como su análisis FODA, su Misión, su Visión, sus Objetivos y sus Estrategias que deben ser distribuidos a través de todos los niveles organizacionales.

#### 5.5.4 Interacción de los procesos de negocio con la planificación estratégica

En una empresa en la que todo su capital humano en todos los niveles conoce y entiende de inicio a fin el ¿qué? y el ¿cómo? la empresa produce el bien o servicio que ofrece en el mercado, el BPM habilita el correcto establecimiento del modelo de negocios también de inicio a fin; teniendo el modelo de negocio como la línea transversal de la empresa, sus departamentos cruzados de forma horizontal y en un ambiente de entendimiento común de que el producto o servicio debe entregarse con el valor esperado para el cliente.

## 5.6 El Modelo de Negocio y sus componentes.

Hoy en día, para la comprensión o creación de una empresa es imperativo entender qué es lo que le dará su lugar en el mercado. A esto se le conoce como el Modelo de Negocio, el cual describe la lógica de valor de una organización en cuanto a cómo crea y captura valor para el cliente y cómo éste puede ser representado de forma concisa por un conjunto interrelacionado de elementos que comprenden al cliente, a la propuesta de valor, arquitectura organizacional y dimensiones económicas. (Fielt, 2014)

Sus tres componentes, de acuerdo con (Pedraza Rendón, 2014) son:

- Las necesidades del consumidor ¿Qué se ofrece? (Oferta)
- Los grupos de consumidores, ¿A quién se le vende? (Demanda)
- Las tecnologías que se utilizarán y las funciones que se realizarán, ¿Por qué se elige a la empresa? (Ventaja competitiva)

La herramienta para representar de manera gráfica las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011) se llama el Business Model Canvas (Lienzo de Modelo de Negocio), el cual consiste en un esquema de nueve módulos de captura y lectura secuencial para elaborar o describir el modelo de negocio de una empresa, sus componentes son:

1. Segmento de Clientes; se refiere al grupo de clientes cuya necesidad será satisfecha por la oferta de la empresa.
2. Propuesta de valor; conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. Los valores pueden ser cuantitativos o cualitativos. (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011)
3. Canales; son aquellas vías mediante las cuales la empresa establece contacto con los clientes para darse a conocer, llevar a cabo las ventas o proveer

atención o soporte. Los autores distinguen dos tipos de canales con cinco fases, aunque no todos los canales las abarcan todas.

Tipos de canal		Fases de canal				
Propio	Equipo comercial	<b>1. Información</b> ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	<b>2. Evaluación</b> ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	<b>3. Compra</b> ¿Cómo pueden comprar los clientes nuestros productos y servicios?	<b>4. Entrega</b> ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	<b>5. Posventa</b> ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?
	Ventas en internet					
Tiendas propias						
Socio	Tiendas de socios					
	Mayorista					

Figura 16 “Tipos y fases de canal”, Fuente: (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011)

4. Relaciones con los clientes; se refiere al método, personal o automatizado, bajo el cual la empresa establece relaciones con su segmento de mercado. Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes:
  - Captación de clientes
  - Fidelización de clientes
  - Estimulación de las ventas (venta sugestiva) (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011)
5. Fuentes de ingresos; se refiere a la irrigación de capital tras la transacción de la propuesta de valor y el precio fijado por ella; ya sea por pagos en el momento o pagos calendarizados. Existen varias formas de generar fuentes de ingresos:
  - Venta de activos
  - Cuota por uso
  - Cuota de suscripción
  - Préstamo/alquiler/leasing
  - Concesión de licencias
  - Gastos de corretaje
  - Publicidad

Existen dos mecanismos de fijación de precios principales: fijo (basados en Variables estáticas) y dinámico (precios que cambian en función del mercado).

6. Recursos clave; son aquellos recursos indispensables para la empresa que le permiten crear y ofrecer su propuesta de valor, establecer y mantener relaciones con su mercado y generar ingresos. Pueden ser:
  - Físicos (instalaciones, equipo)
  - Económicos (garantías económicas)
  - Intelectuales (marcas registradas, licencias)
  - Humanos (empleados especializados)
7. Actividades clave; actividades empresariales que se destacan por habilitar la creación y oferta de la propuesta de valor, proyección y comunicación con el mercado y percepción de ingresos. Las actividades clave se pueden dividir en las siguientes categorías
  - Producción (fabricación)
  - Resolución de problemas (soporte)
  - Plataforma/Red (actividades ligadas a una plataforma de software)
8. Asociaciones clave; alianzas con proveedores que permiten la rentabilidad del modelo de negocio.
9. Estructura de costos; se calculan con facilidad tras la definición de los recursos, actividades y asociaciones clave. Existen dos tipos: según costos (apunta a minimizar los costos) y según valor (propuestas de gama alta).

Las características de las estructuras de costos son:

  - Costos fijos (no varían conforme al volumen de producción)
  - Costos variables (varían en proporción directa al volumen de producción)
  - Economías de escala (obtención de precios al mayoreo)
  - Economía de campo (optimización de recursos para diversos productos)

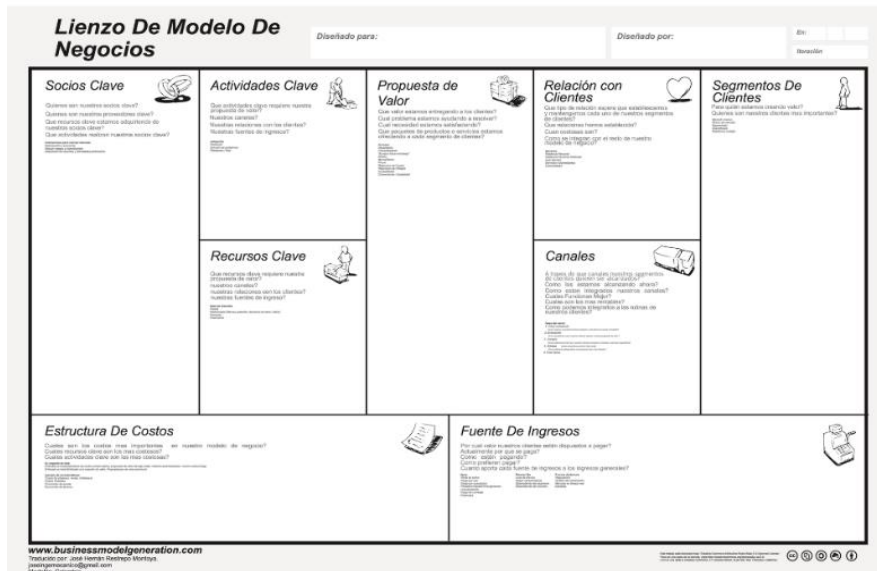


Figura 17 “Lienzo de Modelo de Negocios”, Fuente: (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011)

### 5.6.1 Propuesta de Valor en un Modelo de Negocio

La propuesta de valor es el factor que distingue a una empresa entre las demás empresas participantes del mismo sector del mercado, su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011).

En las palabras de Michael Skok, una proposición de valor es una declaración de posicionamiento que explica qué beneficio brindas, a quién y cómo lo haces excepcionalmente bien. Describe tu comprador objetivo, el problema que resuelves y por qué eres claramente mejor que las alternativas. (Skok, 2013)

### 5.6.2 Las Configuraciones de Valor de las Organizaciones

La configuración de valor representa el cómo una empresa crea su propuesta de valor internamente. Se utiliza para representar niveles de visión general de procesos y para crear una descomposición de aquellos segmentos de procesos que más se relacionan con agregar valor para el cliente.

Es la manera en que una organización en particular conduce sus negocios y cómo lo sistemas de información afectan el desempeño de las actividades componentes dentro de una organización. (Gottschalk & Solli-Sæther, 2009)

Por otro lado, el CBOOK (Benedict, y otros, BPM CBOOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013) menciona que las notaciones de la cadena de valor son una categoría de conjuntos de símbolos utilizados para visualizar la acumulación de valor o los pasos hacia la obtención de la meta.

### 5.6.3 Configuraciones de valor que se tienen identificadas hasta el momento

Al momento se conocen tres principales configuraciones de valor, siendo la “Cadena de Valor” la primera identificada; Michael Porter la define como la representación de actividades que agregan valor de una empresa, basadas en su estrategia de precio y su estructura de costos. (P. V. & Kumar, 2016). Las otras dos configuraciones se conocen como el “Taller de Valor” y la “Red de Valor”.

Configuración	Definición	Representación gráfica
Cadena de Valor (Michael Porter, 1986)	El valor es creado a través de la producción eficiente de bienes y servicios con una variedad de recursos (Gottschalk & Solli-Sæther, 2009).	
Taller de Valor (Stabell & Fjeldstad, 1998)	Orientada a resolver de manera única el problema del cliente (Stabell & Fjeldstad, 1998)	
Red de Valor (Stabell & Fjeldstad, 1998)	La organización y facilitación de intercambios entre clientes (Stabell & Fjeldstad, 1998)	

Tabla 3 “Configuraciones de Valor”, Fuente: Elaboración propia basada en (Stabell & Fjeldstad, 1998)

#### 5.6.4 Actividades Primarias de cada Configuración de Valor

Cada configuración tiene sus actividades primarias distintivas, mismas que están directamente involucradas en crear el valor que es adquirido por el comprador (Stabel, 2001).

Las actividades primarias de cada configuración de valor se pueden encontrar originalmente en la tabla "Overview of alternative value configurations" (Stabell & Fjeldstad, 1998)

	Cadena de valor	Taller de valor	Red de valor
Categorías de Actividades primarias	-Logística interna -Operaciones -Logística externa -Mercadeo -Servicio	-Identificación y adquisición del problema -Resolución del problema -Elección -Ejecución -Control/evaluación	-Contracción y promoción de contratos. -Provisión de servicio -Infraestructura de Operación

Tabla 4 "Configuraciones de Valor", Fuente: *Elaboración propia basada en la tabla "Overview of alternative value configurations", Fuente: (Stabell & Fjeldstad, 1998)*

#### 5.7 Vista Horizontal

Respecto a la Vista Horizontal, (Harmon, Business Process Change 3rd Edition, 2014) destaca que nace de la aplicación del concepto de la cadena de valor de Porter a los procesos de negocio. El diagrama de Vista Horizontal da una idea precisa de la forma en que colaboran las diversas unidades organizacionales [...]; estas relaciones de colaboración se realizan vía el intercambio de flujos de información y/o de mercancías. (Maldonado & Velázquez, 2006)

##### 5.7.1 Utilidad de la Vista Horizontal de Procesos

La Vista Horizontal apoya en el descubrimiento a tres interrogantes:

- ¿**Qué** hace la empresa? y ¿**Para quién** lo hace?, relacionadas con la misión y la estrategia.
- ¿**Cómo** lo hace?, que se refiere a la manera precisa en que se llevarán a cabo las actividades de la empresa para elaborar los productos y/o servicios.

(Maldonado & Velázquez, 2006)

Mediante la elaboración de la Vista Horizontal de Procesos se obtiene visibilidad de la totalidad de participantes y su interacción en la realización de las metas de la empresa, contemplando el flujo de información, trabajo y/o productos desde y para proveedores y con el cliente. La Vista Horizontal representa a los procesos tejidos entre los departamentos y ayuda a aumentar la eficiencia de las colaboraciones interdepartamentales.

### **5.7.2 Construcción de una Vista Horizontal de Procesos**

La elaboración de una Vista Horizontal de Procesos se sugiere (Maldonado & Velázquez, 2006) iniciando con la elaboración de tres bloques principales, al centro uno que represente la empresa, a la derecha uno que represente a los clientes y a la izquierda uno que represente a los proveedores. Enseguida, se identifican claramente los productos/servicios que provee la empresa (el *qué* hace), los clientes específicos a los que les surten (el *para quién* lo hace) y los proveedores particulares de los que reciben insumos. Una vez hecho lo anterior, se debe trasladar el organigrama de la empresa en cuestión al bloque central, se acomodan las diversas unidades organizacionales respetando la estructura jerárquica, para después identificar, dibujar, nombrar y numerar la secuencia de flujos de trabajo que intervienen en la operación de la empresa (el *cómo* lo hace).

La realización de la Vista Horizontal del presente se llevó a cabo mezclando la metodología anterior con la propuesta en (Peña, 2016)

### **5.7.3 El rol que juega la Vista Horizontal de Procesos en una estrategia BPM**

La Vista Horizontal de Procesos ayuda a identificar los puntos en los que el espacio en blanco de un organigrama representa un área de mejora para el flujo del trabajo o de información. La única manera de superar esos problemas interdepartamentales argumentó Rummler, era conceptualizar y manejar los procesos como un todo. (Harmon, Business Process Change 3rd Edition, 2014)

De tal manera que las interfaces críticas en un organigrama, que ocurren en el espacio en blanco, se vuelven visibles en la vista horizontal (Rummler & Brache, 1991)

Dada la información necesaria para su realización, la Vista Horizontal de Procesos también ayuda a detectar si los procesos están siendo la parte fundamental en la que la empresa está apoyándose para crear valor y si está operando de manera que su misión, estrategias y objetivos estén encaminados hacia su cumplimiento, independientemente de la jerarquía que impone un organigrama.

## 5.8 SIPOC

En el CBOK (Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013) SIPOC es descrito como un estilo de documentación de procesos utilizados en Six Sigma. Es usado con frecuencia para obtener un consenso inicial de qué áreas de un proceso se están estudiando.

Sus siglas en su traducción al español son Proveedor (Supplier), Entrada (Input), Proceso (Process), Salida (Output) y Cliente (Customer).

	Características								
Proveedor	-Roles o funciones organizacionales que proveen entradas	-Internos o externos	-Puede ser un cliente también						
Entrada	-Debe ser Sustantivo	-Son requerimientos para el proceso	<table border="1"> <tr> <td>Personal</td> <td>Suministros</td> </tr> <tr> <td>Equipo</td> <td>Información</td> </tr> <tr> <td>Material</td> <td>Servicios</td> </tr> </table>	Personal	Suministros	Equipo	Información	Material	Servicios
Personal	Suministros								
Equipo	Información								
Material	Servicios								
Proceso	-Debe iniciar con un verbo.	-Serie de pasos o tareas que cambian o transforman las entradas en salidas							
Salida	-Deben ser sustantivos.	-Son los resultados del proceso	<table border="1"> <tr> <td>Productos</td> <td>Materiales</td> </tr> <tr> <td>Información</td> <td>Suministros</td> </tr> <tr> <td>Servicios</td> <td>Consecuencias</td> </tr> </table>	Productos	Materiales	Información	Suministros	Servicios	Consecuencias
Productos	Materiales								
Información	Suministros								
Servicios	Consecuencias								
Cliente	-Reciben la salida del proceso o se ven directamente afectados por la salida del proceso								

Tabla 5 Características de SIPOC Fuente Notas de clase

### 5.8.1 Pasos para elaborar un SIPOC

- 1.- Identificar el proceso y sus límites
- 2.- Identificar las salidas
- 3.- Identificar los clientes de cada salida
- 4.- Identificar las entradas
- 5.- Identificar el proveedor de cada entrada

Organización:				Fecha	
Nombre del Proceso:					
Dueño del Proceso				Analista	
Supplier	Input	Process	Output	Customer	
Comentarios					
Problemas detectados					

Figura 18 Ejemplo de diagrama SIPOC, Elaboración Propia

### 5.9 Arquitectura de Procesos

La arquitectura de procesos desglosa las actividades principales de una organización desde la cadena de valor en varios grupos de proceso. Presenta una vista de alto nivel, pero holística, de cuáles procesos usa una organización. También identifica cómo los procesos de negocio clave encajan entre sí dentro de la cadena de valor de una organización y representa cuáles son las relaciones principales entre esos procesos.

Una arquitectura de procesos bien formada es una poderosa herramienta para la toma de decisiones que actúa como la piedra angular para la gestión de procesos. El entregable clave es el Modelo de Proceso Empresarial (o Enterprise Process Model, EPM), con esto se convierte en el modelo de anclaje para la definición de procesos, información de recursos, documentación, mediciones e iniciativas de madurez y mejora de procesos (Kipstor, 2017)

La arquitectura de procesos es el cianotipo de una empresa que provee un entendimiento común de la organización y se utiliza para alinear los objetivos estratégicos con las demandas tácticas (The Business Architecture Group, 2018)

(Tregear, 2014) considera que la arquitectura de procesos de negocio es una visión simple mas no simplista de cómo la organización crea, acumula y entrega valor. Es una herramienta de gestión práctica y pragmática.

Para la realización de la Arquitectura de Procesos del presente se seguirá la indicada en (Peña, 2016), la cual consta de once pasos:

1. Identifica a los clientes y sus requerimientos.
2. Reconoce los procesos críticos.
3. Registra los procesos de soporte.
4. Identifica los procesos empresariales.
5. Detalla los procesos de gestión de procesos.
6. Refiere los procesos de TI.
7. Determina los macroprocesos.
8. Establece los procesos.
9. Señala los proveedores.
10. Especifica las relaciones.
11. Valida el diseño con los involucrados en el proceso.

### **5.9.1 Arquitectura Empresarial**

La arquitectura empresarial es una disciplina que trata en forma integrada los aspectos de negocios y tecnologías de información, con el propósito de garantizar alineamiento entre las iniciativas/objetivos/metastratégicas/procesos de negocio y sus sistemas de soporte (Maldonado & Velázquez, 2006) quien a su vez cita a (Bernard, 2004))

La arquitectura empresarial también se define como “el diseño de la operación de negocio, usualmente descrita en los términos de sus capacidades de negocio y las capacidades de soporte tecnológico. Este diseño es conceptual y es utilizado para determinar como un negocio necesitará cambiar para soportar cierta estrategia”

(Benedict, y otros, BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge, 2013)

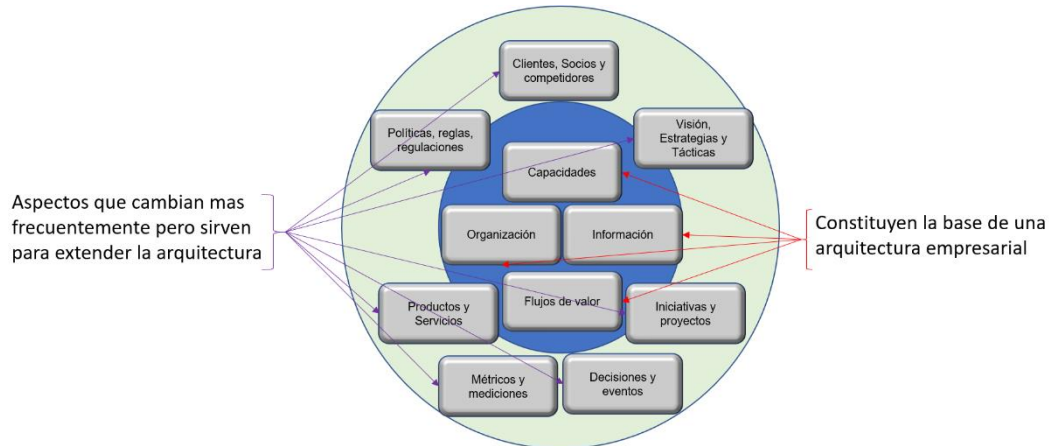


Figura 19. “Aspectos del Negocio representados por la Arquitectura Empresarial” Elaboración propia, basada en (The Open Group, 2019)

## The Open Group Architectural Framework

El estándar TOGAF es un marco de referencia de arquitectura. Provee los métodos y las herramientas para asistir en la aceptación, producción, uso y mantenimiento de una Arquitectura Empresarial (EA). Está basado en un proceso iterativo soportado por las mejores prácticas y un conjunto reutilizable de activos de arquitectura ya existentes (The Open Group, 2019)

TOGAF, según (Maldonado & Velázquez, 2006) divide a la Arquitectura Empresarial en cuatro subdivisiones:

- Arquitectura de Negocio, que se ocupa de la relación con la estrategia, de la organización y de los procesos de negocio esenciales. En este bloque se ubica la Arquitectura de Procesos.
- Arquitectura de Datos, que describe los aspectos lógicos y físicos de los recursos de datos, así como su correspondiente gestión.
- Arquitectura de Aplicaciones, que proporciona las bases necesarias para identificar las aplicaciones que requiere el negocio.

- Arquitectura Tecnológica, que proporciona el soporte tecnológico requerido por las aplicaciones, datos y procesos identificados en las otras arquitecturas.

### 5.9.2 Clasificación de los Modelos de Procesos

(Maldonado & Velázquez, 2006) proponen que cualquier empresa puede ser reestructurada en base a tres niveles: su estrategia, sus procesos y sus sistemas de Información.

- Procesos estratégicos – se aseguran de que los procesos subyacentes consigan y continúen consiguiendo los objetivos organizacionales especificados.
- Procesos nucleares (core) – Son las actividades de negocio principales de la organización.
- Procesos de soporte – soportan a los procesos nucleares de la organización. (Jeston & Neils, 2008)

Por su parte, la (APQC, 2018) clasifica trece tipos de procesos dentro de dos clasificaciones principales:

- Procesos Operativos
- Servicios de gestión y de soporte

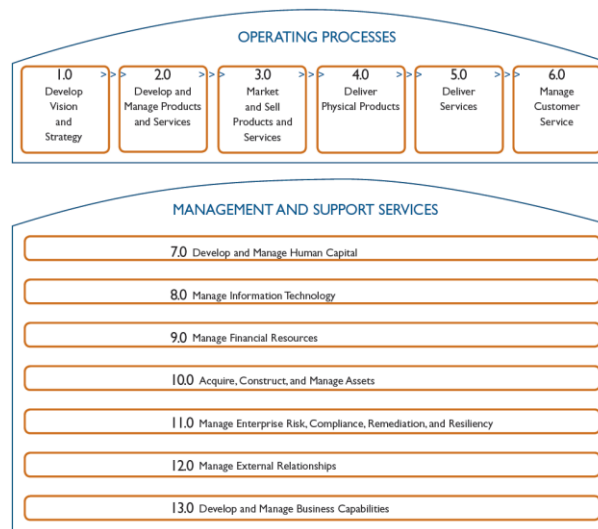


Figura 20, Las trece categorías en las que el PCF organiza procesos operativos y de gestión. Fuente: (APQC, 2018)

### **5.9.3 APQC Process Classification Framework**

El Centro de Productividad Americano, o APC por sus siglas en inglés (American Productivity Center) es creada en 1980 con la misión de “ayudar a las compañías a establecer o mejorar sus programas de productividad y a medir mejor su productividad”. Para el año 1988, adquiere el nombre de APQC, incluyendo la Calidad (Quality) a su nombre: American Productivity & Quality Center, por sus siglas en inglés. En 1992 la APQC desarrolló el Marco de Referencia de Clasificación de Procesos o PCF, por sus siglas en inglés (Process Classification Framework<sup>SM</sup> “el cual se convirtió en el modelo de procesos de negocio mundialmente reconocido” (APQC, 1994)

El marco de referencia PCF es el primer marco basado en normas abiertas para medir el rendimiento en áreas claves tales como la cadena de suministros, administración financiera, tecnología de información, servicio al cliente, comercialización y eficacia en ventas. El PCF está disponible gratuitamente en [www.apqc.org](http://www.apqc.org) y sirve como modelo empresarial neutro con respecto a industrias, que permite a organizaciones considerar sus actividades desde un punto de vista interindustrial, establecer puntos de referencia respecto a organizaciones en todo el mundo y adaptar sus mejores prácticas (Business Wire, 2004)

### **5.9.4 Arquitectura de Procesos y la renovación de contratos de pMPS**

Al momento de definir una arquitectura de procesos en una organización se pretende conseguir una estructura legible y flexible para la continua evolución de sus procesos. Mas que un nuevo conjunto de pasos a aprender para una implementación de BPM; la arquitectura de procesos es un compendio de pautas de negocio, y todos los esquemas de procesos end-to-end de una organización que definen y soportan la conexión entre la estrategia de negocio de la organización y su arquitectura de tecnologías de información.

Es decir, una arquitectura de procesos traduce los objetivos empresariales a un idioma común descomponiendo por niveles el mapa de los macroprocesos empresariales; proporcionando una vista tan general o particular como se necesite.

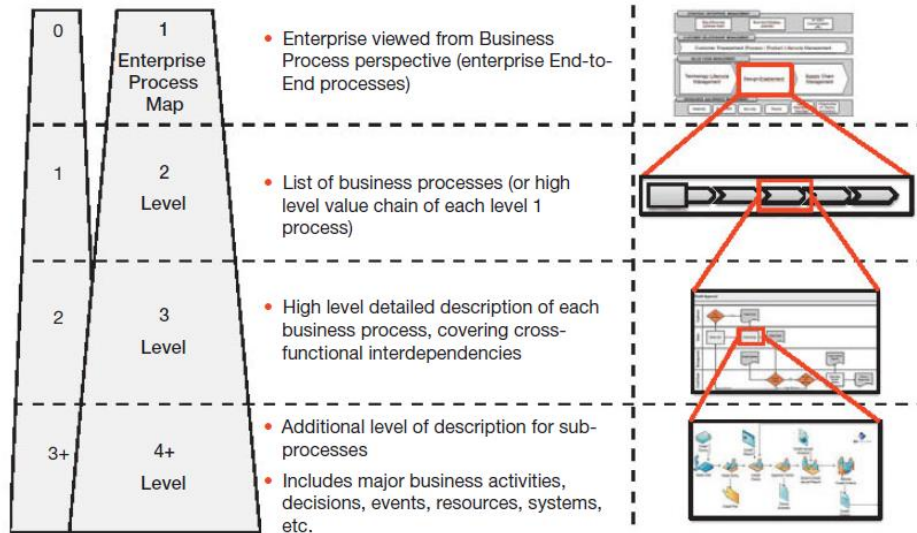


Figura 21, “Estructura de procesos por niveles” Fuente: (Jetson & Neils, Business Process Management, 2008)

## 5.10 LEAN MANAGEMENT

“La gestión LEAN es una metodología de trabajo simple, profunda y efectiva, se aplica en empresas de todo tipo, grandes, pequeñas industriales de servicios entre otras, y se ha comprobado que funciona, que da resultado, además tenemos casos famosos de empresas pioneras como Toyota; Walmart; HP; Southwest Airline; Tesco y así muchas más que con sus aciertos y errores nos han abierto el camino para poner en práctica la Gestión Lean, la cual se centra en éstas tres ideas claves:

1. Procesos transversales enfocados en el cliente
2. Aprender a visualizar el derroche
3. Buscar la simplicidad” (Tauro, 2015)

“La idea fundamental tras LEAN es ver que el valor del cliente es creado por las acciones de muchas personas diferentes a través de muchos departamentos y organizaciones. La conexión de estos sin fisuras de extremo a extremo, o valor de flujo de proceso, para cada familia de productos, revela literalmente cientos de

oportunidades de racionalizar el flujo, eliminar pasos que no generen valor y alinear la velocidad del flujo con la demanda del cliente.” (Jones, 2012)

### **5.10.1 Filosofía LEAN y las actividades que no agregan valor**

Las actividades que forman parte del proceso y que cuando se realizan no afectan al producto, aunque están consumiendo recursos de la empresa son conocidas como *actividades que no agregan valor*. Dentro de estas actividades existen algunas que, aunque no tengan ningún efecto en el producto son necesarias para su realización dado el funcionamiento actual de los procesos, por ejemplo, el mover el producto terminado hacia el cliente, las actividades administrativas y las inspecciones, pese a no ser actividades que agreguen valor se deben seguir realizando a menos que se cambie el proceso para reducir o eliminar estas actividades. Por otra parte, existen actividades que no agregan valor y que no son necesarias, estas actividades tienen que ser eliminadas, también conocidas como desperdicios puros o Mudas (definición en japonés)” (Ramírez Chaparro)

(Quesada-Pineda, Buehlmann, & Arias, 2012) Complementa la clasificación del término japonés Muda (desperdicio) de la siguiente manera:

Muda tipo I – Procesos que no agregan valor, pero considerados necesarios

Muda tipo II – Procesos no relevantes y que no agregan valor desde el punto de vista del cliente.

### **5.10.2 Los 7 desperdicios LEAN**

“En general, existen siete tipos de desperdicio presentes en los procesos:

*Sobreproducción:* ocurre cuando se producen más artículos de los requeridos por una orden de producción. Esto incrementa los niveles de inventario de producto terminado y los costos asociados con su almacenaje.

*Tiempo de Espera:* maquinaria u operarios se encuentran detenidos y a la espera de la llegada de materias primas, herramientas o personal de mantenimiento.

*Transporte innecesario:* todo aquel transporte de bienes, materiales o información que puede ser evitado se considera como desperdicio. Adicionalmente, se aumenta el riesgo de daño físico a los bienes o materiales.

*Sobre procesamiento o procesamiento incorrecto:* si las características de las órdenes o de los procesos no están claramente definidas, éstas pueden ser ejecutadas de forma equivocada dando resultados incorrectos. Esto al mismo tiempo aumenta el costo del producto o servicio y los clientes no obtendrían aquello por lo que están pagando.

*Exceso de Inventarios:* el exceso de inventario de materia prima, producto semiterminado y terminado ocasiona tiempos de espera extensos, obsolescencia, aumenta el riesgo de daño en los productos, transporte innecesario, y costos de producción y almacenaje. Adicionalmente, el exceso de inventario está relacionado generalmente con variaciones en la demanda, problemas con proveedores, productos defectuosos, largos tiempos de ajuste y puesta en marcha y problemas de mantenimiento.

*Movimientos Innecesarios:* cualquier movimiento ejecutado por los empleados ya sea para buscar componentes o herramientas, incluso caminar largas distancias se considera desperdicio.

*Productos Defectuosos:* manufacturar productos que no cumplen las especificaciones de los clientes es un desperdicio que no solamente aumenta la insatisfacción de estos sino también los costos de producción.” (Quesada-Pineda, Buehlmann, & Arias, 2012)

Adicionalmente; (Quesada-Pineda, Buehlmann, & Arias, 2012) cita a (Liker, 2004) para mencionar un octavo tipo de desperdicio:

“Desaprovechamiento de la creatividad del empleado: producto de la falta de escucha a los empleados, éste comprende la pérdida de tiempo, ideas, habilidades, oportunidades de mejora y aprendizaje potenciales”

### 5.10.3 LEAN Y pMPS

Relacionar el objeto de estudio del presente con LEAN en un inicio resultó desafiante pues gran parte de la documentación consultada estaba claramente orientada a la manufactura, sin embargo, aún sin algo tangible fue posible detectar importantes desperdicios, por ejemplo, el tiempo (movimientos innecesarios o tiempos de espera) y el procesamiento incorrecto, los cuales son importantes factores que atacar en la reinstauración del proceso de renovación de contratos para pMPS.

### 5.11 Microsoft SharePoint

Microsoft SharePoint es una plataforma de colaboración empresarial que permite a los usuarios almacenar, organizar y compartir información y documentos en línea. Es una herramienta muy versátil que se utiliza para la gestión de contenidos, la colaboración en equipo, la creación de flujos de trabajo y la automatización de procesos empresariales. Sólo es necesario “un explorador web, como Microsoft Edge, Internet Explorer, Chrome o Firefox” (Microsoft, 2023)

(Campbell, 2023) lo cataloga como una “herramienta de productividad”, que entre otras cosas “[...] aumenta la productividad gracias al uso de flujos de trabajo que aceleran la automatización de los procesos internos”.



Figura 25: “Funciones de SharePoint”. Fuente: (Campbell, 2023)

Entre las características de Microsoft SharePoint se incluyen:

- Almacenamiento y gestión de documentos y archivos en línea.

- Funciones de colaboración en equipo, como la creación y edición de documentos en tiempo real, la compartición de calendarios y la asignación de tareas.
- Creación de flujos de trabajo y automatización de procesos empresariales.
- Personalización de la interfaz de usuario y de la estructura del sitio.
- Integración con otros productos de Microsoft, como Office 365, Dynamics 365 y Power BI.

## CAPÍTULO 6. FASES DEL PROYECTO

### 6.1 Fase de Estrategia

#### 6.1.1 Descripción de la Organización

La rama de Servicios Gestionados de Impresión (o MPS, por sus siglas en inglés) de Hewlett-Packard (hoy HP Inc), se concretan tras la firma del primer cliente 1999.

Hoy en día, a manera general, MPS es la organización de HP mediante la cual se ofrecen los productos originales de la compañía, los suministros y servicios correspondientes, así como la gestión de estos de manera contractual.

MPS de HP Inc maneja en concreto dos vías de llevar el negocio, una es dMPS o la forma directa de ofrecer el servicio sin intermediarios, y otra es pMPS, que comprenden a un socio de negocio (Partner) y está conformada por dos subdivisiones “hermanas”:

- Managed Page (MP) – Contratos celebrados con socios de negocio (altos volúmenes de soluciones de impresión) a través de un agente de ventas (interno o externo), quién recibe una tarifa de remuneración por cada evento.
- Managed Complete (MC) – Contratos celebrados con socios de negocio dónde tanto el equipo, suministros, soluciones y servicios son gestionados bajo el modelo de negocio general de Servicios de Impresión Gestionados (MPS)





Servicios de Impresión Gestionados (MPS)			
			
<b>MPS</b>	<b>Servicios de Impresión Gestionados con Socios de Negocio (pMPS)</b>	<b>Managed Page</b> 	<b>Managed Complete</b> 
	Servicios de Impresión Gestionados Directos (dMPS)	 dMPS no formará parte de este caso de estudio	

Tabla 6 “Servicios de Impresión Gestionados (MPS)”, Fuente: Elaboración propia

### **6.1.2 Misión de la Organización**

Dentro de Printing en HP Inc, Managed Print Services (MPS) apunta al mercado de socios de negocio con necesidades de servicios de impresión contractuales. Su Misión oficial es: “Gestionar experiencias que asombren”

### **6.1.3 Valores de la organización**

HP Inc como empresa hereda el llamado “HP Way” de Hewlett-Packard, mundialmente reconocido y merecedor del puesto # 17 en la lista de las mejores compañías para trabajar. (Great Place to Work®, 2021)

Sus valores oficiales son:

- Entusiasmo, agilidad y responsabilidad
- Confianza y respeto
- Innovación significativa
- Integridad intransigente
- Resultados mediante trabajo en equipo
- Enfoque en clientes, socios de negocio y comunidades.

### **6.1.4 FODA**

Gracias al uso de la herramienta FODA (SWOT, por sus siglas en inglés) se logra detectar que, independientemente de que HP Inc y por ende Printing/MPS tienen una gran porción del mercado y tecnología especializada, otras compañías que buscan su pedazo del mercado trabajan continuamente en desarrollar su propia tecnología y buscan atraer mediante precios muy competitivos.

## Análisis FODA de la Organización

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder de la industria de la impresión</li> <li>• Posee la mayor porción del mercado</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A3 (copiadoras)</li> <li>• Impresión en 3D</li> </ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El mercado de A3 ya es maduro, y la empresa es relativamente nuevo en él.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia</li> <li>• Mercantilización</li> </ul>

Figura 26, “Análisis FODA del caso de estudio”, Fuente: Elaboración propia

### Entrevistas, descripción de procesos:

El proceso de levantamiento de información se realizó mediante reuniones vía electrónica, de las cuales se fue capturando la información necesaria para entender las necesidades que debería cubrir el nuevo proceso a implementar. La cronología y notas correspondientes se enlistan a continuación.

Septiembre 13, 2018	
<p>Esta reunión consistió en la introducción de los diferentes participantes en el proyecto. Se compartió un borrador de flujo de tareas para que guíe la implementación del nuevo proceso.</p>	<p><b>Junta 1 “Contract Renewal Process”</b></p>
	John W. Shumate (HPI iMPS)
	Dave A. Tetreault (AMS Managed Services Business)
	Grace Ellen Walborn (iMPS Pricing - Team Lead)
	Cindy R Yates (Services)
	Steven J Reavis (Analyst Team Manager)
	Christi Putz (MPS Business Operations Manager)
	Kary Galindo (Project/Program Management)

Tabla 7, Notas y asistentes a conferencia electrónica de Septiembre 13, 2018. Elaboración propia

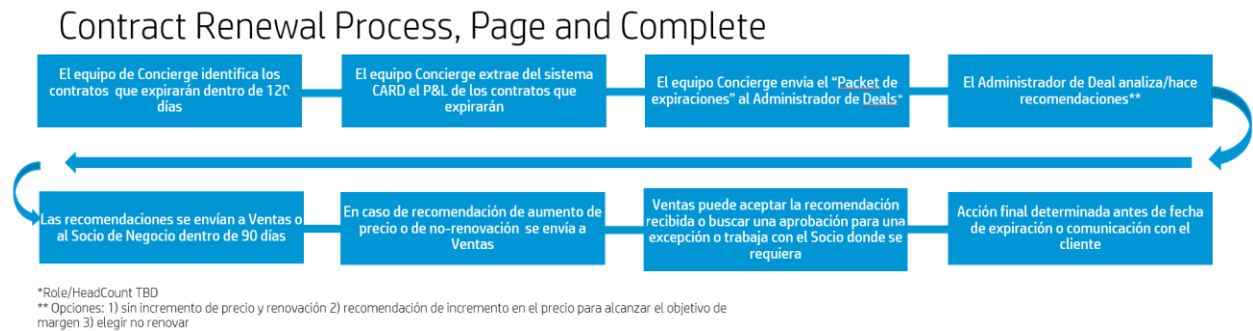


Figura 27, “Contract Renewal Process, Page and Complete – Primer borrador”. Fuente: Traducción propia.

Septiembre 19, 2018	
<p>El propósito de esta llamada fue establecer el proceso que habilitaría la norma (quién/cómo/cuándo) para la revisión de los contratos por expirar para Managed Page y Managed Complete.</p> <p>Los directivos compartieron los objetivos de margen y condiciones de la flotilla que determinarían si un contrato ameritaba ser renovado sin cambios o si hubiera de pasar por un análisis a mayor profundidad para sopesar su viabilidad.</p>	<p>Junta 2 “Nuevo Proceso para revisar contratos por renovar”</p> <p>Dagmar Rapp (Host)</p> <p>Kenneth Michael Thibault</p> <p>John W. Shumate</p> <p>John McCoubrie</p> <p>Dave A. Tetreault</p> <p>Steven J Reavis</p> <p>Christi Putz</p> <p>Karem Elizondo</p> <p>Ron Mulcock</p> <p>Kary Galindo</p>

Tabla 8, Notas y asistentes a conferencia electrónica de Septiembre 19, 2018. Elaboración propia

Septiembre 26, 2018	
<p>Los asistentes a esta reunión acordaron finalmente los lineamientos de revisión de los contratos por expirar; rédito, rentabilidad, equipo en su final de vida útil y Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA por sus siglas en inglés) de tipo Premium.</p>	<p>Junta 3 “Seguimiento del proceso de Renovación de pMPS”</p> <p>Dagmar Rapp (Host)</p> <p>Kenneth Michael Thibault</p> <p>John W. Shumate</p> <p>John McCoubrey</p> <p>Dave A. Tetreault</p> <p>Steven J Reavis</p> <p>Christi Putz</p> <p>Karem Elizondo</p> <p>Ron Mulcock</p> <p>Grace Ellen Walborn</p> <p>Kary Galindo</p>
	<p>El equipo Concierge extrae del sistema CARD el P&amp;L de los contratos que expirarán que tengan Rédito &lt; \$x USD, GM &lt; x% + su información de EOSL y SLA</p>

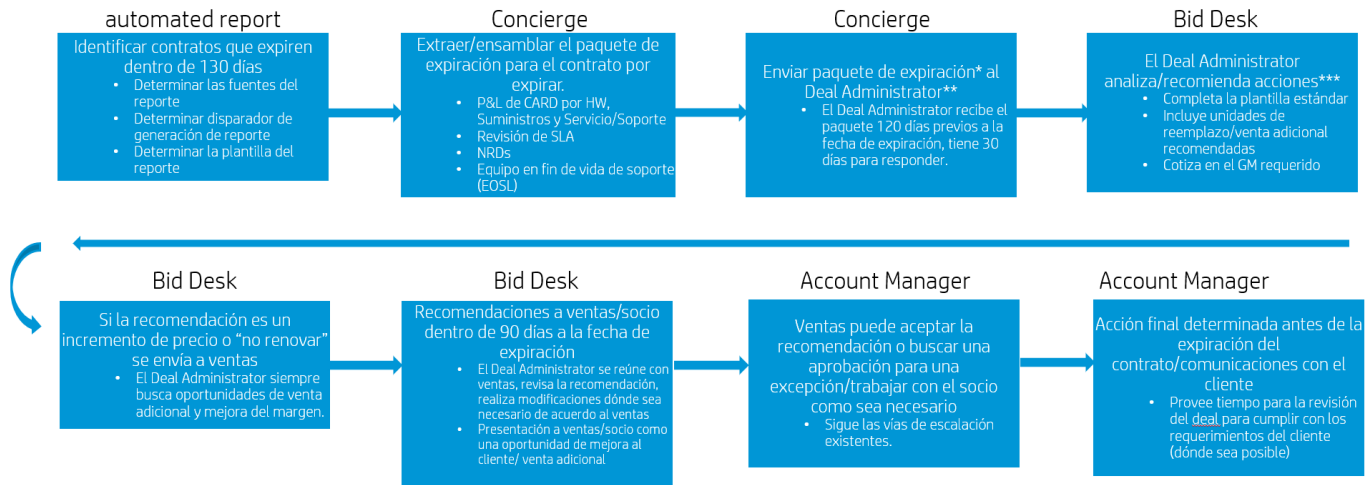
Tabla 9, Notas y asistentes a conferencia electrónica de Septiembre 26, 2018. Elaboración propia

Septiembre 28, 2018	
<p>El proceso general se revisó bloque a bloque y se capturaron responsables, actividades e información requeridas respectivamente. Esto abarcaría de manera general ambas subdivisiones (Managed Page y Managed Complete)</p>	<p>Junta 4 “Finalizar el diseño del proceso – Proceso de Renovaciones de pMPS”</p> <p>Dagmar Rapp (Host)</p> <p>Kenneth Michael Thibault</p> <p>John W. Shumate</p> <p>John McCoubrey</p> <p>Dave A. Tetreault</p> <p>Steven J Reavis</p> <p>Christi Putz</p> <p>Karem Elizondo</p> <p>Ron Mulcock</p> <p>Grace Ellen Walborn</p> <p>Kary Galindo</p>

Tabla 10, Notas y asistentes a conferencia electrónica de Septiembre 28, 2018. Elaboración propia

# Contract Renewal Process

## Managed Page and Managed Complete



\*Que incluye TCV, ACV, GM, desglose de HW, Servicio y Suministros

\*\*Roles y staff por determinarse

\*\*\*Opciones: 1) sin incremento de precio y renovación 2) recomendación de incremento en el precio para alcanzar el objetivo de

margen 3) elegir no renovar

NRD = Non reporting devices = Equipo sin utilidad de reporte

Figura 28, "Generalización final del proceso de renovación de contratos". Fuente: Traducción propia de notas de la junta de septiembre 28, 2018

Octubre 4, 2018	
<p>Durante esta reunión se estipuló que una primera corrida de prueba se realizaría el día 7 de octubre con las siguientes acciones a tomar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Trabajar con 4 cuentas de Managed page y 1 de Managed Complete.</li> <li>•Cindy enviaría a Kary la lista de Managed Page.</li> <li>•Empezar con cuentas por expirar en diciembre.</li> <li>•Karem liderará al equipo de Concierge con la ayuda de Kary.</li> <li>•Jaime liderará los esfuerzos de cotización.</li> <li>•Reportar resultados de la corrida piloto el 12 de octubre.</li> </ul>	<p><b>Junta 5 "Revisión del Proceso de Renovaciones Contratos"</b></p>
	Christi Putz (Host)
	Kenneth Michael Thibault
	John W. Shumate
	John McCoubrey
	Dave A. Tetreault
	Steven J Reavis
	Dagmar Rapp
	Karem Elizondo
	Ron Mulcock
Grace Ellen Walborn	
	Kary Galindo

Tabla 11, Notas y asistentes a conferencia electrónica de Octubre 4, 2018. Elaboración propia

Como se puede observar, toda la información recopilada para el presente se realizó vía remota pues las partes involucradas principales se encuentran en Estados Unidos de América, pero se buscó la manera de optimizar el tiempo explicándole a quienes no estuvieran al tanto la estructura de un SIPOC de tal forma que se les fue pidiendo que apoyaran a la par a la realización de cada uno de los SIPOCs de los cuáles eran responsables, mismos que están disponibles en la sección 6.16 del presente.

### 6.1.5 Segmentos de Mercado de la Organización

MPS en general tiene como segmentos de mercado los negocios pequeños y medianos, organizaciones del sector público y empresas grandes en industrias tales como la manufactura, tecnología, servicios financieros, aseguradoras, servicios de salud, transporte, comunicaciones y mucho más.

### 6.1.6 Productos y Servicios de la Organización

MPS ofrece a sus clientes (en su modalidad directa o dMPS) y a sus socios de negocio (pMPS) los siguientes productos y servicios:



*Figura 28, Productos y Servicios de la Organización MPS de HP Inc, Elaboración Propia*

Es decir, un amplio catálogo de equipo de impresión de marca propia, copiadoras y escáneres, todos con capacidad de conexión y gestión mediante la red, con ello se ofrecen suministros originales, así como servicio especializado para la instalación y soporte del equipo bajo un periodo contractual establecido. Las necesidades y

precondiciones<sup>3</sup> particulares de cada cliente determinarán la flotilla de equipo, la cantidad de suministros y soporte a lo largo del contrato realizado con HP Inc MPS.

### 6.1.7 Capacidades Clave de la Organización

La consistencia global constituye el núcleo de las capacidades clave de HP Inc MPS, dónde se destacan tres principales:



Figura 29, Capacidades Clave de la Organización, Fuente: (The HP Daily Inc.)

Excelencia de Servicio. – Ofrece un modelo de servicio flexible, resolución proactiva de problemas, solución “a la primera”, gobernanza global, gestión del cambio y gestión de entrega de cuentas.

Monitoreo automatizado, gestión predictiva. – Proporcionado mediante una sola plataforma, reparaciones inteligentes, gestión de firmware remota y segura y capacidades proveedores múltiples.

Análisis e inteligencia de negocios. - Análisis e informes bajo demanda y revisiones comerciales estratégicas

### 6.1.8 Recursos Clave de la Organización

MPS enlista tres grupos de recursos clave; sus departamentos de ventas, búsqueda y entrega (*Sales, Pursuit, Delivery*)

---

<sup>3</sup> Existe también la modalidad de Managed As Is (MAI), lo que significa que, si el cliente ya cuenta con equipo propio, ya sea de marca HP o de otra marca, éste también puede ser considerado en la flotilla de impresión e incluido para su gestión de servicios de impresión.

*Sales* se encarga de entender al cliente, validar la oportunidad y calificar la oportunidad.

*Pursuit* analiza la oportunidad, desarrolla una solución y la propone. De igual manera realiza la negociación con el cliente y el cierre del acuerdo contractual.

*Delivery* se encarga de desplegar, gestionar y expandir el contrato efectuado.



Figura 30, Recursos clave de HP Inc MPS, fuente (The HP Daily Inc.)

### 6.1.9 Visión de la Organización

La visión de HPI MPS es “crear tecnología que haga la vida mejor para todos en todos lados”. (The HP Daily Inc.)

### 6.1.10 Objetivos Estratégicos de la Organización

Respaldo por el marco de servicios de la industria de ITIL (Biblioteca de infraestructura de TI) y PMP (Principios de gestión de proyectos), HP Inc MPS proporciona orientación estratégica para ayudar a las organizaciones a mejorar y evolucionar su entorno de impresión. El enfoque general de HP Inc MPS es obtener la cantidad y los tipos correctos de dispositivos en las ubicaciones correctas para satisfacer las necesidades de los usuarios, con las políticas de impresión y la gobernanza adecuadas para administrar el medio ambiente a lo largo del tiempo.

### 6.1.11 Estrategias de la Organización

HP Inc MPS cuenta con tres estrategias a las que denomina pilares. Los tres pilares son núcleo, crecimiento y futuro (*core, growth, future*).

Competir y ganar en nuestro **núcleo**

Entrar en nuevos mercados de **crecimiento** y adyacencias naturales e

Invertir en nuestro **futuro** donde podemos revolucionar industrias y crear nuevas categorías.

Compromiso con un enfoque incesante en la productividad para reducir los costos del negocio. (The HP Daily Inc.)

### **6.1.12 Business Model Canvas**

La lógica en la que pMPS, como subdivisión de MPS en HP Inc, crea, entrega y captura valor está descrita en su modelo de negocio en la Figura 31.

Sus segmentos de mercado abarcan todo el sector comercial en general, así como hospitales, el gobierno, mayoristas y por supuesto sus socios de negocio. Se puede generalizar en sectores dónde exista la necesidad de altos volúmenes de impresión que requiera gestión centralizada, con uno o más instalaciones corporativas o empresariales.

La propuesta de valor consta en un desarrollo de un modelo de soporte hecho a la medida destinado a cumplir con los servicios requeridos para cada cliente -diseñados con un equilibrio adecuado de personal en el sitio y recursos remotos (centrales) de la manera más rentable. Todo esto con una cobertura de servicio global, ofreciendo hardware de bajo costo con calidad de impresión superior utilizando suministros de costo eficiente.

Las vías mediante las cuales llega y conquista a sus clientes -llámense canales- son diversos, entre ellos su página web, sus tiendas propias físicas, patrocinios, entrenamientos y soporte técnico (presenciales y virtuales) así como llamadas telefónicas o reuniones virtuales y expos de nuevos lanzamientos.

La relación con los clientes se establece igualmente de formas diversas: de manera presencial en tiendas físicas, compras mediante revendedores, en entrenamientos, conferencias, exposiciones, soporte técnico presencial y, de forma remota o virtual,

como el uso de su página web (para compras y/o soporte virtual), mediante llamadas telefónicas, visitas a sus instalaciones, etc.

La fuente de ingreso se establece de forma contractual con facturación mensual del servicio de impresión gestionada que se constituye como ya se ha mencionado anteriormente en el acuerdo del costo por la venta o financiamiento del hardware (impresoras), costo acordado por impresión (tinta), certificaciones, etc.

Cabe destacar que, a nivel general, la fuente de ingresos se puede resumir en las ventas netas de hardware, tinta, así como todos los servicios que se ofrecen para todo MPS, pero al ser contractual se debe recordar que estamos hablando de financiamiento por el uso del equipo y el consumo de tinta y servicios requeridos durante la duración del contrato establecido.

Como recursos clave, MPS se apoya en aplicaciones de IT internas, la habilidad de su personal en diversas áreas (ingenieros de soporte, administradores de cuentas, empleados especialistas en el análisis de la oportunidad y la implementación tecnológica de la solución de servicios de impresión, quienes realizan actividades clave de descubrimiento y diseño de soluciones específicas para cada cliente, etc.), lo que se le llama “Branding” ya que HP es una marca mundialmente reconocida y también la experiencia en el rubro que es de más de 30 años.

Ahora bien, con la conjunción de todos sus recursos clave, MPS produce su oferta de valor y administra su relación con clientes y aliados con Actividades Clave tales como: Investigación y desarrollo, que está en constante búsqueda de nuevas tecnologías para ofrecer, Análisis de negocios, que es fundamental para proporcionar atractivas soluciones de impresión gestionada hechas a la medida para cada cliente y a su vez, rentables para la compañía y Soporte técnico en todas sus modalidades.

Las Asociaciones Clave en las que se apalanca para llevar a cabo todas sus actividades están establecidas con proveedores de electrónicos, servicios de distribución, empresas ensambladoras, socios de negocio entre otros.

Los costos más significativos del modelo de negocio recaen en la adquisición de componentes electrónicos, su distribución, la publicidad, los sueldos del personal, su capacitación y rentas de instalaciones para desarrollo, manufactura y operaciones.

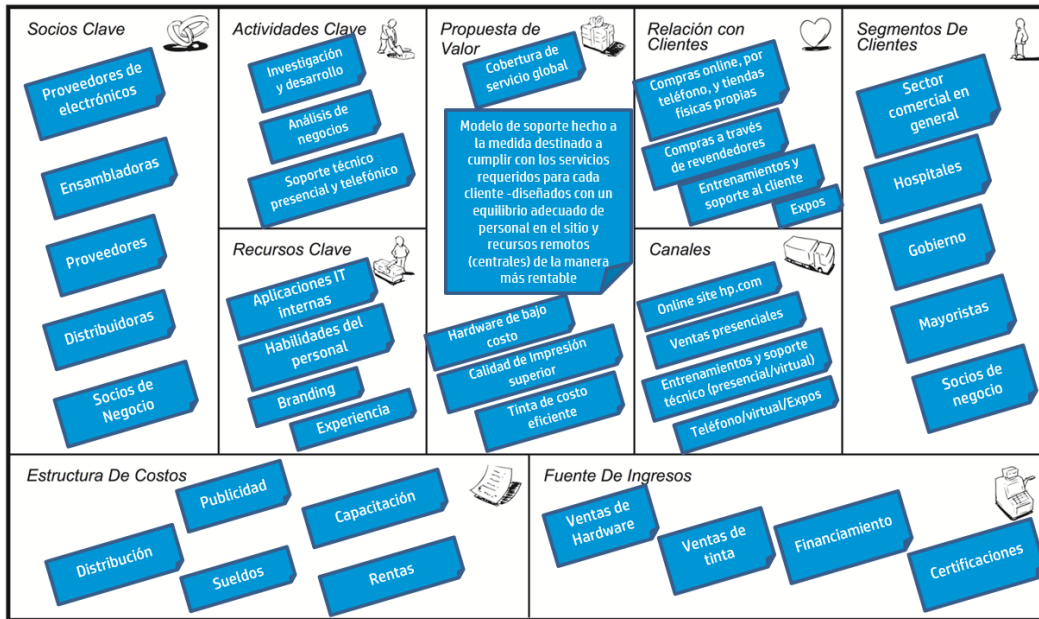


Figura 31, "Canvas de Modelo de Negocio de pMPS", Elaboración propia en base a (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio, 2011)

### 6.1.13 Configuración Taller de Valor

De las tres configuraciones de valor que existen (cadena, taller y red), el presente proyecto representa la de Taller de valor; orientada a resolver de manera única el problema del cliente.

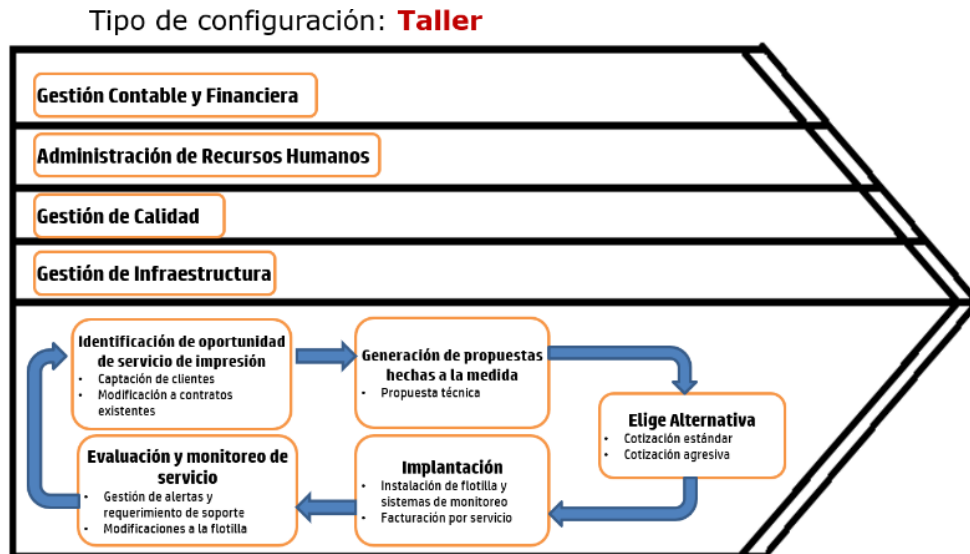


Figura 32, Taller de valor de pMPS, Fuente: Elaboración propia

## 6.2 Fase de Análisis

### 6.2.1 SIPOCs

De cara al acceso limitado del tiempo de los dueños de los procesos, la captura de los SIPOC se realizó durante una serie de conferencias electrónicas con cada uno de los dueños de los procesos de pMPS, tanto Managed como Complete.

Se optimizó el uso del tiempo realizando las llamadas virtuales a forma de entrevista que permitiera a su vez la creación de los diferentes SIPOCs.

Fecha	Tema	Dueño del proceso
26/10/2018	Renovación de Contratos pMPS – Managed Complete	Ron Mulcock
26/10/2018	Renovación de Contratos pMPS – Managed Page	Cindy Yates
6/11/2118	Captación de clientes pMPS Managed Page	Grace Walborn
7/11/2018	Implementación de solución de impresión gestionada Managed Page	Grace Walborn
7/11/2018	Implementación de solución de impresión gestionada Managed Complete	Cindy Yates
8/11/2018	Captación de clientes pMPS Managed Complete	Cindy Yates

Tabla 12, Cronología de entrevistas/elaboración de SIPOC's, Elaboración propia.

La disponibilidad del entrevistado determinó el orden en el que se obtuvo la información para la elaboración de cada documento SIPOC. Cabe destacar que se documentan los cuatro procesos principales, pero el objeto de estudio del presente contempla sólo los procesos de Renovación de Contratos pMPS para Managed Complete y Managed Page.

### 6.2.1.1 SIPOC de Captación de Clientes de pMPS

#### Managed Page (1/2)

<b>Organización:</b>	HP pMPS		<b>Fecha:</b>	Noviembre 6, 2018
<b>Nombre del Proceso:</b>	Captación de clientes pMPS Managed Page			
<b>Dueño del proceso (responsable):</b>	Grace Walborn	<b>Analista:</b>	Kary Galindo	
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Cliente final	Solicitud de cotización	Desarrollar relación con cliente final	Nueva oportunidad de negocio	Socio de negocio de Managed Page
Socio de negocio de Managed Page	Solicitud de cotización para servicios de impresión gestionados	Desarrollar una estrategia de fijación de precios y soluciones para nuevos clientes.	Propuesta técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialista de Servicios de Impresión Gestionados</li> <li>• Consultor técnico</li> </ul>
Socio de negocio de Managed Page Especialista en servicios de impresión gestionados	Solicitud de "Pricing"	Capturar propuesta en Express decisión portal (EDP) para obtener "Pricing"	a) Cotización Estándar HP (Si costo por página fue satisfactorio) b) Cotización por Excepción de Pricing (Si el costo por página no fue suficientemente agresivo)	Equipo de ventas /Socio de negocio de Managed Page
Socio de negocio de Managed Page	Cotización de HP	Aplicar incremento a cotización HP	Cotización del socio de negocios	Cliente final
Cliente final	Cotización de socio de negocio aceptada	Crear nuevo contrato	Nuevo contrato entre socio de negocio de Managed page y HP	Socio de negocio de Managed Page
Cliente final	Cotización de socio de negocio rechazada	Escalar para conseguir mejor precio	Nueva solicitud de excepción	Socio de negocio de Managed Page

Figura 33, SIPOC realizado por Kary Galindo

## Managed Page (2/2)

<b>Organización:</b>	HP pMPS	<b>Fecha:</b>	Noviembre 6, 2018	
<b>Nombre del Proceso:</b>	Captación de clientes pMPS Managed Page			
<b>Dueño del proceso (responsable):</b>	Grace Walborn	<b>Analista:</b>	Kary Galindo	
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Socio de negocio de Managed Page Especialista de Servicios de impresión Gestionados	Solicitud de precios especiales	Completar justificación de negocios competitiva a qué precio se necesita llegar para ganar el contrato.	Especificar Nueva Propuesta exportada a EDP	Equipo MPS Pricing
Equipo MPS Pricing	Nueva Propuesta exportada a EDP	Modelar la propuesta en la herramienta financiera DART IPC	Nuevo ID de Modelo financiero en la herramienta	Equipo MPS Pricing
Equipo MPS Pricing	Nuevo ID de Modelo financiero en la herramienta	Ajustar deal para asegurar rentabilidad en la oferta	Modelo financiero en la herramienta	MPS Pricing Team
MPS Pricing Team	New exported proposal	<u>Submit deal for approval</u>	Modelo financiero ruteado	Gerente de MPS Pricing
Gerente de MPS Pricing	Modelo financiero ruteado	Aprobar deal ID en herramienta (notificar por email)	Deal aprobado Email enviado	Equipo MPS Pricing
Equipo MPS Pricing	Deal aprobado Email enviado	Crear nueva documentación en <u>depositorio</u> interno	Cotización final de HP	Socio de Negocios de Managed Page
Socio de negocio de Managed Page	Cotización final de HP	Aplicar incremento a cotización con HP MPS	Cotización de socio de negocio final	Cliente final

Figura 34, SIPOC realizado por Kary Galindo

## Managed Complete

<b>Organización:</b>	HP pMPS	<b>Fecha:</b>	Noviembre 8, 2018	
<b>Nombre del Proceso:</b>	Captación de clientes pMPS Managed Complete			
<b>Dueño del proceso (responsable):</b>	Cindy Yates	<b>Analista:</b>	Kary Galindo	
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Líder de ventas externo (Revendedor HP)	Prospecto de cliente	Agendar reunión con cliente final y representante de HP	Junta agendada	Representante de ventas de HP
Líder de ventas externo (Revendedor HP)/Líder de ventas interno	Prospecto de cliente	Discutir sobre la oferta de negocio y necesidades de impresión.	Detalles para modelado de la solución de MPS	Representante de ventas de HP
Representante de ventas de HP	Conteo de impresión después de 30 días	Obtener la cantidad de páginas impresas 30 días después de la primera medición	Barrido de la flotilla de impresión	Equipo de analistas
Equipo de analistas	Información de la flotilla	Generar cotización	Cotización	Cliente final
Cliente final	Propuesta aceptada	Iniciar proyecto de <u>"onboarding"</u>	Nuevo Statement of Work (SoW)	Representante de ventas

Figura 35, SIPOC realizado por Kary Galindo

Éste primer par de SIPOCs (parte del cuarteto de procesos documentados) se refiere a la manera en la que ambas áreas abordan a sus clientes con el fin de conseguir establecer una relación contractual bajo la cual se provean los servicios de impresión gestionados.

Se destaca que en Managed Page el socio de negocio atrae al cliente final y agrega a la cotización de la empresa un incremento a su favor creando así las condiciones iniciales de un contrato, mientras que en Managed Complete antes de generarse una cotización, el representante de ventas hace un muestreo de la cantidad de impresiones que realiza el cliente durante 30 días, utilizando la información como base para realizar la cotización que, de ser aceptada, genera un contrato.

A continuación, se verán los pares de SIPOC donde se explica cómo lleva a cabo cada área la implementación de impresión gestionada, que es básicamente el conjunto de actividades que se requiere para surtir la flota y los servicios especificados contractualmente.

## 6.2.1.2 SIPOC de Implementación de solución de impresión gestionada de pMPS

### Managed Page

Organización:	HP pMPS		Fecha:	Noviembre 7, 2018	
Nombre del Proceso:	Implementación de solución de impresión gestionada Managed Page				
Dueño del proceso (responsable):	Grace Walborn		Analista:	Kary Galindo	
Supplier	Input	Process	Output	Customer	
Socio de negocios Managed Page	Cotización de socio de negocios	Marcar el deal como "Won" en EDP Sign SOW and send it to CA	Notificación vía email	Administrador de contratos	
Administrador de contratos	Contenido de eMail	Finalizar el contrato, documentar contrato y notificar a todas las partes interesadas	Notificación vía email	Equipo "Onboarding" Equipo "Pricing" Equipo "Invoicing"	
Equipo "Onboarding"	eMail del Administrador de contratos	Envía los packets al cliente final Revisión de la ubicación del cliente y flotilla total Etiquetar los equipos en el site que hayan quedado bajo contrato. Configurar el software "Data Collection Administrator" (Monitoreo Remoto) Instalación de equipo nuevo	Flotilla instalada	Cliente final	
Equipo Pricing / Bid Desk	eMail del Administrador de contratos	Si el precio fue por Exception - Marcar el nuevo "Big Deal" de Hardware como ganado Precio Estándard - Big Desk agrega el cliente al programa de "Big Deal" del socio de negocios de Managed Page.	Big Deal apto para compra	Socio de Negocio de Distribución Socio de negocios Managed Page	
Equipo Invoicing	eMail del Administrador de contratos	Configura al cliente en sistema Orion para cobranzas	Proceso de facturación iniciado	Socio de negocios Managed Page	

Figura 36, SIPOC realizado por Kary Galindo

### Managed Complete

Organización:	HP pMPS		Fecha:	Noviembre 7, 2018	
Nombre del Proceso:	Implementación de solución de impresión gestionada MC				
Dueño del proceso (responsable):	Cindy Yates		Analista:	Kary Galindo	
Supplier	Input	Process	Output	Customer	
Representante de ventas externo	Email al socio de negocio de Managed Complete	Confirma que el contrato está en status "Won", el número de dispositivos, el porcentaje de comisión y la fecha de inicio del contrato.	Email "DoJ" (Department of Justice)	Socio de Negocio Externo Administrador de contratos	
Cliente final	Formato de contrato firmado	Revisión de "Contract to counter signature" Notificar a todos los equipos relacionados Establecer cuenta en sistema Orion	a) Aceptada	Administrador de contratos	
Equipo "Onboarding"	eMail del Administrador de contratos	Envía los packets al cliente final Revisión de la ubicación del cliente y flotilla total Etiquetar los equipos en el site que hayan quedado bajo contrato. Configurar el software "Data Collection Administrator" (Monitoreo Remoto) Instalación de equipo nuevo	Flotilla instalada	Cliente final	
Equipo Pricing / Bid Desk	eMail del Administrador de contratos	Si el precio fue por Exception - Marcar el nuevo "Big Deal" de Hardware como ganado Precio Estándard - Big Desk agrega el cliente al programa de "Big Deal" del socio de negocios de Managed Page.	Big Deal apto para compra	Socio de Negocio de Distribución Socio de negocios Managed Page	
Equipo Invoicing	eMail del Administrador de contratos	Establece cadencia de facturación e información de contacto del cliente en sistema Orion	Proceso de facturación iniciado	MP Partner	

Figura 37, SIPOC realizado por Kary Galindo

### 6.2.1.3 SIPOC de Mantenimiento del ambiente de impresión contratado de pMPS

#### Managed Page

Organización:	HP pMPS			Fecha:	Noviembre 7, 2018
Nombre del Proceso:	Mantenimiento del ambiente de impresión contratado en Managed Page				
Dueño del proceso (responsable):	Grace Walborn	Analista:	Kary Galindo		
Supplier	Input	Process	Output	Customer	
Representante de ventas	Alerta de que la tinta está por acabarse	Iniciar "Auto <u>toner replenishment</u> (ATR)"; envío de cartuchos antes de que terminen	Tinta enviada	Cliente final	
Cliente final	Llamada de soporte técnico	<u>Enviar técnico</u> al lugar del reporte	Máquinas reparadas	Cliente final	
Cliente final	Remoción o adición de equipo al contrato	Modificar el contrato	Contrato modificado	Cliente final	
Representante de ventas	Reporte de conteo de páginas	Facturación en base al conteo de páginas x el costo por página acordado por cada dispositivo listado en la cotización	<u>An invoice</u>	Socio de negocios de Managed Page	

Figura 38, SIPOC realizado por Kary Galindo

#### Managed Complete

Organización:	HP pMPS			Fecha:	Noviembre 7, 2018
Nombre del Proceso:	Mantenimiento del ambiente de impresión contratado en Managed Complete				
Dueño del proceso (responsable):	Grace Walborn	Analista:	Kary Galindo		
Supplier	Input	Process	Output	Customer	
Representante de ventas	Alerta de que la tinta está por acabarse	Iniciar "Auto <u>toner replenishment</u> (ATR)"; envío de cartuchos antes de que terminen	Tinta enviada	Cliente final	
Cliente final	Llamada de soporte técnico	<u>Enviar técnico</u> al lugar del reporte	Máquinas reparadas	Cliente final	
Cliente final	Remoción/adición de dispositivos al contrato	Nuevos= Enviar nuevas etiquetas Equipo "muerto" = Enviar equipo nuevo Cambio físico de equipo= cambiar la información de ubicación del equipo en <u>Orion</u>	Actualización de información de la cuenta en <u>Orion</u>	Equipo " <u>Call entry</u> " en Costa Rica	
Representante de ventas	Reporte de conteo de páginas	Facturación en base al conteo de páginas x el costo por página acordado por cada dispositivo listado en la cotización	<u>An invoice</u>	Cliente final	

Figura 39, SIPOC realizado por Kary Galindo

El mantenimiento del ambiente de impresión contratado representa las actividades cotidianas que el uso del equipo y suministros presenta debido a su utilización, entre ellos están factores de alertas emitidas por el equipo, como por ejemplo necesidad de cambiar cartuchos o alertas que indican la necesidad de la intervención del técnico asignado. Adicionalmente se considera la posibilidad de incidencias dónde el cliente reubicación de equipo existente, reemplazo de equipo viejo o inclusive adición de

equipo a la flotilla, todo esto para sumar a la facturación mensual por el total de equipo y servicios provistos.

### 6.2.1.4 SIPOC de Renovación de Contratos de pMPS

#### Managed Page (1/2)

<b>Organización:</b>	HP pMPS	<b>Fecha:</b>	Octubre 26, 2018
<b>Nombre del Proceso:</b>	Renovación de contratos de pMPS - Managed Page		
<b>Dueño del Proceso:</b>	Cindy Yates	<b>Analista:</b>	Kary Galindo

Supplier	Input	Process	Output	Customer
Administrador de Contratos	Lista de contratos por expirar	Identificar cuáles contratos expirarán en el próximo cuarto.	Lista de contratos por expirar en el siguiente cuarto por socios de negocio.	Gerente de Programa pMPS <sup>1</sup>
Gerente de Programa pMPS <sup>1</sup>	Lista de contratos por expirar en el siguiente cuarto por socio de negocio.	Agendar una discusión con el socio de negocio para revisar contrato.	Cita agendada	Especialista de Gestión de Servicios de Impresión
Socio de negocio	Opciones de renovación de contrato	Elige una opción: a) Mantener misma oferta de precios por un año b) Extender contrato con nuevos precios c) Terminar contrato	Decisión tomada	Cliente final
Socio de negocio	Opción a)	Solicitar al equipo de Nivel 3 (L3) extensión de contrato por un año.	Contrato actualizado en EDP <sup>2</sup>	Gerente de Programa
Socio de negocio	Opción b)	Crear hoja de tarifas nueva & ejecutar nuevo contrato	EDP <sup>2</sup> Actualizado	Socio de Negocio
Socio de negocio	Opción c)	Crear nuevo elemento de terminación de contrato en el Sharepoint	Nuevo elemento en Sharepoint de Terminaciones.	Gerente de Programa

pMPS significa Gestión de Servicios de Impresión con socios de Negocio  
EDP significa Portal de Decisiones Express

Figura 40, SIPOC realizado por Kary Galindo

#### Managed Page (2/2)

<b>Organización:</b>	HP pMPS	<b>Fecha:</b>	Octubre 26, 2018
<b>Nombre del Proceso:</b>	Renovación de contratos de pMPS - Managed Page		
<b>Dueño del proceso:</b>	Cindy Yates	<b>Analista:</b>	Kary Galindo

Supplier	Input	Process	Output	Customer
Socio de Negocio	Requerimiento de modificación de contrato	Realizar análisis financiero	Resultado de análisis financiero	Especialista de pMPS Managed Page
Especialista de pMPS Managed Page	Resultado positivo	Extender contrato con modificaciones solicitadas	Contrato modificado extendido	Socio de Negocio
Especialista de pMPS Managed Page	Resultado negativo	Rechazar propuesta de modificación	Contrato extendido sin modificaciones	Socio de Negocio

pMPS significa Gestión de Servicios de Impresión con socios de Negocio  
EDP significa Portal de Decisiones Express

Figura 41, SIPOC realizado por Kary Galindo

## Managed Complete

Organización:	HP pMPS	Fecha:	Octubre 26, 2018
Nombre del Proceso:	Renovación de Contratos pMPS - Managed Complete		
Dueño del proceso:	Ron Mulcock	Analista:	Kary Galindo

Supplier	Input	Process	Output	Customer
Administrador de contratos	Lista de contratos	Generar lista de contratos	Lista actualizada	Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>
Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>	Lista actualizada	Agregar detalles de ingresos y Valor Total del Contrato (TCV)	Lista con ingresos y TCV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia de Distrito</li> <li>Rep de ventas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia de Distrito</li> <li>Rep de ventas</li> </ul>	Lista con ingresos y TCV	Analizar lista	Lista con el análisis	Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>
Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>	Extender contrato (extensión sin mod)	Actualizar info en hoja de cálculo <i>Enviar a Analista</i>	Nueva propuesta	Cliente final
Cliente final	Propuesta aprobada y firmada	Documentar detalle de la nueva propuesta en el sistema Orion Actualizar la info de la cuenta	Sistemas Orion/EDP actualizados	Analista de pMPS <sup>1</sup>
Cliente final	Propuesta rechazada (no quiere mas cotizaciones)	Crear un requerimiento de terminación de contrato en el Sharepoint	Nuevo requerimiento de terminación en Sharepoint	Audiencia de Sharepoint
Cliente final	Propuesta rechazada (quiere otra cotización)	Crear propuesta (nueva)	Nueva propuesta	Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>
Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>	Extender contrato con modificaciones	Crear propuesta (nueva)	Nueva propuesta	Equipo de ventas pMPS <sup>1</sup>

Figura 42, SIPOC realizado por Kary Galindo

Éste último par de SIPOC representan la manera en la que ambas subdivisiones habían estado gestionando el final de vida de los contratos establecidos (los procesos AS IS), único foco de atención del presente proyecto.

Sin embargo, se realizó el mapeo BPM (As Is) de las tres partes restantes, mismos que están disponibles en la sección de Anexos.

### 6.2.2 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS

En esta sección se presentan los mapeos de los procesos AS IS de los dos modelos de negocio de pMPS, objeto de estudio del presente.

Nótese que en el caso de Managed Page existía prácticamente una total omisión de la revisión de la rentabilidad de sus contratos al llegar el momento de su renovación, siendo pues el modelo que requiere mayor atención en su reestructuración.

Managed Complete sí ha estado realizando un buen porcentaje de renovaciones de contratos posteriores a una revisión de su rentabilidad, pero sin los parámetros que ahora requiere la dirección de pMPS.

### 6.2.2.1 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS – Managed Page

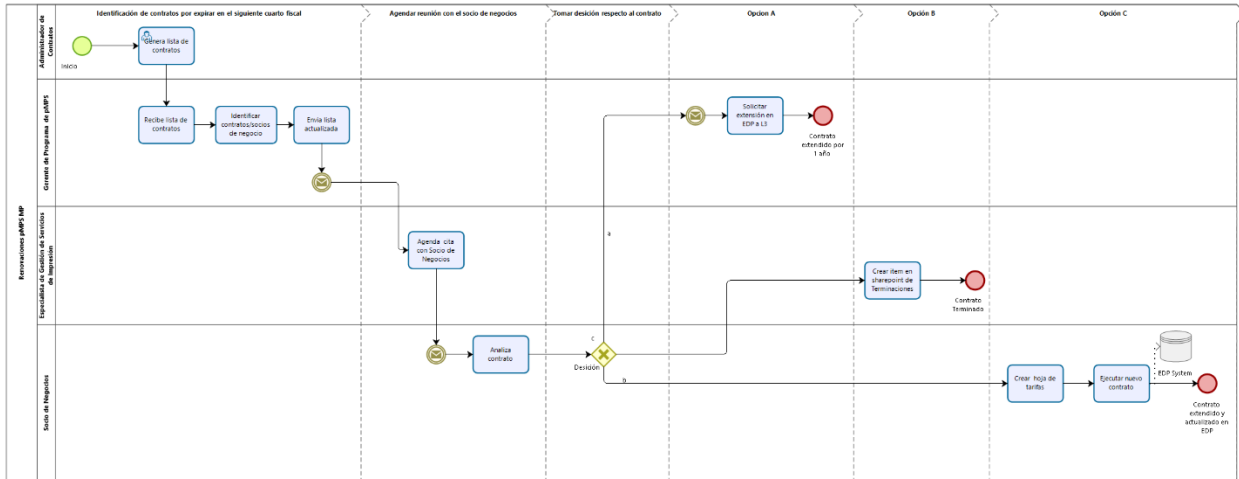


Figura 43, BPMN Renovación de Contratos pMPS Managed Page, realizado por Kary Galindo

El mapa de procesos representa sólo las tres únicas renovaciones contractuales que se habían realizado para Managed Page al momento de su realización (véase Tabla 13), cabe destacar que este modelo de negocio de pMPS tenía al momento sólo dos años de existencia. El propósito de su análisis es ajustarlo a la nueva estrategia organizacional para ambos modelos de negocio, así como a los objetivos del presente.

Métricos	Anual
Total de contratos	22
Auto Renovados	19
Revisados	3

Tabla 13, Métricos AS IS para pMPS Managed Page en 2017, realizado por Kary Galindo

### 6.2.2.2 BPMN de Renovación de Contratos de pMPS – Managed Complete

El modelo de negocio de Managed Complete opera al momento de la obtención de datos con aproximadamente 300 *deals* por año, un porcentaje marcadamente mayor que Managed Page, sin embargo, fue posible identificar defectos y desperdicios a atacar, véase la sección 6.19

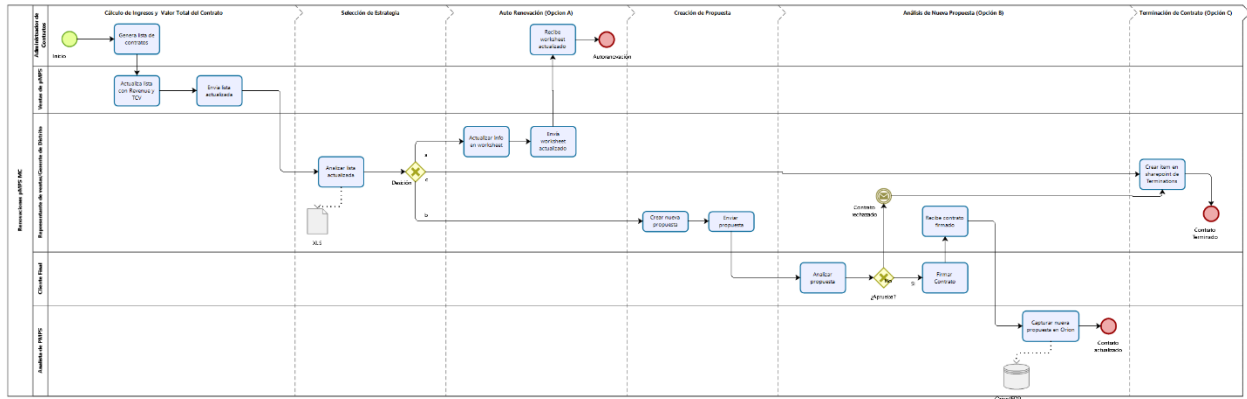


Figura 44, BPMN Renovación de Contratos pMPS Managed Complete, realizado por Kary Galindo

### 6.2.3 Desperdicios de renovación de contratos de pMPS para Managed Page y Managed Complete

Ambos procesos presentan errores o defectos, así como movimientos innecesarios y demoras.

#### Managed Page

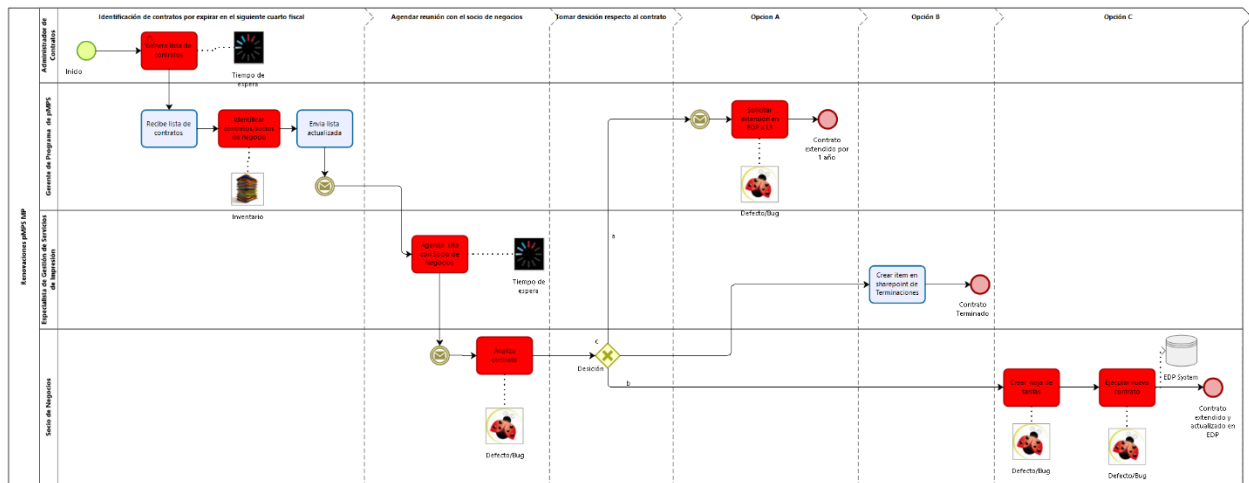


Figura 45, Desperdicios de Renovaciones pMPS MP

Managed Page presenta, en sus escasas incidencias de revisión de contratos por renovar<sup>4</sup>, desperdicios en tiempos de espera, inventario y el defecto que en general

<sup>4</sup> 19 de 22 contratos en total fueron autorrenovados, es decir se extendió la proporción del servicio sin revisión alguna de rentabilidad.

afecta todo el proceso; la falta de consideración por las reglas de la dirección para considerar un contrato rentable.

## Managed Complete

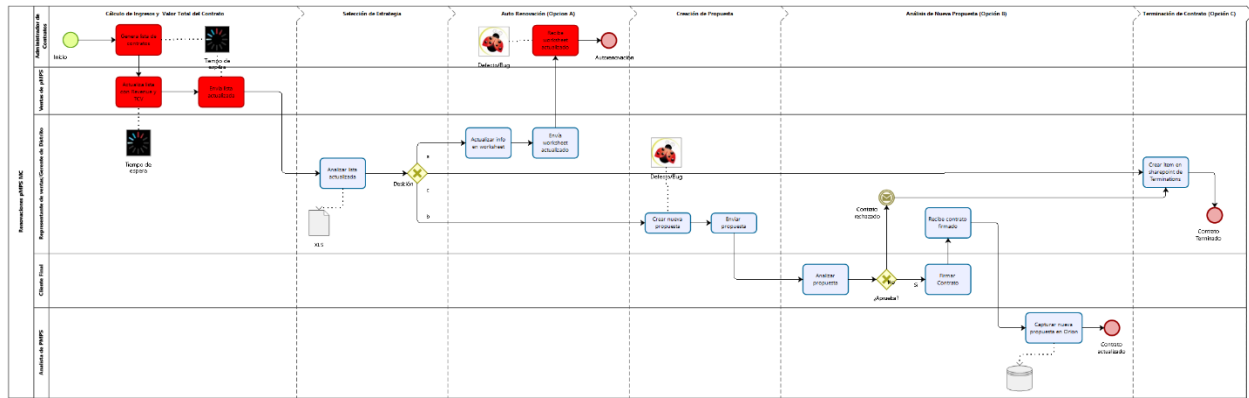


Figura 46, Desperdicios de Renovaciones pMPS MC

Del lado de Managed Complete prácticamente se tenía el proceso estructurado, sin embargo, hay tiempos de espera largos ya que todo el manejo de información es manual y recae en un solo individuo, adicionalmente el factor de que las propuestas nuevas no consideran las nuevas reglas.

## 6.2.4 Matriz de desperdicios de la renovación de contratos de pMPS para Managed Page y Managed Complete

Proceso: Renovaciones pMPS MP_MC mn724696				
Fecha: Noviembre 8, 2018				
Tarea o Actividad	Desperdicio	Descripción del Desperdicio	Cuantificación del desperdicio	
MP	Hacer análisis financiero	Errores o Defectos	La decisión no considera los intereses de HP	10% del total
MP	Extender contrato con precio "mejorado"	Errores o Defectos	La decisión no considera los intereses de HP	20% del total
MP	"Nada"	Errores o Defectos	No hay revisión alguna resultando en pérdidas en vez de ganancias	90% del total
MP	Actualizar lista con Revenue y TCV	Movimientos	Muy manual; podría hacerlo un script	100% del total
MP	Actualizar info en hoja de cálculo	Errores o Defectos	Las renovaciones no consideran los intereses de la organización	100% del total
MC	Crear nueva propuesta	Errores o Defectos	Propuestas no consideran los intereses de la organización	100% del total
MC	Obtener respuesta del cliente	Demoras	Puede tardar hasta 90 días, pero es inevitable	N/A
MC	Crear ítem en sharepoint de terminations	Errores o Defectos	Método ineficiente	100% del total

Figura 47, Matriz de desperdicios de la renovación de contratos de pMPS para Managed Page y Managed Complete

La Figura 47 resume los desperdicios identificados en ambos procesos. Es evidente que el porcentaje más alto lo representa la omisión de la revisión de los contratos en Managed Page (auto renovar), lo que denota una vez más la gravedad de la situación, mientras que para Managed complete se permea el hecho de que lo poco que sí se hace no está alineado a los objetivos de rentabilidad.

# Análisis de Riesgos

## Managed Page

IDENTIFICACIÓN			EVALUACIÓN (Riesgo Inherente)				MITIGACIÓN (Riesgo Residual)						
Actividad	# Risk	Descripción del Riesgo o Modo Potencial de Falla	Efecto (s) Potencial (es) de Falla	SEV	Controles Actuales del Proceso	OCUR	NPUR	Acciones de Mitigación o Diseño de Controles	Responsable	Fecha	SEV	OCUR	NPUR
Análisis financiero	1	Realizado sin parámetros	Contrato no redituable	5	Ninguno	5	25	Revisión individual de contratos	Gerente de programa	15/1/2019	1	1	1
Mejorar precio	2	Realizado sin parámetros	Extensión no redituable	5	Ninguno	4	20	Revisión individual de contratos	Gerente de programa	15/1/2019	1	1	1
Nada	3	Archivo corrupto	No se puede analizar la lista	5	Ninguno	2	10	Revisión individual de contratos	Gerente de programa	15/1/2019	1	1	1
Registro de información	4	Error humano	Datos incorrectos	5	Ninguno	2	10	Segunda revisión	Concierge		1	1	1
	5	Sistema caído	No se puede capturar info	3	Ninguno	1	3	Usar sistemas fuera hora pico	Todos		1	2	2

Tabla 14, Análisis de riesgos Managed Page

## Managed Complete

IDENTIFICACIÓN			EVALUACIÓN (Riesgo Inherente)				MITIGACIÓN (Riesgo Residual)						
Actividad	# Risk	Descripción del Riesgo o Modo Potencial de Falla	Efecto (s) Potencial (es) de Falla	SEV	Controles Actuales del Proceso	OCUR	NPUR	Acciones de Mitigación o Diseño de Controles	Responsable	Fecha	SEV	OCUR	NPUR
Generación lista	1	Sistema no disponible	No se obtiene la información	3	Reintentar	1	3	Generar reporte oportunamente	Administrador contratos	15/1/2019	1	1	1
Revisión/envío lista	2	Archivo corrupto	No se puede revisar la lista	5	Ninguno	2	10	Salvar archivo y verificar antes de enviar	Ventas	15/1/2019	1	1	1
Análisis lista	3	Archivo corrupto	No se puede analizar la lista	5	Ninguno	2	10	Salvar archivo y verificar antes de enviar	Rep Ventas	15/1/2019	1	1	1
Crear propuesta	4	Error humano	Datos incorrectos	5	Ninguno	2	10	Revisar antes de enviar	Rep Ventas	15/1/2019	1	1	1
	5	Directivas no consideradas	Contratos no redituables	5	Ninguno	5	25	Crear propuestas redituables 100%	Rep Ventas	15/1/2019	1	1	1
Uso Orion/EDP	6	Error humano	Datos incorrectos	5	Ninguno	3	15	Revisar antes de guardar	Todos	15/1/2019	1	1	1
	7	Sistema caído/saturado	No se puede capturar info	5	Ninguno	3	15	Usar sistema fuera de horas pico	Todos	15/1/2019	2	1	2

Tabla 15, Análisis de riesgos Managed Complete

Se identificaron siete riesgos en la manera en la que se están manejando las renovaciones para Managed Complete, la severidad de la mayoría radica en lo excesivo del recurso manual y la dependencia de sistemas internos que suelen presentar saturación en ciertas fechas. Con simples cambios de mitigación es posible rectificar algunos de estos riesgos. Véase Tabla 15

## Mapa de calor de Riesgos

Se puede observar en las Tablas 14 y 15 que el riesgo más alto que tienen los procesos en común es la autorrenovación, es decir, renovación de contrato sin asegurar que este continúe siendo redituable, independientemente de otros aspectos que pudieran por el momento estar fuera del control del equipo como el estado de los sistemas que requieren para procesar la información que, si bien representan un riesgo, su ocurrencia no es tan alta o inesperada.

## Managed Page

### Mapa de Calor de Riesgos

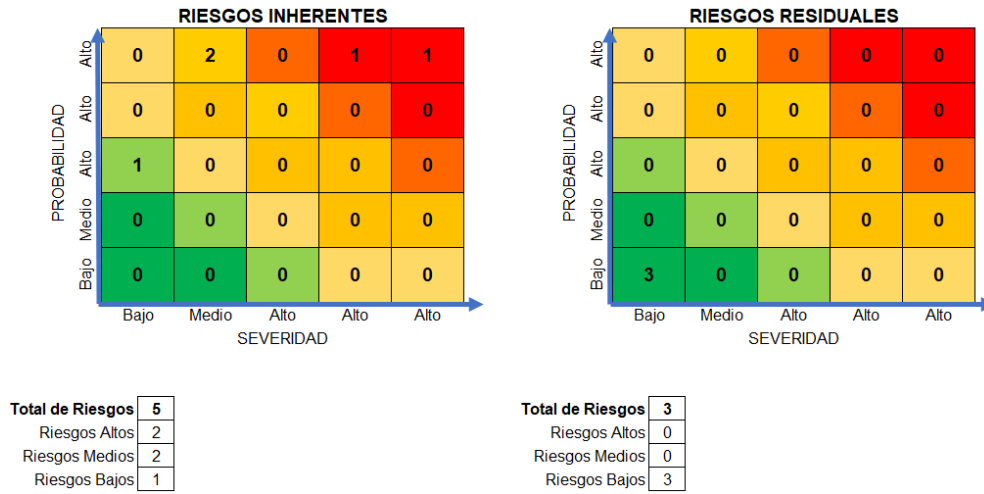


Figura 48, Mapa de calor de riesgos Managed Page

## Managed Complete

### Mapa de Calor de Riesgos

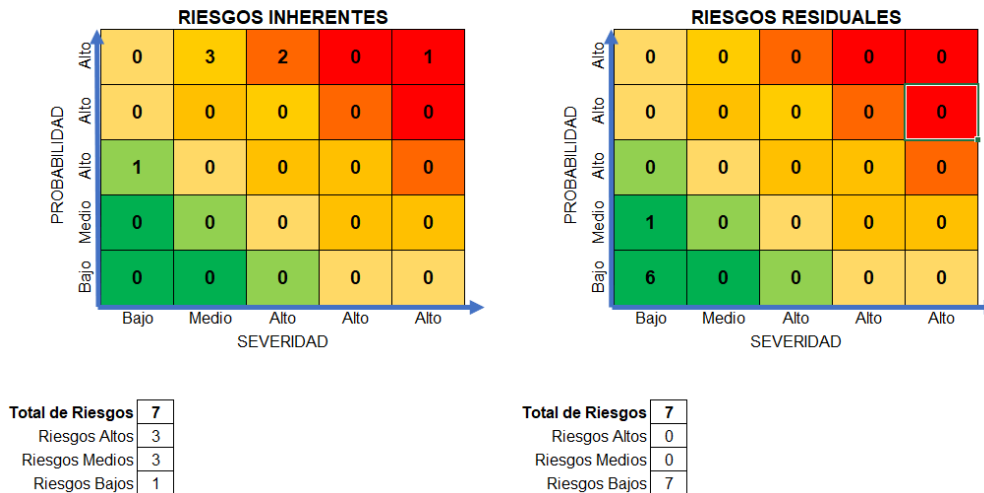


Figura 49, Mapa de calor de riesgos Managed Complete

Con las acciones de mitigación sugeridas es posible reducir la probabilidad y severidad de los dos procesos, actualmente distribuida entre riesgos altos, medios y bajos, a ser todos riesgos bajos probando que su implementación proporcionaría mejoras significativas.

## 6.2.5 Vista Horizontal

En la Vista Horizontal de MPS se puede observar la interacción de las actividades en un solo flujo de operación que inicia con la solicitud (o extensión por parte de MPS) de una cotización de servicio que es puesta a consideración de Sales para evaluar la oportunidad y que Pursuit trabaje en la cotización que negociará con el cliente potencial y con Pricing para culminar con una oferta competitiva hecha a la medida que, de ser aceptada resulta en un contrato que será entonces desplegado, gestionado y de ser necesario, expandido para proveer el servicio, equipo y suministros acordados a lo largo de la duración del contrato con facturación mensual sujeta a cambios resultado de observaciones del cliente, por parte de Manage o, como lo es el caso de estudio, renovaciones cercana la fecha de la finalización del contrato.

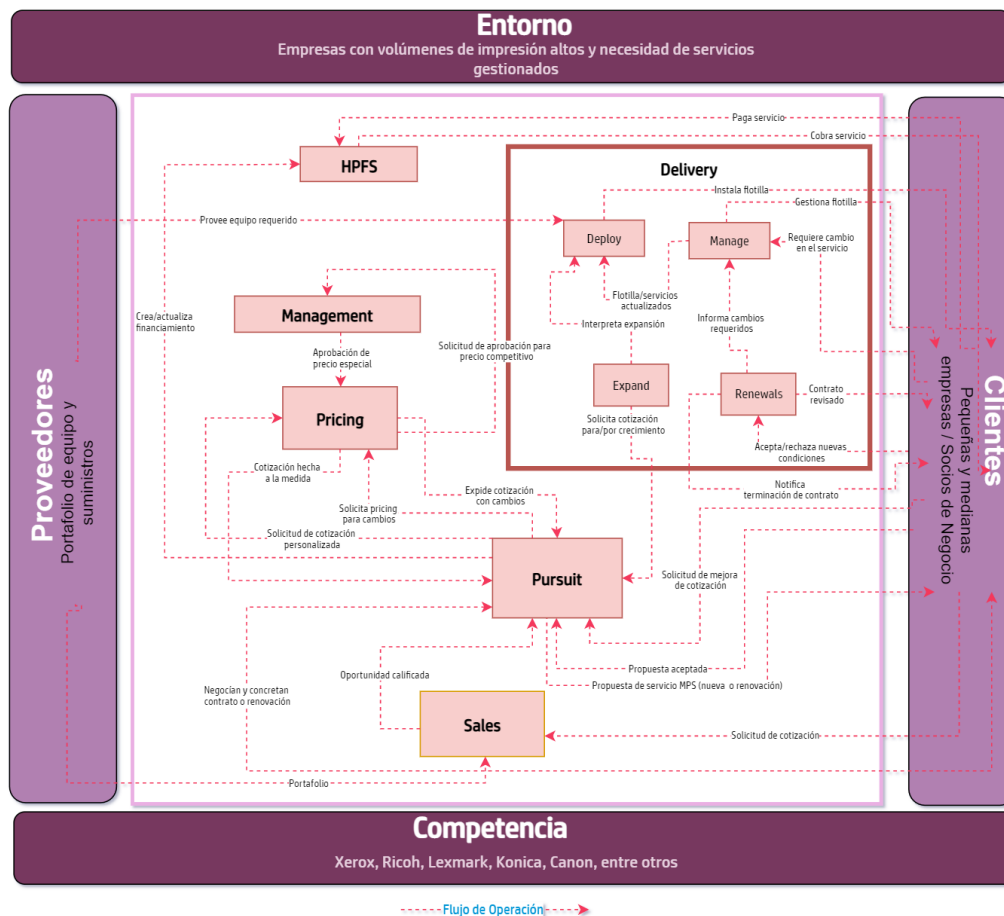


Figura 50, Vista Horizontal HP Inc MPS, Elaboración propia.

## 6.2.6 Modelo de Referencia APQC

Para el manejo del presente, se buscó identificar todos aquellos procesos del marco de referencia APQC que conciernen al ecosistema completo, aunque el punto de interés radica solamente en el que refiere a la renovación de contratos.

De tal modo que se referenció al APQC (APQC, 2018), [Consumer Electronics\\_v721\\_vs\\_Consumer Electronics\\_v611](#), correspondiente al de una empresa internacional (como lo es HP Inc, una de las 500 que hacen uso de sus marcos de referencia), a los siguientes procesos de marco de referencia.

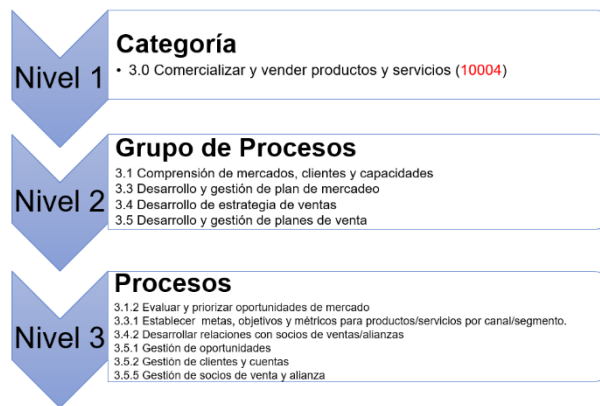


Figura 51: Selección de procesos del marco de referencia APQC – Categoría de “Comercializar y vender productos y servicios”



Figura 52, Selección de procesos del marco de referencia APQC – Categoría de “Proveer Servicios”



Figura 53, Selección de procesos del marco de referencia APQC – Categoría de “Gestión de Servicio al Cliente”

### 6.2.7 Modelo de Referencia Procesos CORE

Dentro del proceso de Management Service del framework ([Consumer Electronics\\_v721\\_vs\\_Consumer Electronics\\_v611](#)) no se encontró una actividad relacionada a la renovación de contratos, lo que representa una oportunidad para la consideración del APQC.

## 6.3 Fase de Diseño

### 6.3.1 Procesos TOBE

Para alinear el manejo de las renovaciones de contratos de ambas subdivisiones se realizaron los siguientes mapeos del planteamiento de los procesos en base a nuevos SIPOC alineados con la nueva estrategia de evaluación de renovación de los contratos.

#### 6.3.1.1 SIPOCs TO BE para renovación de contratos de Managed Complete.

<b>Organización:</b>	HP pMPS			<b>Fecha:</b>	Octubre 26, 2018
<b>Nombre del proceso:</b>	pMPS - Renovación de contratos de Managed Complete (1/3)				
<b>Dueño de Proceso:</b>	Cindy Yates			<b>Analista:</b>	Kary Galindo
Supplier	Input	Process		Output	Customer
CRA de MP (MP CRA)	email	Solicitar la lista de contratos a renovar dentro de los próximos 180 días.		Lista de contratos a renovar en los próximos 6 meses (180 días).	Administrador de contratos de MPS
Administrador de contratos de MPS	Lista de contratos a renovar en los próximos 6 meses (180 días)	Generar el criterio de renovación de contratos en el SharePoint.		"Paquetes" ("Packets") completados.	Equipo "Concierge"
					Cc: CRA de MP (MP CRA)
Equipo "Concierge"	Criterio de aprobación	Crear el <i>Scorecard</i> con toda la información sustentando la recomendación de renovación de contrato.		Renovación evaluada + <i>Scorecard</i> enviado vía email.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especialista de MPS</li> <li>Program Manager de MP</li> </ul>
	Criterio de falla (final)	Crear <i>Scorecard</i> con toda la información sustentando la recomendación de suspensión de contrato.		Notificación de Cancelación + <i>Scorecard</i> enviado vía email.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especialista de MPS</li> <li>Program Manager de MP</li> </ul>
	Criterio de falla (con recomendación de recuperación)	Revisar resultados de <i>Scorecard</i>	Revisar Fijación de Precios	Propuesta de EDP solicitando revisión de fijación de precios.	a) Equipo de <u>pricing</u> .
	Revisión de Fijación de Precios no requerida		email con recomendación de cambio + <i>Scorecard</i>	b) Especialista de MPS	

CRA: Administrador Renovación de Contratos. (Contract Renewal Administrator).  
Pricing: Fijación de precios

Figura 54, SIPOC de proceso TO BE Managed Complete (1/3), realizada por Kary Galindo

<b>Organización:</b>	HP pMPS		<b>Fecha:</b>	Octubre 26, 2018
<b>Nombre del Proceso:</b>	pMPS - Renovación de Contratos de Managed Complete (2/3)			
<b>Dueño del Proceso:</b>	Cindy Yates		<b>Analista:</b>	Kary Galindo
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Equipo de Pricing	Propuesta exportada de EDP	Revisar Excepción de Aprobación de Fijación de Precios en EDP/DART IPC/EDP (primera ronda)	Nueva Cotización de EDP	Socio de Negocio
Especialista de MPS	Nueva Propuesta	Discutir nueva propuesta con el socio de negocios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuesta aceptada.</li> <li>Propuesta rechazada.</li> <li>Escalación.</li> </ul>	Especialista de MPS
Especialista de MPS	Propuesta aceptada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar SOW</li> <li>Renovar Contrato</li> </ul>	Renovación de contrato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador de Contratos de MPS</li> <li>Program Manager de MP</li> </ul>
	Propuesta rechazada	Enviar solicitud de Cancelación de Contrato al Administrador de Contratos.	Cancelación del contrato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrador de Contratos de MPS</li> <li>Program Manager de MP</li> </ul>

SOW: Documento legalmente ejecutado (Statement of Work); contrato que contiene precios y términos a firmar.

Figura 55, SIPOC de proceso TO BE Managed Complete (2/3), realizada por Kary Galindo

<b>Organización:</b>	HP pMPS		<b>Fecha:</b>	Octubre 26, 2018
<b>Nombre del Proceso:</b>	pMPS - Renovación de Contratos de Managed Complete (3/3)			
<b>Dueño del Proceso:</b>	Cindy Yates		<b>Analista:</b>	Kary Galindo
Supplier	Input	Process	Output	Customer
Socio de Negocio	Solicitud de Escalación	Enviar solicitud de EDP al equipo de fijación de precios.	Propuesta de excepción de EDP.	Equipo de fijación de precios.
Equipo de fijación de precios	Propuesta exportada de EDP	Revisar Excepción de Aprobación de Fijación de Precios en EDP/DART IPC/EDP y Aprobación Gerencial (revisión de SOAR potencial)	Nueva Cotización de EDP	Socio de Negocio
Socio de Negocio	Cotización Aceptada	Marcar la Oportunidad como "Won" en EDP.	Notificación <u>via email a todo el personal relevante de HP.</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inducción</li> <li>Equipo de fijación de precios</li> <li>Facturación</li> <li>Program Manager de MP</li> <li>Admon. de Contratos de MPS</li> </ul>
Socio de Negocio	Cotización rechazada	Retirar el equipo a la fecha de la expiración del contrato con el socio de negocio.	Notificación de cancelación enviada al socio de negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socio de Negocio</li> <li>Especialista de MPS</li> <li>Program Manager de MP</li> </ul>

SOAR: Proceso de Aprobación y Revisión de Solución de Oportunidades. (Solution Opportunity Approval & Review Process)  
 Won: Se traduce cómo Obtenido o Ganado.

Figura 56, SIPOC de proceso TO BE Managed Complete (3/3), realizada por Kary Galindo

Éste es el mapeo del proceso TO-BE para la Renovación de Contratos de Managed Complete.

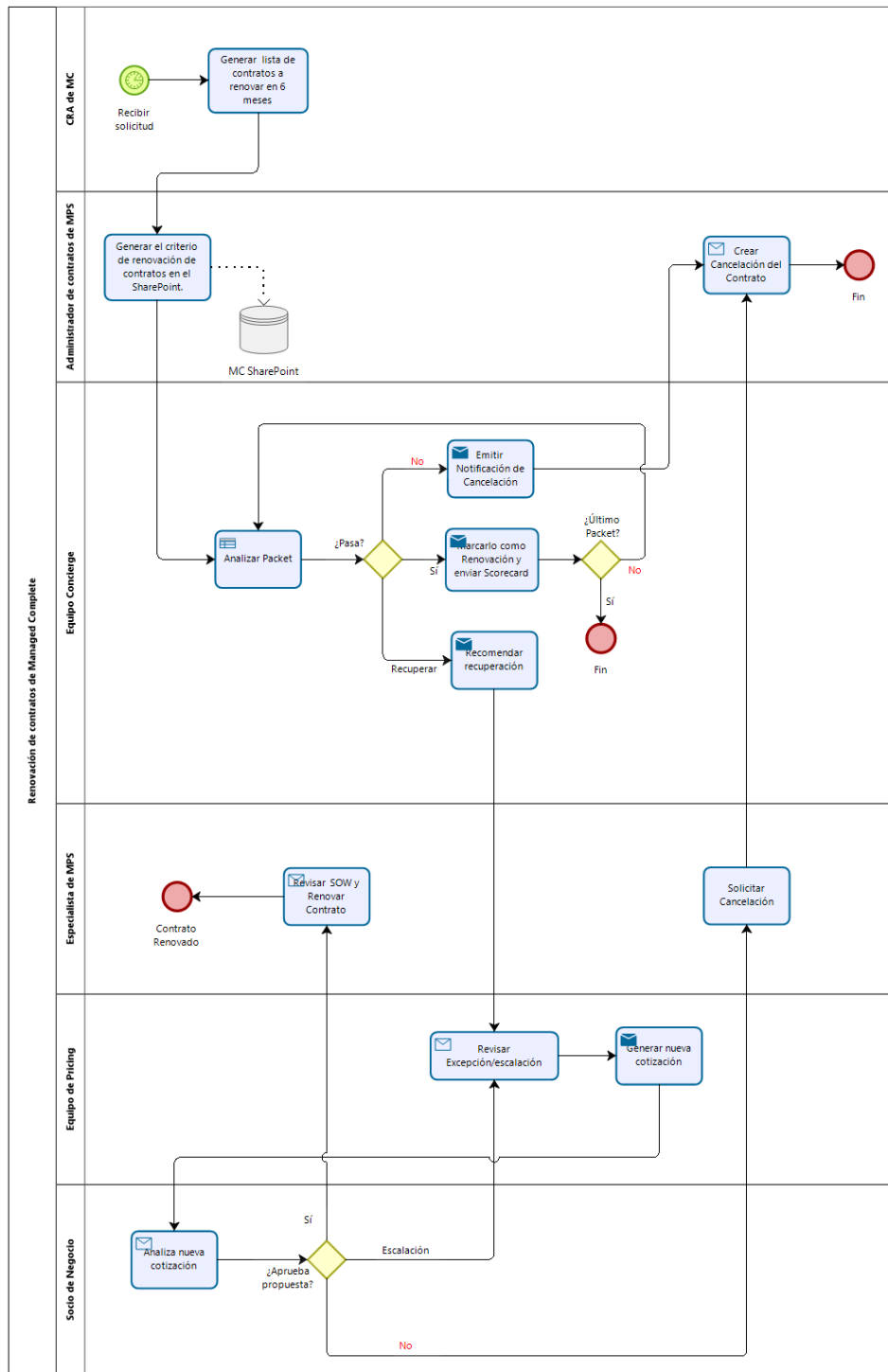


Figura 57, Mapa de procesos TO BE Managed Complete, realizada por Kary Galindo

### 6.3.1.2 SIPOC TO BE para renovación de contratos de Managed Page.

Éste es el mapeo del proceso TO-BE para la Renovación de Contratos de Managed Page.

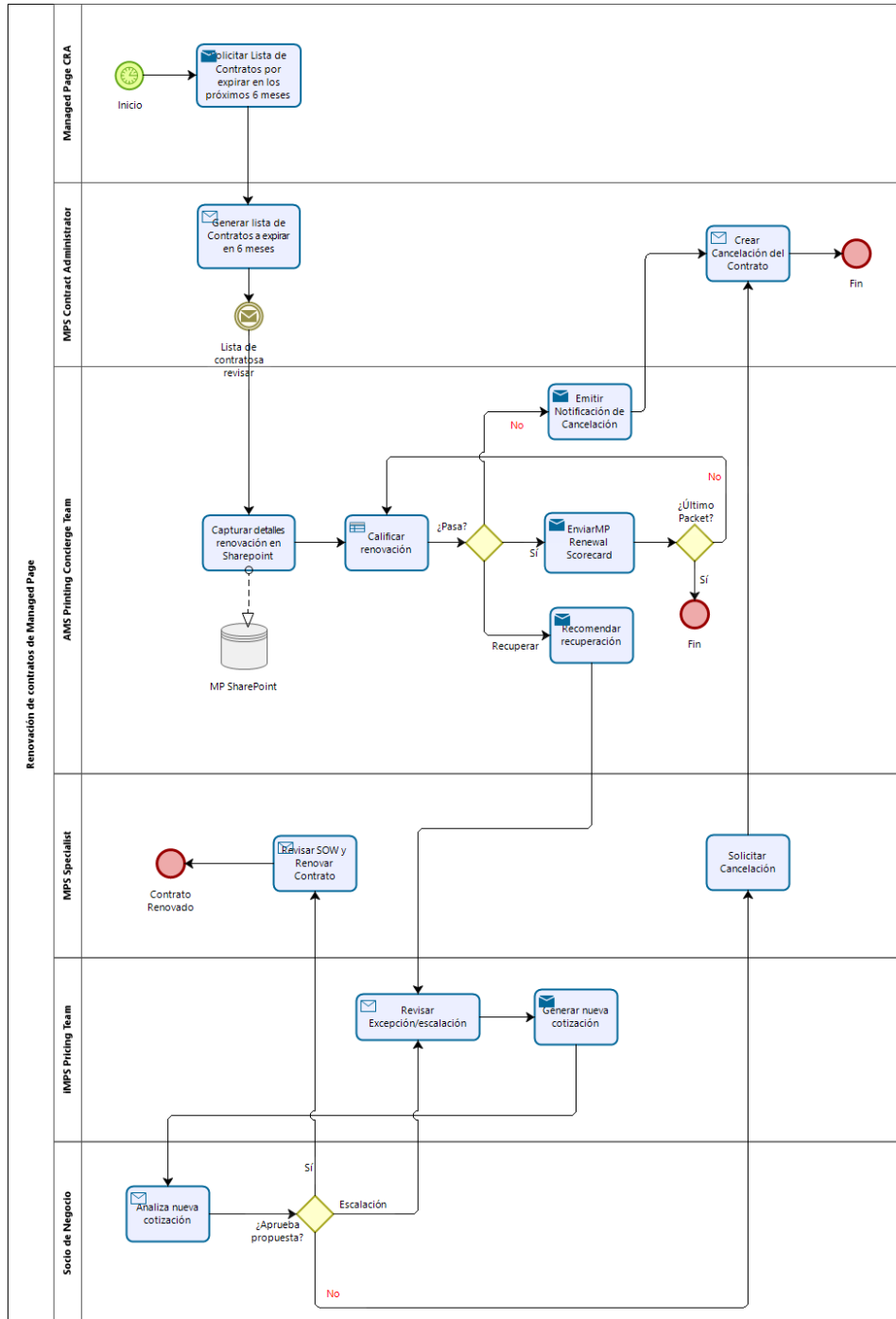


Figura 58, Mapa de procesos TO BE Managed Page, realizada por Kary Galindo

### 6.3.2 KPI's

Ambas subdivisiones manejan ahora tres indicadores que determinan la evaluación final de la situación particular de cada contrato que es revisado conforme al nuevo proceso establecido.

Macro Proceso	Proceso	Subproceso	Métrica	Descripción	Responsable	Indicador	Metodología	Frecuencia	Meta	Tendencia deseable
Renovación de contratos pMPS	Managed Complete		Contratos Renovados	Cuántos contratos se renuevan tal cual están.	Cindy Yates AMS Printing Concierge Team, IMPS Pricing Team, MPS Specialist	Contrato que cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Complete.	Ganancia por servicios y suministros mayor a \$40K USD*	Dos veces al año	Mantener sólo los contratos redituables, terminar los contratos no redituables.	A la baja (contratos no redituables)
			Contratos Terminados	Cuántos contratos se terminan por no ser redituables o por desición del socio de negocios.		Contrato que no cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Complete	Ganancia por servicios y suministros menor a \$40K USD			
			Contratos Revisados	Cuántos contratos se renegocian.		Contrato que no cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Complete, pero es una cuenta que HP quiere revisar para mayor análisis, optimización de flotilla y un ejercicio de re-fijación de precios.	Ganancia por servicios y suministros menor a \$40K USD, pero es una cuenta que HP quiere revisar para mayor análisis, optimización de flotilla y un ejercicio de re-fijación de precios.			
	Managed Page		Contratos Renovados	Cuántos contratos se renuevan tal cual están.	Teresa Wood, Trevor Barker, Cindy Yates, AMS Printing Concierge Team, IMPS Pricing Team, MPS Specialist	Contrato que cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Page.	Ganancia por servicios y suministros mayor a \$50K USD*	Mensualmente	Mantener sólo los contratos redituables, terminar los contratos no redituables.	Eliminación de contratos no redituables
			Contratos Terminados	Cuántos contratos se terminan por no ser redituables o por desición del socio de negocios.		Contrato que no cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Page.	Ganancia por servicios y suministros menor a \$50K USD			
			Contratos Revisados	Cuántos contratos se renegocian.		Contrato que no cumple al 100% con las condiciones de renovación para Managed Page, pero es una cuenta que HP quiere revisar para mayor análisis, optimización de flotilla y un ejercicio de re-fijación de precios.	Ganancia por servicios y suministros menor a \$50K USD, pero es una cuenta que HP quiere revisar para mayor análisis, optimización de flotilla y un ejercicio de re-fijación de precios.			

Figura 59, KPI's para MC y MP, realizada por Kary Galindo

Es importante declarar que no se están proporcionando mayor detalle de todos los factores que determinan la condición del indicador de cada métrica por cuestiones de confidencialidad.

La Figura 60 muestra el contraste del volumen de la carga de trabajo respecto a la cantidad y frecuencia en la que Managed Page y Managed Complete procede tras la implementación del proyecto para la gestión de la renovación de sus contratos con socios de negocio.

# Contraste

## Managed Page



- Se procesan renovaciones mensualmente
- “Concierge team” está más involucrado en el proceso
- 90 días antes de que expire el contrato

## Managed Complete



- Menor cantidad de renovaciones al año (cada 6 meses aproximadamente)
- 120 días antes de que expire el contrato

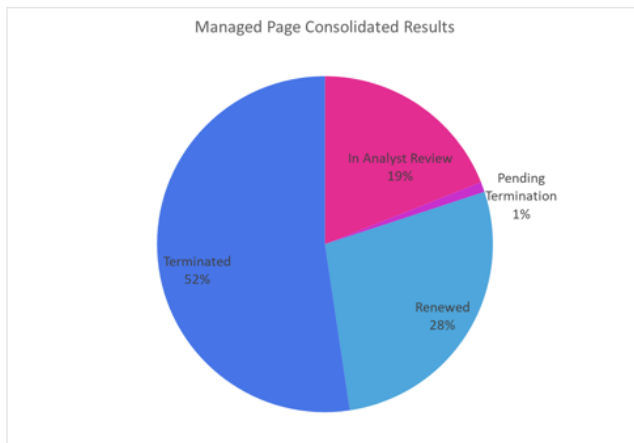
Figura 60, Volumen y frecuencia de revisión de renovaciones contractuales para Managed Page y Managed complete, realizada por Kary Galindo

### 6.3.2.1 Resultados Consolidados para Managed Page.

Para contrastar, recordemos que al cierre del año fiscal 2017 Managed Page auto-renovó 19 de un total de 22, es decir se extendió la proporción del servicio sin revisión alguna de rentabilidad. A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la implementación del nuevo proceso para MP.

## Resultados Consolidados (2018-2021)

### Managed Page



Donde:

- Se evaluó un total de 555 contratos
- Se renovaron 81 contratos
- Se terminaron 420 contratos
- 44 contratos están en proceso de revisión interna
- 10 contratos serán terminados en lo que resta del año.

Figura 61, Consolidación de resultados de la implementación del proceso para Managed Page, realizada por Kary Galindo

Durante el periodo de 2018 a 2021, los datos arrojan que, gracias al nuevo proceso, donde la totalidad de los contratos fue revisada, se logró evitar la renovación de contratos que de otra forma habrían sido auto-renovados, costando a la empresa \$2,423,828.96 USD pero en paralelo, también fue posible renovar o renegociar contratos en condiciones redituables por un monto de \$6,432,798.49 USD

Managed Page



## Resultados

- Se evitó continuar con contratos no redituables, que en suma comprendían \$ 2,423,828.96 USD
- Se logró renovar contratos en condiciones redituables con un valor total de \$ 6,432,798.49 USD

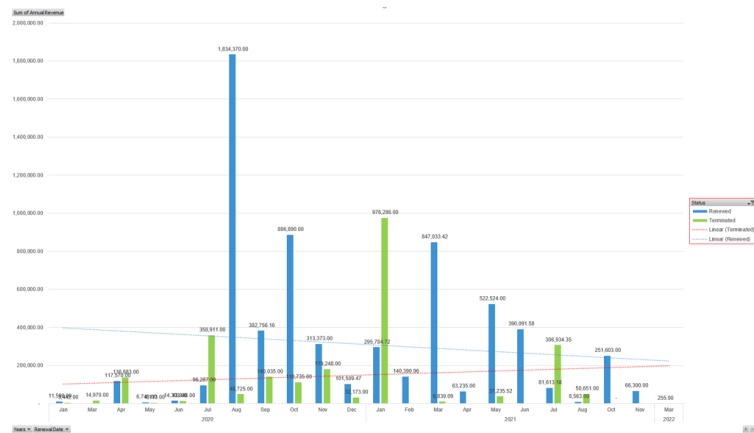


Figura 62, Montos que se evitó perder y que se aseguraron para Managed Page, realizada por Kary Galindo

### 6.3.2.2 Resultados Consolidados para Managed Complete.

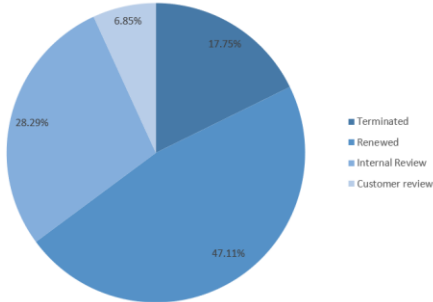
Como se mencionó anteriormente, la revisión de contratos Managed Complete consistía en un mayor número de contratos por ciclo de revisión, sin embargo las renovaciones no cumplían con los lineamientos que ahora establece la dirección.

Tras la implementación del nuevo proceso, la renovación de contratos de Managed complete en el periodo de 2018-2021 detectó 70 contratos que no convenía renovar (también incluye aquellos que no pudieron llegar a un acuerdo bajo los nuevos lineamientos) y 95 contratos lograron ser renovados bajo los nuevos lineamientos. Al momento de la recopilación de datos, 125 contratos aún se encontraban en proceso de revisión interna/externa (negociación).



# Resultados Consolidados (2018-2021)

Managed Complete Consolidated Results



Edo. Del Contrato	Porcentaje del total de contratos revisados
Terminated	17.75%
Renewed	47.11%
Internal Review	28.29%
Customer review	6.85%
Grand Total	100.00%

Figura 63, Porcentaje de resultado de evaluaciones de contratos de Managed Complete, realizada por Kary Galindo

Mientras que el porcentaje de contratos que aún no se definen (entre si serán o no renovados) al momento del levantamiento de esta información representaba el 35.14% del total de contratos revisados, se destaca que se logró renovar en condiciones aceptables el 47.11% de los contratos revisados. Debido a lo anterior los montos netos de contratos no redituables terminados y el de los que sí se renovó resultó inconcluso, aunque se destaca la renovación de un contrato por \$1,834,370 USD siendo este el más grande.

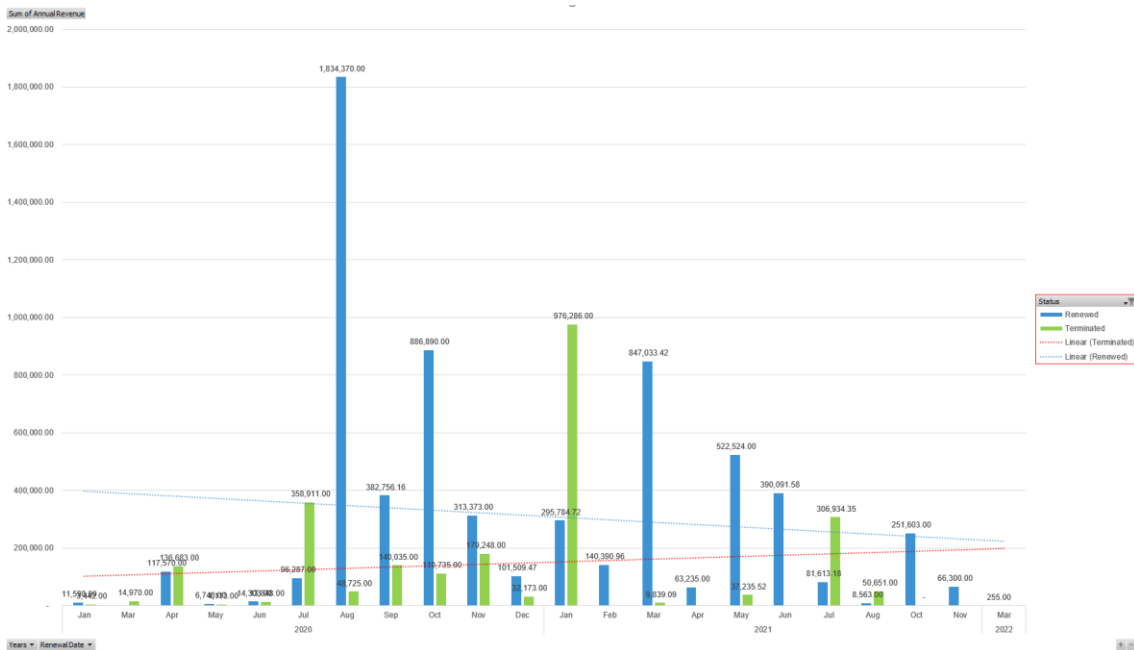


Figura 64, Suma de montos de los contratos revisados en Managed Complete, realizada por Kary Galindo

## **CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES**

Durante la elaboración del presente, a pesar de no dar esa impresión inicial, se presentaron muchos desafíos que hoy en día agradezco, ya que como todo lo que vale la pena en la vida, forja el carácter y empuja los límites que uno mismo se impone.

Me queda de aprendizaje lo importante que puede llegar a ser el impacto del presupuesto y las limitantes internas de la empresa para el alcance de un proyecto como éste, pero también me demostraron que la teoría es muy acertada pues es un aspecto de consideración inicial para la viabilidad de este trabajo.

Trabajar en una pequeña porción de una empresa tan grande y caer en cuenta de cuántas otras más áreas, pequeñas, medianas o grandes, podrían estar en una situación similar aporta al valor que agrega el BPM, ciertamente como decía el profesor Humberto Pérez Ortiz, una vez que se explora esta disciplina, uno “ve procesos por todos lados” y la espinita de querer ser parte de un cambio que traiga mejoras es inescapable.

En este caso en particular pese su aparente simplicidad, considero que había mucho potencial para mejorar aún más el manejo de la renovación de los contratos, pero las propuestas implicaban una inversión para la que no se aprobaron recursos y fue un poco decepcionante que una empresa como esta prefiriera mantener un manejo tan manual de la información, diezmando el alcance de lo que se habría podido llegar a hacer con las herramientas BPM. Aunque también hay que comprender que la confidencialidad de la información obliga a descartar muchas vías.

El estado final de los resultados o el objetivo del presente puede resultar contraproducente de entrada, pues es natural pensar que mantener clientes significa ganar dinero, pero una parte importante de mantener viva una empresa es saber identificar situaciones dónde continuar con proveyendo un bien o servicio puede llegar a ser perjudicial para los objetivos financieros y en este caso BPM probó ser el método mediante el cual se solidificó la vía para la evaluación de contratos cercanos a su expiración en bien tanto de la empresa como de los clientes.

## Bibliografía

Agencia Informativa Conacyt. (24 de mayo de 2015). *www.conacytprensa.mx*. Obtenido de <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/economia/1111-reportaje-demografia-de-los-establecimientos>

*A real gem: HP's audio oscillator patent turns 60*. (22 de Enero de 2002). Obtenido de <http://www.hp.com/hpinfo/abouthp/histnfacts/museum/earlyinstruments/0002/0002history.html>

ABPMP. (2013). *BPM CBOOK Version 3.0*. USA: Association of Business Process Management Professionals.

Acosta Carpio, V. A. (2017). Una metodología de rediseño de procesos de negocios basada en la teoría de la estructuración de las organizaciones. *Una metodología de rediseño de procesos de negocios basada en la teoría de la estructuración de las organizaciones*. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Alba Edison, T. (1880). *Estados Unidos de Norte América Patente nº 285,898*.

Allied Market Research. (28 de Abril de 2020). Obtenido de Allied Market Research: <https://www.alliedmarketresearch.com/managed-print-services-market>

Amazon Web Services, Inc. (s.f.). *Caso práctico de XCaret*. Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <https://aws.amazon.com/es/solutions/case-studies/Xcaret/>

APQC. (1994). *APQC*. Obtenido de APQC: <https://www.apqc.org/history>

APQC. (05 de Octubre de 2018). *American Productivity & Quality Center APQC*. Obtenido de <https://www.apqc.org/>: <https://www.apqc.org/>

APQC. (25 de Julio de 2018). APQC's Seven Tenets of Process Management. *APQC*, pág. 1.

Arciniega, F. (16 de Marzo de 2016). *Arquitectura de Procesos*. Obtenido de [fernandoarciniega.com](https://fernandoarciniega.com/): <https://fernandoarciniega.com/arquitectura-de-procesos/>

Arsanjani, A., Bharade, N., Borgenstrand, M., Schume, P., Wood, J. K., & Zheltonogov, V. (2015). *Business Process Management Design Guide: Using IBM Business Process Manager*. IBM Redbooks.

Association of B. P. M. P. (2013). *BPM CBOOK V.3*. ABPM.

Benedict, T., Bilodeau, N., & Vitkus, P. (2016). *BPM CBOK*. ABPMP International.

Benedict, T., Bilodeau, N., Vitkus, P., Powell, E., Morris, D., Scarsig, M., . . . Furlan, J. (2013). *BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge*. San Bernardino, CA: ABPMP International.

Bernard, S. A. (2004). *An Introduction to Enterprise Architecture*. Bloomington: AuthorHouse.

Bizigi. (18 de marzo de 2014). Introducción a BPM. *Video en Youtube*.

Blayo, A., & Pineaux, B. (Octubre de 2005). Printing Processes and their Potential for RFID Printing. 1. Grenoble.

Brandall, B., & Henshall, A. (2017). *The complete guide to Business Process Management*. process.st.

Bratianu, C. (2005). *Managementul strategic*. Craiova: Editura Universitaria.

Bratianu, C., & Balanescu, G. V. (2008). Vision, Mission and Corporate Values. A comparative Analysis of the Top 50 U.S. Companies. *Management & Marketing*, 3(3), págs. 19-38. Obtenido de [http://www.managementmarketing.ro/cauta.php?var\[10\]=titluen&var\[11\]=Vision, %20Mission%20and%20Corporate%20Values.&var\[1\]=3&var\[3\]=2008&var\[2\]=108](http://www.managementmarketing.ro/cauta.php?var[10]=titluen&var[11]=Vision,%20Mission%20and%20Corporate%20Values.&var[1]=3&var[3]=2008&var[2]=108)

Business Wire. (19 de May de 2004). *APQC y notables organizaciones internacionales colaboran para crear las primeras medidas estándares mundiales para puntos*

de referencia. Obtenido de Business Wire:

<https://www.businesswire.com/news/home/20040519005530/es/>

Campbell, A. (18 de 4 de 2023). *SharePoint: qué es y cómo influye en la colaboración interna de las empresas*. Obtenido de Conzultek:

<https://blog.conzultek.com/sharepoint-que-es-y-funciones-para-empresas>

Capazita. (26 de octubre de 2018). *capazita.com*. Obtenido de

<https://capazita.com/metodologia-lean/identificar-actividades-de-no-valor-anadido/>

Clash Graphics. (18 de Febrero de 2019). *HISTORY, TIMELINE, AND EVOLUTION OF COMPUTER PRINTERS*. Obtenido de ClashGraphics.com:

<https://www.clashgraphics.com/printing-tips/history-timeline-evolution-computer-printers/>

Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Oxford: ONU.

Cuatrecasas, L. (2011). *Gestión de la producción*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Díaz Villavicencio, C. E. (2006). Cadena de Valor y Configuraciones de Valor. *Contabilidad y Negocios*, 36-40.

Domingo, X. (26 de Febrero de 2015). *mr. domingo*. Obtenido de Xerox y el arte de copiar: la revolucionaria historia de la fotocopidora:

<http://mrdomingo.com/2015/02/26/xerox-y-el-arte-de-copiar-la-revolucionaria-historia-de-la-fotocopidora/>

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, A. H. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. New York: Springer.

Dun and Bradstreet. (22 de 11 de 2021). *Dun and Bradstreet*. Obtenido de Dun and Bradstreet: [https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles.hp\\_inc.1dae38472d5bb5d09f059ed00d2a1982.html](https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles.hp_inc.1dae38472d5bb5d09f059ed00d2a1982.html)

*El contrato. Definición y tipos.* (30 de Abril de 2008). Obtenido de Am-Abogados:  
<https://www.am-abogados.com/blog/el-contrato-definicion-y-tipos/110/>

El Informador. (28 de Febrero de 2010). Jalisco, la región con más empresas. *El Informador*, pág. s/n.

Ellen Macarthur Foudation. (09 de Septiembre de 2018).  
[www.ellenmacarthurfoundation.org](http://www.ellenmacarthurfoundation.org). Obtenido de  
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>

Exley, K., & Dennick, R. (2007). *Enseñanza en Pequeños Grupos en Educación Superior*. Madrid, España: NARCEA.

Fielt, E. (2014). Conceptualising Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications. *Journal of Business*, 85-105.

Forbes México. (31 de Enero de 2018). *Forbes México*. Obtenido de  
<https://www.forbes.com.mx/pymes-mexicanas-un-panorama-para-2018/>

FORTUNE. (22 de 11 de 2021). *Fortune 500 list of companies 2021 | Fortune*. Obtenido de fortune: <https://fortune.com/fortune500/2021/search/>

González Menéndez, Y. (17 de Octubre de 2017). *Del trueque al chip: pasado, presente y futuro del dinero*. Obtenido de bbva:  
<https://www.bbva.com/es/trueque-chip-pasado-presente-futuro-dinero/>

Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2009). *E-Government Interoperability and Information Resource Integration: Frameworks for Aligned Development*. Hershey PA: IGI Global.

Great Place to Work®. (24 de 11 de 2021). *Fortune Best Workplaces in Technology™ 2021*. Obtenido de Great Place to Work®:  
<https://www.greatplacetowork.com/best-workplaces/technology/2021>

- Gregurić, L. (10 de Diciembre de 2018). *HISTORY OF 3D PRINTING*. Obtenido de All3DP: <https://all3dp.com/2/history-of-3d-printing-when-was-3d-printing-invented/>
- Grima, P. A.-M. (2014). Six Sigma: hints from practice to overcome difficulties. *Total Quality Management & Business Excellence, Volume 25*, 198-208.
- Grupo Educare. (20 de Septiembre de 2018). Obtenido de <http://www.grupoeducare.com/web/>:  
[https://www.youtube.com/watch?v=kEg8nh9\\_AvI](https://www.youtube.com/watch?v=kEg8nh9_AvI)
- Grupo Xcaret. (10 de Marzo de 2020). *Grupo Xcaret una de las mejores empresas para trabajar en México 2020*. Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <https://www.grupoxcaret.com/es/grupo-xcaret-una-de-las-mejores-empresas-para-trabajar-en-mexico-2020/>
- Hammer, M. (2007). The Process Audit. *Harvard Business Review*, 111-123.
- Hammer, M. (2009). The Process Audit. *Harvard Business Review*, 111-123.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. Harper Collings Publishers.
- Harari, N. Y. (2014). *Sapiens De animales a dioses Una breve historia de la humanidad*. Barcelona: Debate.
- Harmon, P. (13 de Diciembre de 2011). The Process Management Gap. *BPTrends*, pág. 2.
- Harmon, P. (2014). *Business Process Change 3rd Edition*. Waltham: Morgan Kaufmann Elsevier.
- Heller, A., & Varney, J. (2013). *Using Process Management Maturity Models*. Houston: APQC.

History.com Editors. (9 de Septiembre de 2019). *Industrial Revolution*. Obtenido de History.com: <https://www.history.com/topics/industrial-revolution/industrial-revolution>

Hitpass Heyl, B. (2015). *Towards an ontology of business- and process*. Santiago de Chile: Universidad Técnica Federico Santa María.

Hitpass, B. (2017). *Business Process Management (BPM) Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Santiago de Chile: BHH Ltda - Santiago de Chile.

Hitpass, D. (2017). *Business Process Management (BPM) Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Santiago de Chile: BHH Ltda.

HP. (2 de Marzo de 2020). *HP ThinkJet, 1984*. Obtenido de hp.com: <http://www.hp.com/hpinfo/about/hp/histnfacts/museum/imagingprinting/0011/>

HP Enterprise. (2 de Marzo de 2020). *Model 200A audio oscillator, 1939*. Obtenido de <https://www.hpe.com/us/en/about/history/innovation-gallery/002-product.html>

HP Inc. (2 de Marzo de 2020). *HP Origins*. Obtenido de [https://content.int.hp.com/sites/Portal/news/2019/20190115\\_News\\_HPOrigins.page](https://content.int.hp.com/sites/Portal/news/2019/20190115_News_HPOrigins.page)

HP Inc. (2020). *Our culture: The HP Way*. Obtenido de The Daily Inc.: <https://content.int.hp.com/sites/Portal/smp/protected/Culture.page>

HP Inc. (22 de 11 de 2021). *About HP*. Obtenido de Investor HP: [https://s2.q4cdn.com/602190090/files/doc\\_financials/2020/sr/HPQ-Combined-2020-Annual-Report-and-2021-Proxy.pdf](https://s2.q4cdn.com/602190090/files/doc_financials/2020/sr/HPQ-Combined-2020-Annual-Report-and-2021-Proxy.pdf)

HP Inc. (22 de 11 de 2021). *Q3'21 Earnings summary*. Obtenido de Investor HP: [https://s2.q4cdn.com/602190090/files/doc\\_events/2021/Q3/Q321-HP-Inc.-Earnings-Summary.pdf](https://s2.q4cdn.com/602190090/files/doc_events/2021/Q3/Q321-HP-Inc.-Earnings-Summary.pdf)

- HP Inc. (15 de June de 2022). *AFM*. Obtenido de AFM:  
<https://hp.sharepoint.com/teams/shaka/hub/Pages/AFM.aspx>
- HP Inc. (2 de Noviembre de 2017). *HP Official Site Press Center*. Obtenido de Press Kits: <https://press.ext.hp.com/us/en/press-kits/2017/hp-envy-zero-gravity-printer.html>
- HP Inc. (2020). *HP Imaging, Printing & Solutions*. Obtenido de <https://hp.sharepoint.com/sites/ww/ImagingPrinting/Pages/index.aspx>
- INEGI. (s.f.). Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <https://www.inegi.org.mx/temas/turismosat/>
- J. Housel, D. (2016). *La Revolución Industrial*. Huntington Beach, CA: Teacher Created Material.
- J. Housel, D. (2016). *La Revolución Industrial*. Huntington Beach, CA: Teacher Created Material.
- Jeston, J., & Neils, J. (2008). *Business Process Management Practical Guidelines to Successful Implementations*. Oxford: Elsevier Ltd.
- Jetson, J., & Neils, J. (2008). *Business Process Management*. Amsrterdam: Routledge.
- Jetson, J., & Nelis, J. (2008). *Business Process Management : Practical Guidelines to Successful Implementations*. Amsrterdam: Routledge.
- Johnson, C. N. (Mayo de 2002). The Benefits of PDCA. *Back to Basics*, pág. 120.
- Jones, D. T. (21 de Marzo de 2012). *The Lean Enterprise Academy*. Obtenido de The Lean Enterprise Academy:  
[http://www.leanuk.org/downloads/dan/dan\\_eletter\\_200709.pdf](http://www.leanuk.org/downloads/dan/dan_eletter_200709.pdf)
- Jurado Garcia de la Sierna, J. (21 de Junio de 2020). *QuickBooks México*. Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <https://quickbooks.intuit.com/mx/recursos/comienza-tu-negocio/cual-es-el-porcentaje-de-pymes-en->



- Maldonado, A., & Velázquez, A. (2006). Un Método para definir la Arquitectura de Procesos. *Proceedings of the Twelfth Americas Conference on Information Systems* (pág. 4359). Acapulco, Mexico: AMCIS.
- Marinescu, D. C. (2013). *Cloud Computing : Theory and Practice*. Boston: Morgan Kaufmann.
- Marinescu, D. C. (2018). *Cloud Computing Theory and Practice Second Edition*. Cambridge: Morgan Kaufman.
- Marino, A. (31 de Octubre de 2018). *Origen del Trueque*. Obtenido de Historiando: <https://www.historiando.org/origen-del-trueque/>
- Matthijssen, P. (5 de Octubre de 2015). *BPTrends*. Obtenido de BPM Analysis, Opinion and Insight: <https://www.bptrends.com/bpm-and-lean-the-essence-of-bpm/>
- McCarty, T. B. (2005). *Six Sigma black belt handbook*. McGraw Hill.
- Mell, P. M., & Grance, T. (28 de Septiembre de 2011). *National Institute of Standards and Technology (NIST)*. (NIST) Recuperado el 27 de Enero de 2021, de The NIST Definition of Cloud Computing: <https://www.nist.gov/publications/nist-definition-cloud-computing>
- Microsoft. (18 de 4 de 2023). *¿Qué es SharePoint?* Obtenido de <https://support.microsoft.com/es-es/office/-qu%C3%A9-es-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f>
- Microsoft. (18 de 4 de 2023). *¿Qué es SharePoint?* Obtenido de Microsoft Soporte: <https://support.microsoft.com/es-es/office/-qu%C3%A9-es-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f#:~:text=Las%20organizaciones%20usan%20Microsoft%20SharePoint,Internet%20Explorer%2C%20Chrome%20o%20Firefox.>
- Mimms, J. (1 de 11 de 2020). *Happy 5th birthday, HP Inc*. Obtenido de The Daily Inc: [https://content.int.hp.com/sites/Portal/news/2020/20201102\\_News\\_5years.page](https://content.int.hp.com/sites/Portal/news/2020/20201102_News_5years.page)

- Moen, R. D., & Norman, C. L. (21 de November de 2010). Circling Back Clearing up myts about the Deming cycle and seeing how it keeps evolving. *Quality Progress*, págs. 23-28.
- Mohajan, H. K. (17 de Octubre de 2019). The First Industrial Revolution: Creation of a New Global Human Era. (A. I. Science, Ed.) *Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(4), 377-387. Recuperado el 12 de Abril de 2020
- ONU. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Oxford: ONU.
- ONU Department of Economics and Social Affairs. (06 de Noviembre de 2018). [www.un.org/development/desa/en/](http://www.un.org/development/desa/en/). Obtenido de [www.un.org/development/desa/en/](http://www.un.org/development/desa/en/): <https://www.un.org/development/desa/en/>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Grupo Planeta.
- P. V., R., & Kumar, D. (15 de Enero de 2016). VALUE CHAIN: A CONCEPTUAL FRAMEWORK. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, págs. 74-77.
- PDSA Cycle*. (28 de Abril de 2020). Obtenido de The W. Edwards Deming Institute: <https://deming.org/explore/p-d-s-a>
- Pedraza Rendón, O. H. (2014). *Modelo del Plan de Negocios para la micro y pequeña empresa 1era Edición*. México: Grupo Editorial Patria.
- Peña Gómez, J. C., & Rivera Martínez, F. (2017). *Administración de procesos*. México: Pearson.
- Peña, J. (2016). *Administración de procesos. Guía para el aprendizaje. Cómo administrar unaorganización con base en sus procesos*. Mexico: Pearson.

- Perret, X. (1995). The written word. *The Unesco Courier*, 8-10.
- Perry, S. (20 de Marzo de 2015). *The Solutions Lab*. Obtenido de The Evolution of Printing: <https://www.thesolutionslab.co.za/the-evolution-of-printing/>
- Pickrell, J. (4 de Septiembre de 2006). *Introduction: Human Evolution*. Obtenido de NewScientist: [https://www.newscientist.com/article/dn9990-introduction-human-evolution/#.Ui5\\_ymzD\\_s0](https://www.newscientist.com/article/dn9990-introduction-human-evolution/#.Ui5_ymzD_s0)
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage Creating and Sustaining Superior Performance*. NY: Free Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (26 de Noviembre de 2018). *UNDP.ORG*. Obtenido de UNDP.ORG: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Proyecta Innovación. (nueve de Julio de 2019). *Productividad Lean*. Obtenido de <http://www.productividadlean.com/2016/11/21/despliegue-la-metodologia-integracion-lean-manufacturing-seis-sigma/>
- Quesada-Pineda, H., Buehlmann, U., & Arias, E. (2012). Pensamiento LEAN, Ejemplos y aplicación en la industria de productos de madera. *Virginia Tech*, 1-3.
- Quevedo, A. (13 de Julio de 2015). *La Historia del Trueque*. Obtenido de La Historia del Trueque: <https://www.scribd.com/document/271391294/La-Historia-Del-Trueque>
- Ramírez Chaparro, M. A. (s.f.). Manufactura Esbelta. Gráficos para la Identificación y Eliminación de Desperdicios. *Manufactura Esbelta. Gráficos para la Identificación y Eliminación de Desperdicios*. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.
- Ratner, P. (30 de Octubre de 2016). *Top 20 greatest inventions of all time*. Obtenido de Big Think: <https://bigthink.com/paul-ratner/top-20-greatest-inventions-of-all-time>

- Reyes, P. (4 de Septiembre de 2019). *Los retos de las PYMEs y el crecimiento*. (El Universal) Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/pavel-reyes-mercado/los-retos-de-las-pymes-y-el-crecimiento>
- Ritson, N. (2017). *Strategic Management 2nd Edition*. USA: Bookboon.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2010). *Administración. Decima Edición*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (Enero de 1991). Managing the White Space. *TRAINING, The Magazine of Human Resources Development Vol. 28, 58*.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (2013). *Improving Performance : How to Manage the White Space on the Organization Chart*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Scott, A. (2013). *Planificación Estratégica*. Edinburgh: Edinburgh Business School.
- Senado de la República. (29 de Febrero de 2020). *Pymes, importante motor para el desarrollo económico nacional: MC*. Recuperado el 27 de Enero de 2021, de <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/47767-pymes-importante-motor-para-el-desarrollo-economico-nacional-mc.html>
- Silva, A., & Mata, M. (2005). *La llamada Revolución Industrial*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Skok, M. (12 de Junio de 2013). *4 Steps To Building A Compelling Value Proposition*. Obtenido de forbes.com: <https://www.forbes.com/sites/michaelskok/2013/06/14/4-steps-to-building-a-compelling-value-proposition/#1ba3aff24695>
- Stabel, C. (2001). *New Models for Value Creation and Competitive Advantage in the Petroleum*. Sandvika: Charles Stabell.

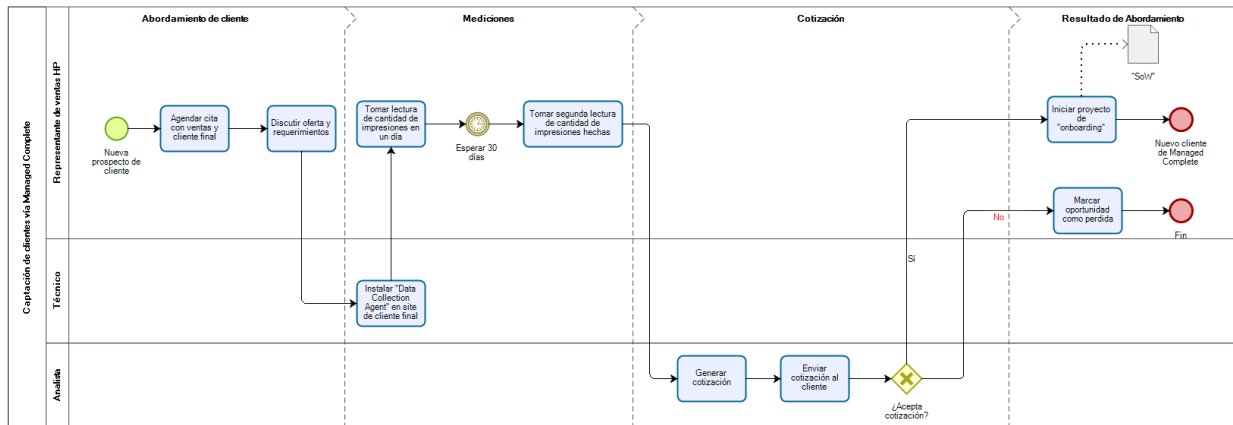
- Stabell , C. B., & Fjeldstad, Ø. (1998). Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Network. *Strategic Management Journal*, 19, 413-437.
- Stabell, C. B., & Fjeldstad, Ø. (1998). Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Network. *Strategic Management Journal*, 19, 413-437.
- Sulleyman, A. (23 de Octubre de 2014). *IT ProPortal*. Obtenido de Throwback Thursday: How Disney's 'Fantasia' led to the birth of HP:  
<https://www.itproportal.com/2014/10/23/throwback-thursday-how-disneys-fantasia-led-to-the-creation-of-hp/>
- Tauro, A. V. (5 de Agosto de 2015). Lean Management - Gestión por Procesos. *armandotaruo.pe*, pág. 1.
- Taylor, F. W. (1919). *The principles of scientific management*. New York & Londres: Harper & Brothers Publishers.
- The Business Architecture Group. (2018). *The Business Architecture Group*. Obtenido de Object Management Group: <https://www.omg.org/bawg/>
- The HP Daily Inc. (s.f.). *The HP Daily Inc*. Obtenido de Vision and Vision:  
<https://content.int.hp.com/sites/Portal/smp/protected/VisionMission.page>
- The Open Group*. (10 de Febrero de 2019). Obtenido de TOGAF 9.1 Site:  
<https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>
- The Open Group. (10 de Febrero de 2019). *The Open Group*. Obtenido de TOGAF 9.1 Site: <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>
- Torres, Z. (2014). *Administración Estratégica*. México: Grupo Editorial Patria.
- Tout, N. (2 de Marzo de 2020). *Vintage Calculators Web Museum*. Obtenido de Vintage Calculators: [http://www.vintagecalculators.com/html/the\\_hp-35\\_calculator.html](http://www.vintagecalculators.com/html/the_hp-35_calculator.html)
- Tovar, L. A. (2009). Evolución de la Teoría de la Organización. *Universidad Empresa, Escuela; Universidad Bogota*.

- Tregear, R. (3 de Noviembre de 2014). *The Case for Process Architecture*. Obtenido de BPTrends: <https://www.bptrends.com/practical-process-the-case-for-process-architecture/>
- TRENT, R. (2008). *End-to-end lean management: a guide to complete supply chain improvement*. USA: J. Ross Publishing, Inc.
- TRUYOL digital. (20 de Febrero de 2018). *TRUYOL digital*. Obtenido de TRUYOL digital: <https://blog.truyol.com/2018/02/20/la-evolucion-de-la-imprenta-desde-gutenberg-hasta-la-impresion-digital/>
- Ulrich, W. (2011 de Junio de 13). Business Architecture: Part I — Why It Matters to Business Executives Vol. 14, No. 7. *Cutter Consortium*, pág. 1.
- UNHCR. (24 de Noviembre de 2018). *UNHCR ACNUR*. Obtenido de <https://eacnur.org/blog/ecoetiquetas-nos-sirven/>
- Wasatonic, E. (30 de Octubre de 2013). *HP Origins*. Obtenido de <https://youtu.be/hLORM1TcE1A>
- Zhang, Q., Cheng, L., & Boutaba, R. (2010). Cloud Computing: State-of-the-art and Research Challenges. *Journal of Internet Services and Applications*, 7-18.

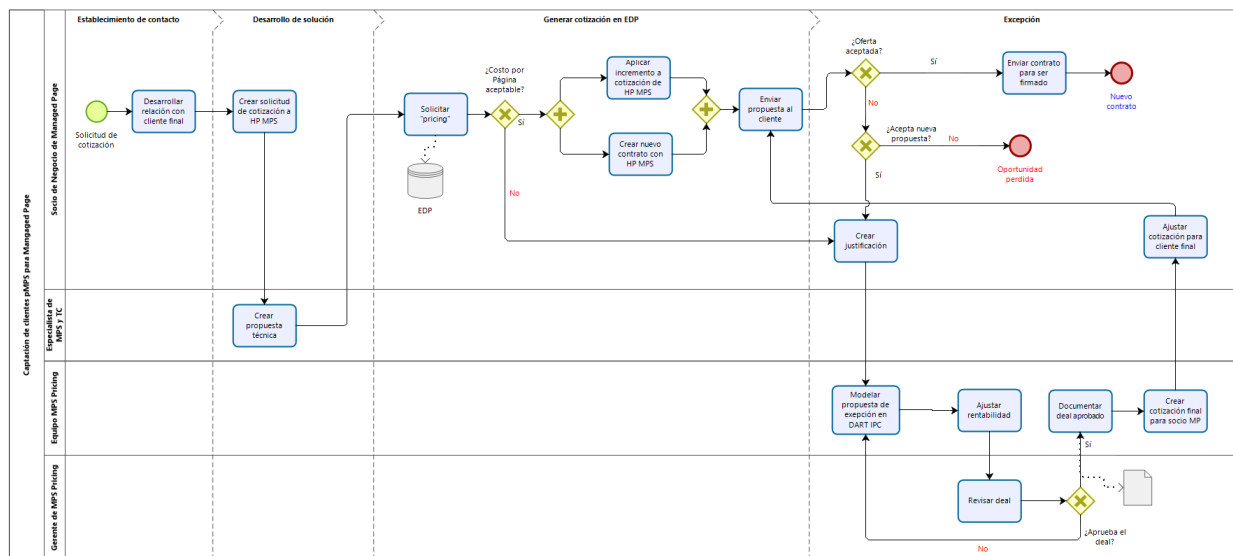
# CAPÍTULO 8. ANEXOS

## ANEXO

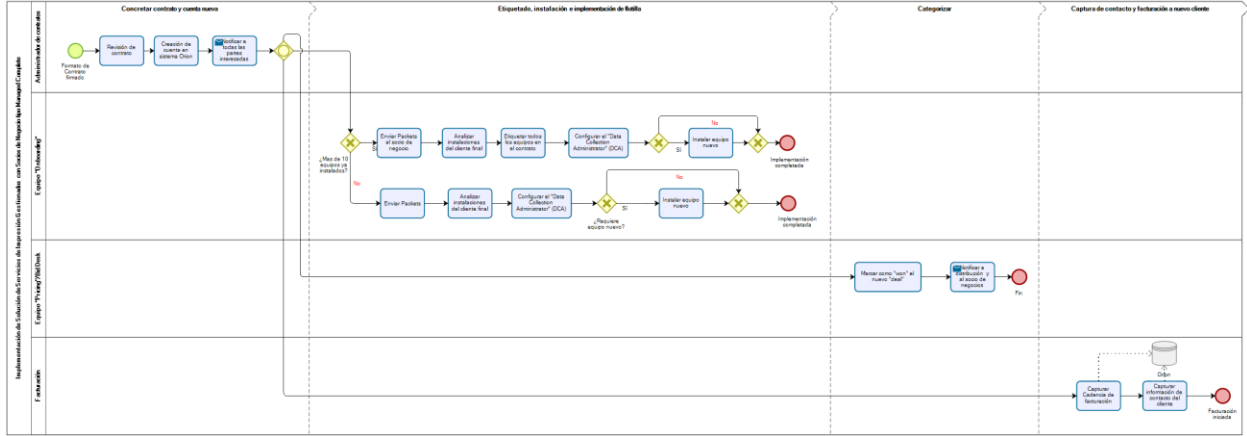
### Captación de Clientes pMPS Managed Complete



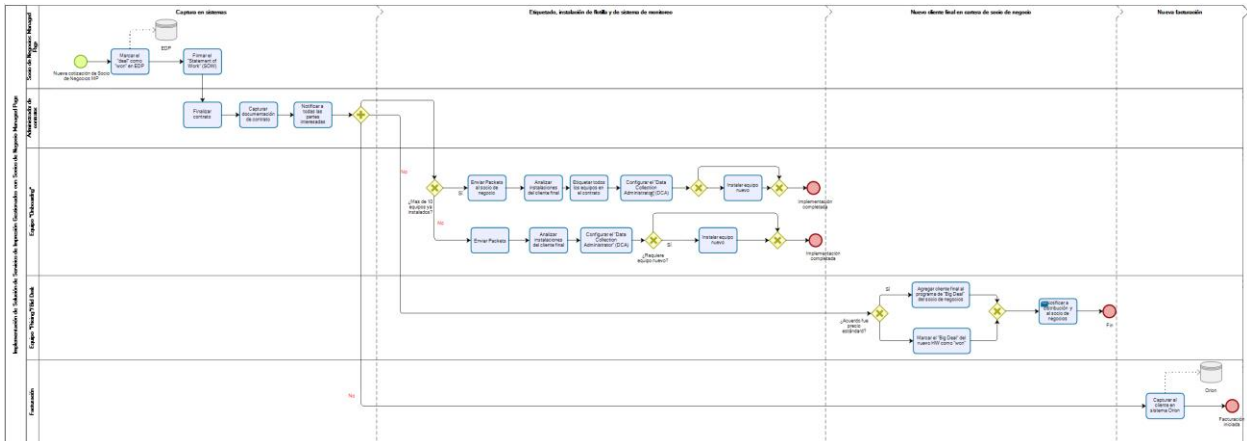
### Captación de Clientes pMPS Managed Page



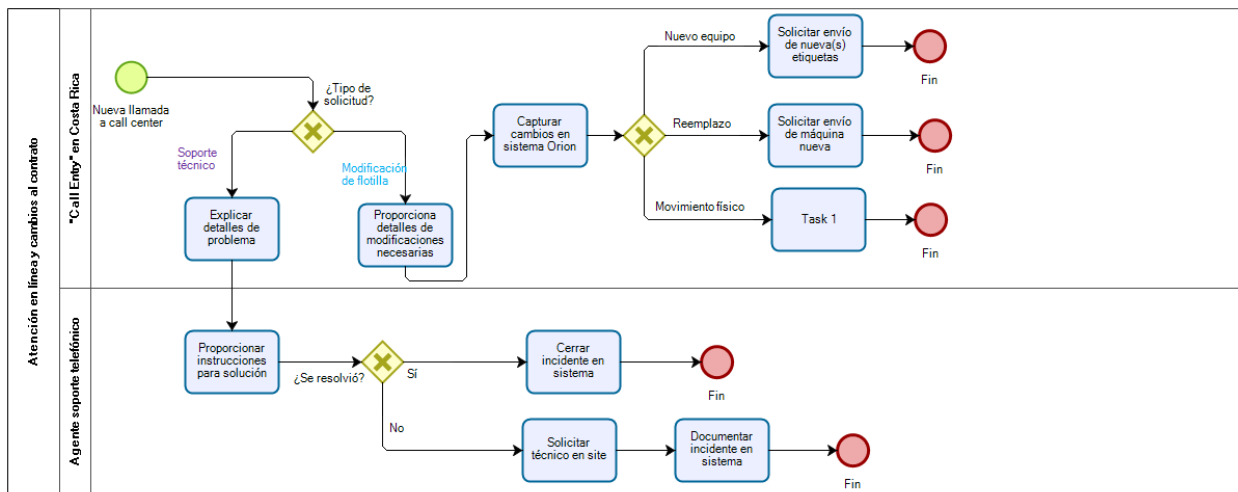
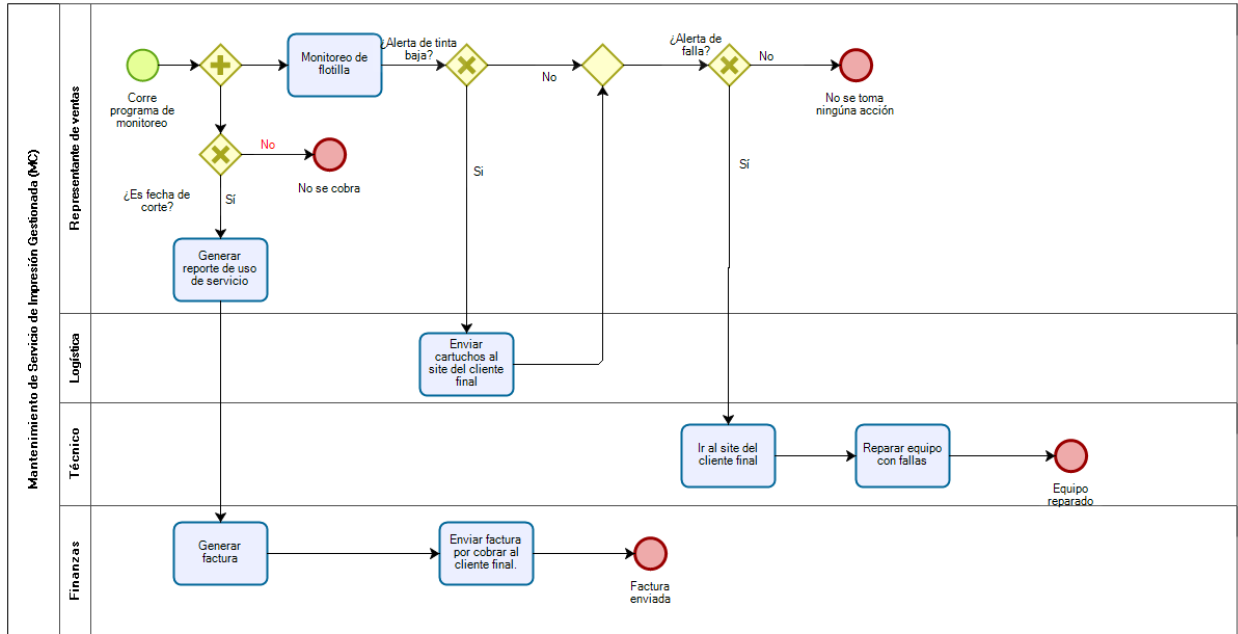
### Implementación de Solución pMPS Managed Complete



## Implementación de Solución pMPS Managed Page



## Mantenimiento de cuenta pMPS MC



## Mantenimiento de cuenta pMPS MP

