



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**FACULTAD DE DERECHO Y ADMINISTRACIÓN
INGENIERÍA EN CONTROL DE GESTIÓN**

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN UN PYME CHILENA

**Rodrigo Esteban Cabezas Zuñiga
Juan Emilio Caroca Rojas**

**Tesina para Optar al Grado de Licenciado en Control de Gestión
Seminario para Optar al Título de Ingeniero en Control de Gestión**

Profesora Guía, Claudia Meza Sagredo

Noviembre, 2015

Santiago, Chile



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**FACULTAD DE DERECHO Y ADMINISTRACIÓN
INGENIERÍA EN CONTROL DE GESTIÓN**

IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN UN PYME CHILENA

**Rodrigo Esteban Cabezas Zuñiga
Juan Emilio Caroca Rojas**

**Tesina para Optar al Grado de Licenciado en Control de Gestión
Seminario para Optar al Título de Ingeniero en Control de Gestión**

Profesora Guía, Claudia Meza Sagredo

Noviembre, 2015

Santiago, Chile

©2015, JUAN EMILIO CAROCA ROJAS

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o Procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

©2015, RODRIGO ESTEBAN CABEZAS ZUÑIGA

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o Procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

DEDICATORIA

Nuestros sinceros agradecimientos están dirigidos a nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo, tanto, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy podemos alcanzar una meta, debido a que siempre estuvieron impulsándonos en los momentos más difíciles de la carrera, fue lo que nos hizo ir hasta el final.

A nuestros profesores a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza. Finalmente un eterno agradecimiento a la Universidad la cual abrió sus puertas preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas y profesionales de bien.

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación.

AGRADECIMIENTOS

En este presente trabajo agradecemos primeramente a dios por la oportunidad que hemos tenido de aprender, mejorar y de crecer junto a personas tan especiales para nosotros, a nuestras familias que nos brindan su apoyo incondicional y lograr el objetivo trazado para un futuro mejor.

De igual manera a los profesores titulares y asistentes de la Universidad Ucinf, que nos brindaron su sabiduría en varios campos del conocimiento ayudándonos así en todos los aspectos que requerimos para el desarrollo de nuestra carrera, en especial a los titulares: Cristian Montero, Carlos Aravena, Luis Espinoza, Rafael Amadei, German Valenzuela, Rogelio Navarrete por sus aportes académicos y amistosos para con nosotros.

A nuestros compañeros y amigos por compartir las angustias y gratificaciones en todo nuestro proceso de estudio, a todos ellos Gracias.

Con mucho cariño, humildemente Juan Emilio Caroca, Rodrigo Esteban Cabezas

TABLA DE CONTENIDO

1.1.1.	RESUMEN EJECUTIVO.....	14
2.1.1.	CAPITULO I: EL CONTROL.....	16
2.2.1.	IMPORTANCIA DEL CONTROL.....	18
2.3.1.	TIPOS DE CONTROL.....	19
2.3.2.	CONTROL PRELIMINAR.....	19
2.3.3.	CONTROL RECURRENTE.....	19
2.3.4.	CONTROL RETROALIMENTACIÓN.....	20
2.4.1.	DEFINICIONES DE CONTROL Y GESTIÓN.....	20
2.4.2.	DEFINICIONES DE CONTROL DE GESTIÓN.....	23
2.5.1.	EVOLUCION DE CONTROL.....	24
2.5.2.	INICIOS DE CONTROL, CONTABILIDAD.....	25
2.5.3.	INICIOS DE CONTROL, ADMINISTRACIÓN.....	25
2.5.4.	INICIOS DE CONTROL, SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	28
2.6.1.	NACIMIENTO DEL CONTROL DE GESTIÓN.....	29
2.7.1.	HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN.....	32
2.7.2.	MAPA ESTRATÉGICO.....	32
2.7.3.	BALANCED SCORECARD.....	34
2.7.4.	BUSINESS INTELLIGENCE.....	37
2.7.5.	ENTERPRISE RESOURCE PLANNING.....	39
2.7.6.	CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT.....	40
2.7.7.	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT.....	42
3.1.1.	CAPITULO II: METODOLOGIA BPM.....	43
3.2.1.	HISTORIA DE LA ADMINISTRACION DE BPM.....	44
3.3.1.	EVOLUCION DE LA INGENIERIA DE PROCESOS HASTA BPM.....	45
3.4.1.	LA ADMINISTRACION DE PROCESOS DE NEGOCIOS.....	50
3.5.1.	LAS TRES DIMENSIONES DE BPM.....	50
3.5.2.	DIMENSIÓN DE VALOR, EL NEGOCIO.....	50
3.5.3.	DIMENSIÓN DE TRANSFORMACION, EL PROCESO.....	51
3.5.4.	DIMENSIÓN DE LA CAPACITACIÓN, LA GESTIÓN.....	52
3.6.1.	FUNCIONES DEL BPM.....	52
3.7.1.	OBJETIVOS FUNCIONALES DE BPM.....	53
3.8.1.	EFFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS.....	54
3.8.2.	OPTIMIZACIÓN.....	54
3.8.3.	AUTOMATIZACIÓN.....	54
3.8.4.	CONTROL Y TOMA DE DECISIONES.....	55
3.8.5.	TRANSPARENCIA DE LOS PROCESOS.....	55

3.9.1.	LAS ARQUITECTURAS DE NEGOCIOS, PROCESOS Y GESTIÓN DE BPM.....	56
3.10.1.	ORGANIZACIONES CENTRADAS EN LOS PROCESOS.....	57
3.11.1.	LA ARQUITECTURA DE PROCESOS DE BPM.....	60
3.12.1.	EL ENTORNO DE LOS PROCESOS.....	60
3.13.1.	METODOLOGIAS DE PROCESOS.....	60
3.14.1.	CICLO DE VIDA DE LOS PROCESOS.....	61
3.15.1.	CICLO DE VIDA DE BPM.....	61
3.15.2.	GESTIÓN TRADICIONAL SIN BPM.....	63
3.15.3.	OBJETIVO DE BPM.....	64
3.15.4.	BENEFICIOS DE BPM.....	65
3.16.1.	BPM Y LA ORGANIZACIÓN.....	65
3.16.2.	APORTE A LA ORGANIZACIÓN.....	66
4.1.1.	CAPITULO III, IMPLEMENTACION DE BPM.....	67
4.2.1.	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	67
4.2.2.	VISION.....	68
4.2.3.	MISION.....	68
4.2.4.	SERVICIOS.....	69
4.2.5.	NUESTROS CLIENTES.....	71
4.3.1.	ANÁLISIS DE ENTORNO.....	72
4.3.2.	MACROENTORNO.....	72
4.3.3.	ANÁLISIS FODA MERCADO.....	73
4.3.4.	MICROENTORNO.....	75
4.3.5.	MATRIZ PESTA.....	76
4.3.6.	ANÁLISIS FODA EMPRESA.....	79
4.4.1.	OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	80
4.4.2.	ALCANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	80
4.5.1.	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE (BPMS).....	81
4.5.2.	BENEFICIOS DE UN BPMS.....	82
4.5.3.	SUITES DE BPMS EN EL MERCADO.....	83
4.6.1.	BPMS BIZAGI.....	83
4.6.2.	MODELAMIENTO.....	84
4.6.3.	AUTOMATIZACIÓN.....	84
4.6.4.	EJECUCIÓN.....	85
4.6.5.	MEJORAMIENTO CONTINUO.....	85
4.6.6.	HERRAMIENTAS GRAFICAS DE BIZAGI.....	85
4.7.1.	IMPLEMENTACION DE BPM EN LA EMPRESA.....	91
4.7.2.	FASE BASE.....	91
4.7.3.	FASE I, IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS.....	92

4.7.4.	FASE II, INVENTARIO DE PROCESOS.....	93
4.7.5.	FASE III, CLASIFICACIÓN DE PROCESOS.....	93
4.7.6.	FASE IV, MAPA DE PROCESOS.....	94
4.7.7.	FASE V, SELECCIÓN DE PROCESOS.....	94
4.8.1.	IMPLEMENTACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS.....	95
4.8.2.	MAPA DE PROCESOS J&S PARKING.....	96
4.8.3.	CATALOGO DE PROCESOS DE NEGOCIOS.....	97
4.9.1.	DEFINICION DE PROCESOS CLAVES.....	99
5.1.1.	CAPITULO IV:CONCLUSIONES.....	104

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BAM	Acrónimo de Business activity monitoring (Monitoreo de la actividad de negocios), Ofrecer indicadores de gestión a los gestores, relativos a los procesos de negocio operativos, para la toma de decisión en tiempo real.
BI	Acrónimo de Business intelligence, (inteligencia de negocios) tecnología enfocadas en la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en una organización.
BIZAGI	Herramienta de Software para Modelamiento: Bizagi Modeler es una aplicación que brinda las herramientas necesarias para modelar y documentar información correspondiente a procesos de negocios basado en el estándar internacional de Business Process Modeling Notation (BMPN).
BPEL	Acrónimo de Business Process Execution Language (lenguaje de ejecución de procesos de negocio), se trata de un lenguaje XML para la especificación de procesos de negocio ejecutables, aplicado principalmente a la orquestación de los servicios web.
BPM	Acrónimo de Business Process Management (Gestión de Procesos de Negocio), una metodología corporativa y disciplina de gestión, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de negocio de una organización.
BPMN	Acrónimo de Business Process Modeling Notation (notación de creación de modelos de procesos de negocio), se trata de una notación gráfica estandarizada para representar los procesos de negocio en un flujo de trabajo, que facilita la mejora de la comunicación y la portabilidad de los modelos de proceso.
BPMS	Acrónimo de Business Process Management Suite, Es el software que soporta BPM, facilita todos los aspectos de la gestión de procesos de negocio como diseño de procesos, flujo de trabajo, aplicaciones, integración y supervisión de la actividad para entornos centrados tanto en los sistemas como en el ser humano.
BSC	Acrónimo de Balanced ScoreCard (Cuadro de mando integral) Una herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores.

CPI	Acrónimo de Continuous Process Improvement (mejora continua de los procesos), constituye un incesante esfuerzo por descubrir y eliminar las causas de los problemas en el rendimiento de los procesos de negocio y aumentar la creación de valor y la productividad.
CPM	Acrónimo de Critical Path Method (Método de la ruta crítica), es un algoritmo utilizado para el cálculo de tiempos y plazos en la planificación de proyectos.
CRM	Acrónimo de Customer relationship management, (Administración de la relación con los clientes) el CRM hace tanto referencia a la estrategia de negocio focalizada hacia el cliente.
DSS	Acrónimo de Decision Support System sistemas para el apoyo a la toma de decisiones.
EIS	Acrónimo de Executive information system Sistema de Información Ejecutiva.
ERP	Acrónimo de Enterprise Resource Planning. Software de gestión empresarial basado en Funciones.
ETL	Acrónimo de Extract, Transform and Load (extracción, transformación y carga) proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y limpiarlos, y cargarlos en otras base de datos o data warehouse para analizar.
FODA	Acrónimo de SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.
KPI	Acrónimo de Key Performance Indicators. Indicadores que miden puntos clave del comportamiento de las actividades que se realizan en los procesos (tiempos, cantidades, costes, etc.) para su mejora continua.
ODS	Acrónimo de Operational Data Store, (Almacén operacional de datos), es un contenedor activo de datos, que integra datos de múltiples fuentes con los que se realizan operaciones adicionales en los propios datos.
OLAP	Acrónimo de On-Line Analytical Processing (procesamiento analítico en línea), Es una solución utilizada en el campo de la llamada Inteligencia de negocios cuyo objetivo es agilizar la consulta de grandes cantidades de datos.

OLTP	Acrónimo de OnLine Transaction Processing (Procesamiento de Transacciones En Línea), es un tipo de procesamiento que facilita y administra aplicaciones transaccionales, usualmente para entrada de datos y recuperación y procesamiento de transacciones.
OMG	Sigla de Object Management Group, es un consorcio, dedicado al cuidado y el establecimiento de diversos estándares de tecnologías orientadas a objetos, tales como UML, XMI, CORBA y BPMN.
OVAR	Matriz OVAR (Objetivos, Variables de Acción y Responsables), es una herramienta de control de gestión táctica operativa, que combinada con el Cuadro de Mando Integral (CMI) contribuye a la implementación y control de las estrategias.
PERT	Acrónimo de Project Evaluation and Review Technique (técnica de revisión y evaluación de programas), método empleado para el seguimiento de un proyecto.
PROCESO	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
SOA	Acrónimo de Service Oriented Architecture. (Arquitectura tecnológica basada en servicios) que interconecta las diferentes herramientas de software existentes una organización.
TI	Acrónimo de information technology (Tecnologías de la información) es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas.
TQM	Acrónimo de Total Quality Management (Gestión de Calidad Total), es una estrategia de gestión desarrollada por las industrias japonesas, a partir de las prácticas promovidas por el experto en materia de control de calidad W. Edwards Deming.
WfMC	Workflow Management Coalition, es un consorcio industrial formado para definir estándares para la interoperabilidad de sistemas de gestión de flujos de trabajo.
WORKFLOW	Es el flujo de trabajo. Un sistema de workflow permite la comunicación instantánea y fluida entre todos los participantes en la actividad empresarial, incluidos, además de los empleados, los agentes externos como clientes, proveedores, intermediarios, administración central, y cualesquiera otros.
XML	siglas en inglés de eXtensible Markup Language (lenguaje de marcas extensible), es un lenguaje de marcas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C) utilizado para almacenar datos en forma legible.

XPDL

Sigla en inglés de XML Process Definition Language es un lenguaje para la definición de un Flujo de trabajo. Es un lenguaje para la definición de un Flujo de trabajo, Fue creado por WfMC.

RESUMEN EJECUTIVO

El contenido del presente documento aborda los conceptos básicos de control y la definición de control de gestión pasando por la perspectiva de varios autores, tipos de control, evolución de control y el nacimiento del control de gestión y las herramientas utilizadas para la gestión.

Posteriormente daremos a conocer la historia de la metodología BPM, su evolución a través del tiempo y las funcionalidades principales para el desarrollo de procesos de negocios en la empresa. Abordando sus tres dimensiones, sus funciones, objetivos, efectividad, arquitectura de negocio, la metodología de procesos, el ciclo de vida de estos y el aporte de BPM a la empresa.

Luego nos enfocaremos en el análisis de la empresa susceptible de implementación de BPM, haremos los análisis del entorno, objetivos, alcances y beneficios de la implantación de BPM, así como la elección de la suite que utilizaremos para la implementación del mapa de procesos y definición de puntos críticos.

2.1.1 CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo define conceptos básicos de control para que el lector pueda interiorizarse de los términos utilizados, luego se llega a una definición de control de gestión pasando por la perspectiva de varios autores. Posteriormente se tocan los temas de importancia, tipos de control, evolución de control y el nacimiento del control de gestión y las herramientas utilizadas para la gestión.

EL CONTROL

El control, es el mecanismo para comprobar que las cosas se realicen como fueron previstas, de acuerdo con las políticas, objetivos y metas fijadas previamente para garantizar el cumplimiento de la misión organizacional. La palabra control proviene del término francés *contrôle* y significa comprobación, inspección, fiscalización o intervención. También puede hacer referencia al dominio, mando y preponderancia, o a la regulación sobre un sistema.

Para Robbins (1996) el control puede definirse como "el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa". El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento.

Sin embargo Stoner (1996) lo define de la siguiente manera: "El control administrativo es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas" (p.610).

Mientras que para Fayol, citado por Melinkoff (1990), el control "Consiste en verificar si todo se realiza conforme al programa adoptado, a las órdenes impartidas y a los principios administrativos...Tiene la finalidad de señalar las faltas y los errores a fin de que se pueda repararlos y evitar su repetición". (p.62).

Analizando todas las definiciones citadas notamos que el control posee ciertos elementos que son básicos o esenciales:

- A. En primer lugar, se debe llevar a cabo un proceso de supervisión de las actividades realizadas.
- B. En segundo lugar, deben existir estándares o patrones establecidos para determinar posibles desviaciones de los resultados.
- C. En un tercer lugar, el control permite la corrección de errores, de posibles desviaciones en los resultados o en las actividades realizadas.
- D. Por Ultimo, a través del proceso de control se debe planificar las actividades y objetivos a realizar, después de haber hecho las correcciones necesarias.

En conclusión podemos definir el control como la función que permite la supervisión y comparación de los resultados obtenidos contra los resultados esperados originalmente, asegurando además que la acción dirigida se esté llevando a cabo de acuerdo con los planes de la organización y dentro de los límites de la estructura organizacional.

2.2.1 IMPORTANCIA DEL CONTROL

La importancia del control se enfoca en evaluar y corregir el desempeño de las actividades de los subordinados para asegurar que los objetivos y planes de la organización se están llevando a cabo.

De aquí puede deducirse la gran importancia que tiene el control, pues es solo a través de esta función que lograremos precisar si lo realizado se ajusta a lo planeado y en caso de existir desviaciones, identificar los responsables y corregir dichos errores.

Sin embargo, es conveniente recordar que no debe existir solo el control a posteriori, sino que, al igual que el planteamiento, debe ser, por lo menos en parte, una labor de previsión. En este caso se puede estudiar el pasado para determinar lo que ha ocurrido y porque los estándares no han sido alcanzados; de esta manera se puede adoptar las medidas necesarias para que en el futuro no se cometan los errores del pasado.

Además siendo el control la última de las funciones del proceso administrativo, esta cierra el ciclo del sistema al proveer retroalimentación respecto a desviaciones significativas contra el desempeño planeado. La retroalimentación de información pertinente a partir de la función de control puede afectar el proceso de planeación.

2.3.1 TIPOS DE CONTROL

Los tipos de control mencionados por Terry (1999) en su libro "Principios de Administración", expone que existen 3 tipos de control que son: El control preliminar, el concurrente y el de retroalimentación.

2.3.2 CONTROL PRELIMINAR

Este tipo de control tiene lugar antes de que principien las operaciones e incluye la creación de políticas, procedimientos y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas serán ejecutadas con propiedad. En vez de esperar los resultados y compararlos con los objetivos es posible ejercer una influencia controladora limitando las actividades por adelantado.

Son deseables debido a que permiten a la administración evitar problemas en lugar de tener que corregirlos después, pero desafortunadamente este tipo de control requiere tiempo e información oportuna y precisa que suele ser difícil de desarrollar.

2.3.3 CONTROL CONCURRENTE

Este tipo de control tiene lugar durante la fase de la acción de ejecutar los planes e incluye la dirección, vigilancia y sincronización de las actividades según ocurran, en otras palabras, pueden ayudar a garantizar que el plan será llevado a cabo en el tiempo específico y bajo las condiciones requeridas.

La forma mejor conocida del control concurrente es la supervisión directa. Cuando un administrador supervisa las acciones de un empleado de manera directa, el administrador puede verificar de forma concurrente las actividades del empleado y corregir los problemas que puedan presentarse.

2.3.4 CONTROL DE RETROALIMENTACIÓN

Este tipo de control se enfoca sobre el uso de la información de los resultados anteriores para corregir posibles desviaciones futuras de estándar aceptable.

El control de retroalimentación implica que se han reunido algunos datos, se han analizado y se han regresado los resultados a alguien o a algo en el proceso que se está controlando de manera que puedan hacerse correcciones.

El principal inconveniente de este tipo de control es que en el momento en que el administrador tiene la información el daño ya está hecho, es decir, se lleva a cabo después de la acción.

Información es causa suficiente para cerrar dicha sucursal o deberá cambiar las estrategias que han venido implementando.

2.4.1 DEFINICIONES DE CONTROL Y GESTIÓN

Empecemos por comprender que significan las palabras Gestión y Control según el diccionario de la real academia:

gestión.

(Del lat. *gestiō*, *-ōnis*).

1. f. Acción y efecto de gestionar.
2. f. Acción y efecto de administrar.

Es una palabra que no da lugar a dudas y, aplicado al mundo de los negocios, se refiere al conjunto de acciones (decisiones + ejecuciones) que se realizan en una empresa con el fin de conseguir los objetivos de la misma.

control.

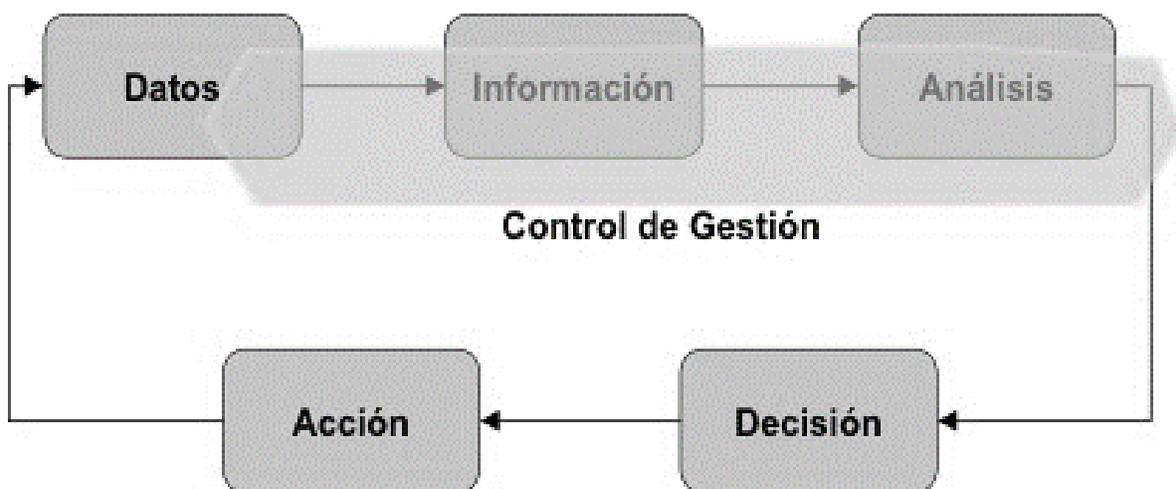
(Del fr. *contrôle*).

1. m. Comprobación, inspección, fiscalización, intervención.
2. m. Dominio, mando, preponderancia.
3. m. Oficina, despacho, dependencia, etc., donde se controla.
4. m. puesto de control.
5. m. Regulación, manual o automática, sobre un sistema.
6. m. testigo (ll muestra).
7. m. *Mec.* Mando o dispositivo de regulación.
8. m. *Mec.* Tablero o panel donde se encuentran los mandos. U. m. en pl.

Como podemos ver, la palabra control puede tener a veces un aspecto peyorativo por el hecho de asociarse con una labor fiscalizadora por parte de un agente externo al área o departamento. Nada más lejos de la realidad, el control es una necesidad en cualquier actividad humana. Sin entrar en aspectos políticos, Lenin siempre decía "La confianza es buena, el control mejor".

Controlar una situación significa ser capaz de comprenderla, manejarla y dirigirla en el sentido deseado. Todo control se basa en medir los resultados de una acción y comparar éstos con unos objetivos fijados *a priori*, con el fin de saber si hay convergencia o desviaciones.

El control es una fase del proceso de decisión



Dentro de este proceso, salvo algún tipo de transacción muy limitado, la labor del control de gestión se basa en preparar y analizar información, con el fin de facilitar la labor siguiente de toma de decisiones.

Una de las principales tareas del proceso de gestión es la de optimizar la utilización de los recursos de que dispone la organización para lograr los objetivos, planes y actividades, que permitirá el proceso de toma de decisiones, la competitividad, productividad y la calidad de los servicios ofrecidos a los clientes. Este proceso de gestión presenta varias características estratégicas, administrativas, tecnológicas y operativas. Así, la gestión es una asignatura con principios, características, conceptos y teorías.

El proceso de control de gestión, por tanto, partiendo de la definición clásica del control, retomando criterios de otros autores, ajustado a las necesidades actuales de gestión de información y añadiendo elementos no formales de control pudiera plantearse en cinco puntos:

- Conjunto de indicadores de control que permitan orientar y evaluar posteriormente el aporte de cada departamento a las variables claves de la organización.
- Modelo predictivo que permita estimar (*a priori*) el resultado de la actividad que se espera que realice cada responsable y/o unidad.
- Objetivos ligados a indicadores y a la estrategia de la organización.
- Información sobre el comportamiento y resultado de la actuación de los diferentes departamentos.
- Evaluación del comportamiento y del resultado de cada persona y/o departamento que permita la toma de decisiones correctivas.

Según Amat (2004), en función de la combinación de mecanismos que utilice una organización para adaptarse al entorno y facilitar el control interno, se pueden considerar cuatro tipos de sistemas de control: Familiar (o de Clan), Burocrático (o de formalización del comportamiento), por Resultados (o de mercado) y *Ad-hoc* (o de *Network*). Muchos autores acostumbran a asociar el control por resultados con el control de gestión. El hecho de que, por sus características, muchas organizaciones no utilicen este sistema sino otro, no implica que no realicen control de gestión.

2.4.2 DEFINICION DE CONTROL DE GESTIÓN

- Robert Anthony – 1976, “Proceso a través del cual los directivos se aseguran de que los recursos de una organización se obtienen y utilizan de forma eficaz y eficiente”.
- Daniel Michel - 1986, “Conjunto de acciones, procesos y documentos que permiten a la Dirección General y los responsables de los operativos pilotar su gestión de manera que puedan alcanzar los objetivos de la empresa”.
- Yves Dupuy & Gérard Rolland - 1992, “Conjunto de procesos de recogida y utilización de información cuya finalidad es supervisar y dirigir la evolución de la organización a todos los niveles”.
- Henri Bouquin, “Procesos y sistemas que permiten a la dirección tener la seguridad que las decisiones estratégicas y operativas han sido, son y serán coherentes, gracias al control de su ejecución”.
- Herbert A. Simon - 1995, "Procesos y procedimientos basados en la información que los directivos utilizan para mantener y/o modificar ciertas configuraciones de las actividades de la organización”.
- Stephen Robbins, "Un proceso de vigilar las actividades para cerciorarse de que se desarrollan conforme se planearon y para corregir cualquier desviación evidente”.
- James Stoner, "El control administrativo es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas”.
- J. Amat - 2004, “El conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permiten aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la organización sea coherente con los objetivos de ésta” (p. 35).

En atención a las definiciones señaladas anteriormente podemos deducir que el control se refiere a los mecanismos utilizados para garantizar que conductas y desempeño se cumplan con las reglas y procedimientos de una empresa. El término control tiene una connotación negativa para la mayoría de las personas, pues se le asocia con restricción, imposición, delimitación, vigilancia o manipulación.

Los objetivos del Control de Gestión, son proteger los recursos y los bienes de los posibles riesgos, definir y aplicar las medidas para prevenirlos, garantizar la eficacia y eficiencia economía en todas las operaciones, facilitando que las funciones cumplan la misión organizacional, velar que las actividades y recursos cumplan los objetivos de la organización, y garantizar que el sistema disponga de mecanismos de verificación y evaluación.

La aplicación de un modelo de Control de Gestión, en una organización está involucrando términos muy importantes como son sus objetivos, el sistema que ayuda a la organización a alcanzar el logro, el plan estratégico que posee y su estructura.

2.5.1 EVOLUCIÓN DE CONTROL

Desde el principio de los tiempos la humanidad ha tenido y tiene que mantener un orden en cada aspecto y más aún en materia económica, utilizando medios muy elementales al principio, para luego, emplear medios y prácticas avanzadas para facilitar el intercambio y/o manejo de sus operaciones.

El hombre para satisfacer su necesidad de administrar y conocer el resultado de ganancia o pérdida en las actividades que realiza ya sea por medio de la comercialización de bienes o servicios, producción, manufactura y extracción de bienes. Surge desde el momento mismo en que el hombre inicia el trueque de productos y requiere conocer el valor de lo que está intercambiando.

2.5.2 INICIOS DE CONTROL, CONTABILIDAD

- Edad antigua, el hombre de cromagnon aparece hace 45.000 años, como sociedades nómadas. El hombre prehistórico, se retira a pintar en la soledad de las cuevas, como la de Altamira, a dejar constancia del número de sus animales cobrados en cacería.
- Edad Media, Entre los siglos VI y IX: en Constantinopla, se emite el "*Solidus*" de oro con peso de 4.5 gramos, que se constituyó en la moneda más aceptada en todas las transacciones internacionales, permitiendo mediante esta medida homogénea el registro y control.
- Edad Contemporánea, Benedetto Cotrugli (1573), Rango nacido en Dalmacia, autor de "*Della mercatura et del mercante perfetto*", explica de una manera muy clara la identidad de la partida doble, el uso de tres libros: el *Cuaderno* (Mayor), *Giornale* (Diario) y *Memoriale* (Borrador), afirma que los registros se harán en el Diario y de allí se pasarán al Mayor, el cual tendrá un índice de cuentas para facilitar su búsqueda, y que deberá verificarse la situación de la empresa cada año y elaborar un "*Bilancione*" (Balance); las pérdidas y ganancias que arroje serán llevadas a Capital, habla también de la necesidad de llevar un libro copiador de cartas (Libro de Actas) y la imperiosa necesidad de enseñar contabilidad.
- Edad Moderna, Comienza la Revolución Industrial, Adam Smith y David Ricardo, echan las raíces del liberalismo.

2.5.3 INICIOS DE CONTROL, ADMINISTRACION

Edad Antigua, Está relacionada con el hombre desde que éste usó el razonamiento, ya que se buscó la manera de delimitar tareas, tener un líder, tomar decisiones, planear y llevar a cabo acciones encaminadas a lograr algún objetivo tanto social como individual.

Más el reconocimiento como ciencia de la Administración se viene a dar mucho tiempo después, aunque siempre a lo largo de la evolución histórica del hombre, desde las culturas primitivas hasta

nuestros días observamos que día a día existe la necesidad de planificar, organizar, dirigir y controlar que siempre han estado, pero que han sido enfocadas de maneras distintas a lo largo del tiempo, ya que cada pueblo o sociedad fue aplicándolas según las necesidades y contextos que se presentaban en esos momentos razón por la que han ido evolucionando las formas de administrar y hoy herramientas de desarrollo, innovación, gestión, creatividad, competencias, procesos, estrategias han sido implementadas para mejorar la administración y optimizar los tiempos y recursos para obtener el mejor beneficio de ellos y alcanzar los objetivos.

Al volverse sedentario el hombre y surgir las culturas se establecieron sistemas de mandato donde había jerarquías, es decir, divisiones de poder, económicas y sociales; donde hasta arriba se encontraban los gobernantes, seguidos de sacerdotes, escribas, el pueblo y los esclavos donde buscaban que cada quien cumpliera sus funciones para garantizar la prosperidad de los pueblos y al mismo tiempo estableció pautas de comportamiento.

- Edad Antigua, Al caer el imperio Romano de Occidente, y dar paso a la edad media que se caracterizó en primera instancia por conquistas que tenían que estar planeadas y organizadas para llevarse a cabo con éxito y posteriormente por la división de tierras que dio pauta a una forma de organización social, donde se era otorgada una porción de tierra a un denominado señor feudal quien estaba a cargo de un grupo de vasallos quienes trabajaban la tierra que administraba descentralizando el poder y a cambio el señor les procuraba protección, de la misma manera la iglesia fue ganando poder otorgado por que la organización social de ese tiempo le daba mucha importancia aunque su organización es autónoma y con autoridad de establecer normas y preceptos que debían cumplirse, y donde principios tales como libertad de decisión, asenso por jerarquías, y énfasis en la preparación son aplicables en las empresas hoy en día.
- Edad Moderna, Dándose nuevas ideas, máquinas y descubrimiento que vinieron a revolucionar el mundo, para llevar a la edad moderna, eliminando talleres artesanales reemplazándolos con fábricas Adam Smith, padre de la economía quien sentó las bases de pensamiento para la revolución industrial; a lo que Smith manifestó que la división del trabajo era necesaria para

la especialización y aumento de la producción, además de que era necesaria lograr la acumulación de capital y tierra, más en contra parte, tiempo después Charles Babbage argumentaba sobre las desventajas de dividir el trabajo con un análisis de costos, pago de trabajadores y sus rendimientos; ya que se necesitaba tiempo, habilidades y herramientas que auxiliaran en los procesos tal como la división departamental, aunque en contraste la necesidad de producción generó la explotación del trabajador por el patrón, ya que los problemas derivados de la actividad industrial dieron origen a investigar las causas de los mismos y eso dio pauta al nacimiento de la Administración como ciencia, ya que antes se veía como algo espontáneo ya que se determina la aplicación científica, comprobable y aplicable de la misma; reconociéndola como ciencia, arte y profesión, gracias a la figura de Henry Robinson Towne (1888).

- Edad Contemporánea, Caracterizado por buscar en las organizaciones técnicas donde se mejoren los mecanismos de producción en base a los individuos.

Apoyado por el enfoque conductual que hablaba de los factores que tienen incidencia en las personas dentro de las organizaciones, quienes hablaron de este enfoque fueron Hugo Münsterberg, quien con psicología en la industria y administración, buscó condiciones para mejorar el trabajo del colaborador, así como la manera de influir para que adoptaran los objetivos organizacionales y Elton Mayo al incluir en sus estudios la influencia de actitudes y relaciones de grupos y sociales sobre el desempeño.

Al apoyarse de ciencias como psicología, antropología y sociología, se habla de la motivación, grupos, conflictos, poder y liderazgo, para así ser más conscientes del trato a colaboradores. Definida por Abraham Maslow quien habló de la importancia de las necesidades humanas plasmadas en su pirámide donde en los niveles inferiores estaban representadas necesidades que debían ser cubiertas antes de lograr satisfacer las de niveles más altos. Además también comentaba de ser humanista en la empresa con delegación de trabajo, descentralización de poder, autoevaluación del desempeño ideas apoyadas por Douglas Mc Gregor quien también desarrolló las teorías X y Y quienes exponen casos extremos de actuaciones contrarias del actuar de una empresa en una organización y la de liderazgos.

2.5.4 INICIOS DE CONTROL, SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El término “sistemas de información”, tiene muchos significados, los cuales han sido presentados por distintos autores en la materia. Uno de estos es: “Un conjunto de componentes interrelacionados que colaboran para reunir, procesar, almacenar, y distribuir información que apoya la toma de decisiones, la coordinación, el control, el análisis y la visualización en una organización”, (Laudon & Laudon, Sistemas de Información Gerencial, 2002).

La humanidad sin duda ya ha pasado por diversas fases tecnológicas, y es un error asociar este fenómeno únicamente a la denominada última generación, ámbito sí de lo que podríamos llamar tecnología de punta.

Los desarrollos tecnológicos más interesantes en relación a información y comunicación, han surgido en la era moderna, facilitando la educación a través de la inclusión digital con la inserción de computadoras en las escuelas, facilitando el perfeccionamiento y uso de la tecnología por parte de los alumnos de todos los niveles, haciendo común y corriente la búsqueda de informaciones y la realización de múltiples tareas de utilidad en todas las dimensiones de la vida humana, capacitando a profesores y maestros de todos los niveles a través de la creación de redes y comunidades virtuales.

Se entiende por tecnología, todo aquello que permite evolucionar, mejorar, y/o simplificar, en suma, todo proceso o método o procedimiento de perfeccionamiento.

Sin duda los computadores son los grandes responsables de este proceso.

La Teoría General de Sistemas, concibió una explicación de la vida y la naturaleza como la de un complejo sistema, sujeto a interacciones dinámicas. Más tarde adoptó estas ideas a la realidad social y a las estructuras organizadas.

Con esta nueva teoría se retoma la visión holística e integradora para entender la realidad. Esta visión integradora puede entenderse fácilmente viendo cómo funciona nuestro mundo: una sociedad compuesta de diferentes organizaciones, formadas a su vez por personas conectadas

entre sí por redes sociales, todo lo cual sucede en una compleja matriz biológica, la Biosfera, compuesta a su vez por innumerables ecosistemas. Al mismo tiempo cada persona tiene diferentes órganos resultantes de la integración de células en tejidos), y miembros que funcionan de una manera coordinada. Por este motivo, se dice que existimos dentro de un "sistema de sistemas".

En la primera mitad del siglo XX, las empresas tenían maquinaria que realizaba una única operación, basada en pura mecánica. A partir de los años 60, con la aparición de la electrónica, las limitaciones técnicas empiezan a desaparecer. Tanto las máquinas como los puestos de trabajo se convierten en polivalentes y flexibles, lo que permite cambiar completamente la forma de trabajar y proponer al mercado una mayor diversidad de productos y calidades. En paralelo, la tecnología llega también a la información y a la comunicación. El desarrollo de la informática y de las telecomunicaciones revoluciona los procesos internos de la empresa en todas sus vertientes y permite un gran desarrollo de la información disponible.

2.6.1 NACIMIENTO DEL CONTROL DE GESTIÓN

Taylor fue uno de los pioneros del control de gestión industrial y su modelo de gestión descansaba sobre 4 principios, muy bien fundamentados para la época que los vio nacer (estabilidad, información perfecta, la identificación de la eficiencia productiva con la minimización de los costos y la equivalencia del coste global al coste de un factor de producción dominante). Todavía hoy, en muchas organizaciones, las herramientas de control de gestión llevan este sello histórico de principios de siglo. (Philippe Lorino, 1993).

El control de gestión ha ido evolucionando con el tiempo, a medida que la problemática organizacional planteaba nuevas necesidades y exigencias. Hoy se puede diferenciar un enfoque clásico, sobre el que existe relativo consenso y un nuevo enfoque atomizado en distintas interpretaciones. (Blázquez, 2000).

Se observa un cambio en las variables orientadas hacia el cliente, el desarrollo tecnológico y la innovación, el papel rector de la dirección estratégica, los enfoques de calidad, el rol de los recursos humanos en la organización, la cultura empresarial, la creatividad, el liderazgo y la gestión de la información, entre otras.

Históricamente el control de gestión tradicional estaba orientado hacia el pasado, con una visión desde dentro de la empresa. Se expresaban los objetivos y los resultados en términos financieros y, la eficiencia productiva se entendía como la disminución de los costos. Se basaba en cifras y en aportación de documentación y se centraba en la verificación de los datos y en el análisis de las desviaciones. El Control de Gestión estaba principalmente orientado hacia el control y la administración de recursos, el saber estaba concentrado en los directivos y era válido para sistemas cerrados.

El nacimiento de estructuras organizacionales cada vez más complejas producto de la creciente especialización o división del trabajo y su consecuente diferenciación vertical y horizontal, la proliferación de funciones, la especialización de las personas y la mayor necesidad de coordinación entre ellas, hacen necesario un control de toda la actividad de la organización, que implique la evaluación de la gestión en todos sus niveles y funciones, posibilite ponderar la situación de las organizaciones y les permita operar con eficiencia dentro de las restricciones, minimizar la incertidumbre, responder a las exigencias y aprovechar las oportunidades del ambiente.

Estos factores hacen que, a partir de la década del '60, se fuera incorporando la expresión "Control de Gestión", al lenguaje propio de la administración, designando con ella un nuevo nivel de control referido a la evaluación de las decisiones adoptadas por la dirección superior para la implementación de la estrategia y de su aptitud para conducir a la organización al logro de sus objetivos. El control de gestión se entiende a partir de entonces como una técnica que trata del seguimiento de la gerencia en las organizaciones a fin de verificar que se actúa ajustándose a lo planificado.

En el contexto actual, caracterizado por los cambios rápidos e inesperados en el ambiente, la incertidumbre respecto de lo que ocurre en el entorno, el avance tecnológico, la fuerte competencia entre las organizaciones para sobrevivir, crecer y la globalización, donde las organizaciones tienden a ser complejas en extremo, descentralizadas, flexibles, centradas en el futuro, la información es, sin duda, un recurso estratégico, y de su oportunidad y confiabilidad depende, en gran medida, el éxito de la gestión de las organizaciones.

El explosivo desarrollo de las comunicaciones y el avance de la tecnología en general, introdujeron nuevos procesos e instrumentos que afectan la estructura y comportamiento de las organizaciones, disminuyen el costo de acumular información y tener acceso a ella (creación eficiente de bases de datos, la recopilación de información y rápido tratamiento), en ese contexto, el control de gestión se presenta como un proceso, dinámico y permanente, que posibilita reunir, cruzar, relacionar e involucrar elementos componentes del capital informativo generando así otra información más valiosa y compleja, los indicadores, cuya evolución define el resultado de la gestión.

El control de gestión es, entonces, el responsable de reunir, manejar e interpretar información con fines de inteligencia, cuyo objetivo básico es la evaluación constante y sistemática de la organización en su conjunto y aporta un alto valor agregado al gerenciamiento de las empresas y organizaciones.

Joan M. Amat define que el problema del Control radica en el diseño de los mecanismos que permiten la coincidencia entre el comportamiento individual y el requerido por la organización, y que existen tres tipos de Control: Estratégico, de Gestión y Operativo.

Control Estratégico: Se basa en la planificación estratégica, por consiguiente es a largo plazo y se centra en los aspectos ligados a la adaptación al entorno, comercialización, mercados, recursos productivos, tecnología, recursos financieros, etc.

Control de Gestión: Se basa en la realización de presupuestos, planificación presupuestaria a corto plazo (menos de un año), intenta asegurar que la empresa, así como cada departamento de forma individual logren sus objetivos.

Control Operativo: Dirige su acción hacia la planificación operativa, es decir, que asegura que las tareas realizadas en cada puesto de trabajo día a día se realicen correctamente.

2.7.1 HERRAMIENTAS PARA LA GESTION

Las herramientas para la gestión en las últimas décadas se han desarrollado un conjunto de herramientas que enriquecen y fortalecen al control de gestión, entre ellas: matriz OVAR, costeo por actividades, *benchmarking*, gestión por procesos, cuadro de mando integral (*balanced scorecard*), mapa estratégico,

2.7.2 MAPA ESTRATEGICO

Un mapa estratégico es el conjunto de objetivos estratégicos que se relacionan a través de relaciones causa-efecto, ayudando a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y la estrategia de la organización.

Este presenta de un modo sencillo y coherente la descripción de la estrategia de una organización, con la finalidad de establecer los objetivos e indicadores en las perspectivas financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

Las cuatro perspectivas están relacionados entre sí por las relaciones causa-efecto,

El procedimiento para elaborar el mapa estratégico es el siguiente:

- A. Definir la visión y misión colegiadamente.
- B. Definir los resultados financieros partiendo de la premisa de que los clientes están satisfechos.
Lo anterior se define en la perspectiva financiera.

- C. Definir la propuesta de valor para el cliente para contribuir a generar ventas y fidelidad de los clientes. (Perspectiva del cliente).
- D. Los procesos internos crean y aportan la proposición de valor para el cliente. (Perspectiva interna).
- E. Los activos intangibles tales como el capital humano, sistemas y el clima organizacional, contribuye a los procesos internos que proporcionan los fundamentos de la estrategia. (Perspectiva de aprendizaje y crecimiento).



Fuente: Santos C y Fidalgo C (2004)

La figura 1, muestra la relación existente entre la visión y misión como centro de la estrategia y las cuatro perspectivas del *Balanced Scorecard*.

2.7.3 BSC, *Balanced Scorecard* (Cuadro de Mando Integral)

Kaplan y Norton (1992) diseñan el *Balanced Scorecard* como un instrumento para medir resultados, partiendo de la base del establecimiento de indicadores financieros y no financieros derivados de la visión, misión y estrategia de la empresa, por lo que se convierte en una herramienta para gestionar la estrategia.

Este se basa en la definición de objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas, estableciendo las relaciones causa efecto a través del mapa estratégico en cuatro perspectivas base; financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje-crecimiento, es decir traduce la estrategia en objetivos directamente relacionados y que serán medidos a través de indicadores, alineados a iniciativas. El éxito en la implementación del *Balanced Scorecard*, es la participación de personas de diferentes niveles y áreas de la organización.

La primera fase del proceso administrativo es la planeación, que consiste en definir que se va a hacer, como se va a hacer y quien lo va a hacer, definiendo para ello la visión, misión, estrategias, objetivos, metas, acciones e iniciativas, así como la asignación de recursos humanos, materiales y financieros para la implementación, seguimiento y mejora continua.

A continuación, se mencionan los siguientes beneficios a las organizaciones que optan por su implementación.

- A. Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa.
- B. Mejora de la comunicación hacia todo el personal de los objetivos y su cumplimiento.
- C. Redefinición de la estrategia en base a resultados.
- D. Traducción de la visión y de la estrategia en acción.
- E. Orientación hacia la creación de valor.
- F. Integración de la información de las diversas áreas de negocio.
- G. Mejora de la capacidad de análisis y de la toma de decisiones.

El *Balanced Scorecard* facilita la creación sostenible de valor al establecer la visión a corto, mediano y largo plazo. Un elemento clave es el establecimiento de los objetivos estratégicos en las cuatro perspectivas

La sostenibilidad a largo plazo se fundamenta más en incrementar los ingresos y el posicionamiento frente a los clientes, y no únicamente en recortar costos e incrementar la productividad. Para lograr el crecimiento se requiere que con los productos y servicios que se ofrecen, genere clientes satisfechos de tal manera que se traduzca en incremento en los ingresos y por ende contribuya al crecimiento.

Permite alinear todos los recursos (humanos, materiales, financieros, entre otros), hacia la estrategia, permeando así la misión de la organización a los diferentes niveles organizacionales.

El *Balanced Scorecard* permite de una manera estructurada comunicar la estrategia hacia todos los niveles y convertirla en elementos clave de la actuación diaria mediante la creación de tableros de mando para cada departamento, equipos e incluso personas.

El *Balanced Scorecard* es una metodología clave para formular y comunicar una nueva estrategia para un entorno más competitivo. Las personas participan del proceso de definición de objetivos, indicadores, metas y proyectos, de forma que los cambios de la estrategia se deberán asumirse como propios y no por imposición.

Dávila (1999), menciona que las perspectivas contribuyen a organizar el modelo de negocio y estructurar los indicadores y la información.

La perspectiva financiera, describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales, indicadores tales como la rentabilidad de la inversión, valor para los accionistas, crecimiento de los ingresos, costos unitarios, entre otros, midiendo así la creación de valor para la organización.

La perspectiva del cliente, refleja el posicionamiento de la organización en el mercado, identificando los segmentos de clientes, define la proposición de valor para los clientes objetivo. Amaro y Fuentes (2004), mencionan que generalmente los indicadores considerados en esta perspectiva son: la satisfacción y retención del cliente, así como la adquisición de nuevos clientes, rentabilidad del cliente y la participación del mercado en donde la organización participa.

La perspectiva del proceso interno, identifica los procesos internos que impactaran en mayor medida en la satisfacción del cliente. A través de la mejora y la medición de los procesos actuales y los procesos nuevos.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la formación y crecimiento de una organización proceden principalmente de las personas, los sistemas y los procesos. La disponibilidad de recursos materiales y el trabajo de las personas son la clave de éxito en las organizaciones para lograr la estrategia. Los objetivos de esta perspectiva identifican el capital humano, sistemas y el clima organizacional requerido para apoyar los procesos de creación de valor.

La construcción de un mapa estratégico refleja como la organización generará valor para los patrocinadores, muestra los objetivos estratégicos en cada una de las perspectivas, elementos clave para la organización y para la obtención de las metas a largo plazo de la empresa (visión).



Fuente: Santos C y Fidalgo C (2004)

Elementos relacionados con el *Balanced Scorecard* (Figura 2)

2.7.4 BI: *BUSINESS INTELLIGENCE* (INTELIGENCIA DE NEGOCIO)

El propósito del *Business Intelligence* es mejorar la toma de decisiones así como la reducción de costos y la optimización de procesos, gracias a que el análisis de información proporciona un panorama certero del estado de la organización y permite identificar procesos de negocio ineficientes.

Una solución de *Business Intelligence* parte de los sistemas de origen de la organización (bases de datos, *ERPs*, ficheros de texto...), sobre los que suele ser necesario aplicar una transformación estructural para optimizar su proceso analítico.

Para ello se realiza una fase de extracción, transformación y carga (ETL) de datos. Esta etapa suele apoyarse en un almacén intermedio, llamado ODS, que actúa como pasarela entre los sistemas fuente y los sistemas destino (generalmente un *datawarehouse*), y cuyo principal objetivo consiste en evitar la saturación de los servidores funcionales de la organización.

La información resultante, ya unificada, depurada y consolidada, se almacena en un *datawarehouse* corporativo, que puede servir como base para la construcción de distintos *datamarts* departamentales. Estos *datamarts* se caracterizan por poseer la estructura óptima para el análisis de los datos de esa área de la empresa, ya sea mediante bases de datos transaccionales (*OLTP*) o mediante bases de datos analíticas (*OLAP*).

Los datos albergados en el *datawarehouse* o en cada *datamart* se explotan utilizando herramientas comerciales de análisis, *reporting*, alertas, etc. En estas herramientas se basa también la construcción de productos *BI* más completos, como los sistemas de soporte a la decisión (*DSS*), los sistemas de información ejecutiva (*EIS*) y los cuadros de mando (*CMI*) o *Balanced Scorecard* (*BSC*).

Los principales “productos” de BI usualmente son los siguientes: Cuadros de Mando Integrales, dashboards corporativos, KPI (Key Performance Indicators), CPI (Corporate Performance Indicators), reportes y gráficos de todo tipo, entre muchos otros.

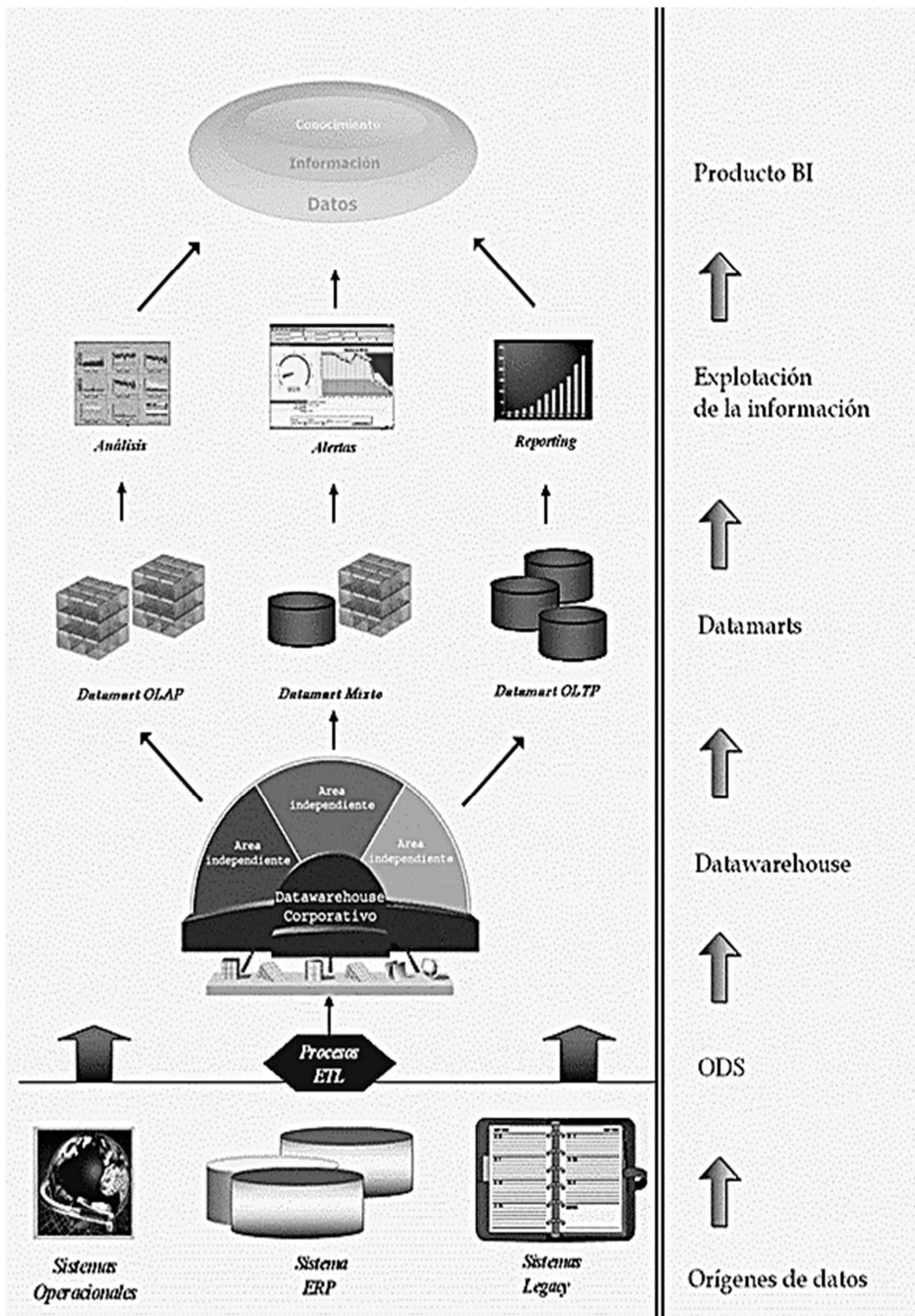


Figura nº3, Modelo de implementación de bussiness intelligence

2.7.5 ERP, PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES

Un *ERP* es un sistema informático que facilita la gestión de una empresa en todos sus ámbitos (recursos humanos, compras, ventas, etc.)”.

Integrar los departamentos, donde antes había un sistema de información especializado para cada órgano de la empresa, los *ERP* son capaces de generar una base de datos limpia, donde se gestione la información en tiempo real y se pueda obtener los datos requeridos en el momento que se desee.

Los sistemas *ERP* se organizan por medio de Módulos, los cuales se conectan a distintas bases de datos, según lo que se requiera para cada departamento.

La principal ventaja de los *ERP* es la gestión en tiempo real de la información, una ventaja que las empresas agradecen mucho por su fuerte interacción con la logística de información y productos, la cadena de abastecimiento, estadísticas financieras, y otras áreas que utilizan información que cambia constantemente.



Figura N° 4 Módulos de un sistema ERP

2.7.6 CRM, ADMINISTRACIÓN DE LA RELACIÓN CON EL CLIENTE

CRM Proviene de la sigla del término en inglés *customer relationship management*, y puede poseer varios significados.

CRM es un modelo de gestión de toda la organización, basada en la satisfacción del cliente (u orientación al mercado según otros autores). El concepto más cercano es *marketing* relacional.

Según Don Alfredo De Goyeneche, en su publicación en la revista Economía y Administración de la Universidad de Chile, se refiere a que en "CRM estamos frente a un modelo de negocios cuya estrategia está destinada a lograr identificar y administrar las relaciones en aquellas cuentas más valiosas para una empresa, trabajando diferentemente en cada una de ellas de forma tal de poder mejorar la efectividad sobre los clientes". En resumen ser más efectivos al momento de interactuar con los clientes.

"Obtendrás más de la billetera de tus clientes, cuando te tomes el tiempo de estar pendiente de ellos"; así lo conceptualiza Janice Anderson, vicepresidenta de *CRM Solutions de Lucent Technologies*.

Los beneficios del CRM no sólo se concretan en la retención y la lealtad de los clientes, sino también en tener un marketing más efectivo, crear inteligentes oportunidades de *cross-selling* y abrir la posibilidad a una rápida introducción de nuevos productos o marcas.

En definitiva, lo que desean las empresas es reducir el costo de obtener nuevos clientes e incrementar la lealtad de los que ya se acercaron. Estos últimos pasan a conformar uno de los activos más valiosos de la empresa.

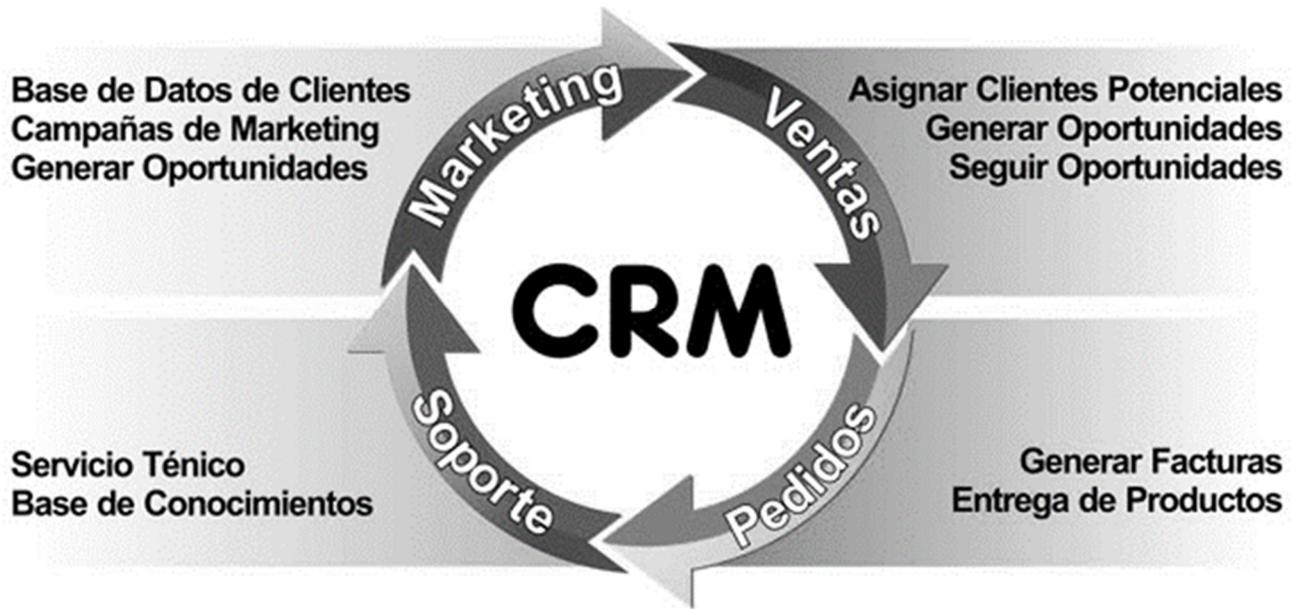


Figura N°5 Modulos de un sistema CRM

2.7.7. BPM, ADMINISTRACIÓN PROCESOS DE NEGOCIOS

Administración de procesos de negocios es una metodología corporativa y disciplina de gestión, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia), y la optimización de los procesos de negocio de una organización, a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de optimización de procesos.

El modelo de administración por procesos se refiere al cambio operacional de la empresa, al migrar de una operación funcional a una operación administrada por procesos.

Un proceso de negocio representa una serie discreta de actividades o pasos de tareas que pueden incluir personas, aplicativos, eventos de negocio, tareas y organizaciones.



Figura N°6 etapas de un un sistema de administración de procesos de negocios

3.1.1 CAPÍTULO II METODOLOGIA *BPM*

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo, daremos a conocer la historia de la metodología *BPM*, su evolución a través del tiempo y las funcionalidades principales para el desarrollo de procesos de negocios en la empresa.

METODOLOGIA *BPM*

La gestión de procesos de negocio no ha surgido en un *big-bang*, por el contrario para comprender su evolución, podemos remontarnos a las llamadas “Eras de la Información” que se dividen en tres “olas” abarcando el período que va desde la década del 70 a la actualidad.

Pasando por las tres dimensiones, sus funciones, objetivos, efectividad, arquitectura de negocio, la metodología de procesos, el ciclo de vida de estos y el aporte de *BPM* a la empresa.

3.2.1 HISTORIA DE LA ADMINISTRACIÓN PROCESOS DE NEGOCIOS

- Primera ola: ('70-'80) donde los procesos se encontraban implícitos en la práctica del trabajo y no eran automatizados, centrados en la búsqueda de eficiencias en las operaciones del día a día.
- Segunda ola: ('90) cuyo inicio fue marcado con la propuesta de Michael Hammer y James Champy de donde surge el concepto de reingeniería de los procesos, entendiendo esto como una herramienta orientada a la mejora de procesos, aplicándoles cambios radicales, replanteando y rediseñándolos por completo. Estos cambios originaron soluciones de software, como los *ERPs* y *CRMs* los cuales en cierta forma facilitaron la gestión de los datos e información en las empresas teniendo en cuenta la vista y experiencia del cliente, sin embargo rara vez brindaron a los actores del negocio el control total del ciclo de vida de los procesos.
- Tercera ola: abarca desde el 2000 al presente permite a las organizaciones crear y optimizar nuevos procesos de negocios sobre la marcha, no perdiendo de foco que el movilizador es siempre el constante "cambio" en el día a día de las organizaciones. Así es que, a través de los procesos de negocio ágiles, la cadena de valor puede ser continuamente monitoreada y mejorada.

En definitiva, los autores concluyen que la tercera ola es la síntesis y extensión de todas las técnicas y tecnologías vistas anteriormente como un todo unificado, formando así una nueva base sobre la cual construir ventajas competitivas.

3.3.1 EVOLUCION DE LA INGENIERIA DE PROCESOS HASTA EL *BPM*

A continuación presentaremos la evolución de la ingeniería de procesos por medio de un alineamiento de tiempo pasando por aportes de diferentes autores hasta llegar a los que es hoy la metodología *BPM*.

- 1776 y Adam Smith presentó al mundo la Revolución Industrial a través de su libro emblemático , Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones. Smith habló de lo que él define como la "división del trabajo".
- 1880 y Frederick Taylor Introduce el concepto de "Administración Científica", Especialización, Aumentar capacidad de producción, Economía de Escala. Estas técnicas estaban restringidas a los procesos manuales y a la producción industrial excluyendo los procesos de gestión. El enfoque de Taylor estaba en el estudio científico del trabajo, la estandarización de procesos, formación sistemática y la estructura racional de los empleados y directivos.
- 1908 y la Compañía Ford lanzó el modelo Ford T, método de montaje en cadena que permitía optimizar tiempo y recursos. Gracias a la introducción de este innovador método, la reducción de tiempo en la fabricación en serie disparó la producción, marcando un hito.
- 1910 y Henry Laurence Gantt, destacó por sus aportaciones a la organización científica del trabajo, especialmente con el diagrama que lleva su nombre. Utilizado en operaciones que requieran una estricta planificación temporal. Su preocupación se centró, más que en los métodos de trabajo, en el rendimiento del que lo ejecuta, lo cual dependía a su juicio de la buena disposición para emplear los métodos y habilidades correctas.
- 1921 y Frank Gilbreth (Diagramas de flujos): expuso el método estructurado para documentar gráficamente un proceso como un flujo de pasos sucesivos y alternativos. Bajo el enunciado de "Proceso de Gráficas-Primeros pasos para".

- Estas herramientas de Gilbreth rápidamente encontraron sitio en los programas de ingeniería industrial.
- 1932 y Fritz Nordsieck un investigador visionario alemán de la Teoría Organizacional, publica respecto a las organizaciones, estas se pueden concebir como un conjunto de procesos. “Las organizaciones son en realidad un proceso continuo”. Son una cadena de valor sin interrupción y por consiguiente hay que orientar la estructura organizacional a los procesos”.
- 1954 y Peter Drucker: Plantea un sistema de funcionamiento de las organizaciones basado en el establecimiento de objetivos y/o metas que abarquen todos y cada uno de los niveles de la organización.
- 1957 y emerge el método de la ruta crítica (*CPM*): (*Critical Path Method*) es un algoritmo basado en la teoría de redes diseñado para facilitar la planificación de proyectos. El resultado final del *CPM* será un cronograma para el proyecto, en el cual se podrá conocer la duración total del mismo, y la clasificación de las actividades según su criticidad.
- 1958 y surge el modelo para la administración y gestión de proyectos denominado (*PERT*) Técnicas de Revisión y Evaluación de Proyectos, es un algoritmo basado en la teoría de redes diseñado para facilitar la planificación de proyectos. El resultado final de la aplicación de este algoritmo será un cronograma para el proyecto, en el cual se podrá conocer la duración total del mismo, y la clasificación de las actividades según su criticidad.
- 1967: S. Williams: Utiliza el modelado de procesos de negocio para describir cómo las técnicas para la comprensión de los sistemas de control físicos igualmente podrían ser utilizadas para los procesos de negocio.
- 1970 y Bill Smith, introduce de *six sigma*, es una metodología para la mejora de procesos, la cual se basa en realizar análisis estadísticos con el fin de poder reducir o solucionar la causa raíz de un problema.

- 1983 y nace la Gestión de calidad total (*TQM, Total Quality Management*), que tiene como idea principal la satisfacción total. El concepto de calidad total, es una ilusión a la mejora continua. Tras un análisis de la *TQM* publicado en *Harvard Business Review*, esta estrategia fue ampliamente adoptada por empresas estadounidenses.

- 1982 - 86: Williams Edwards Deming (Control de Calidad): Publica su obra "Out of the Crisis", Las ideas de Deming se recogen en los catorce puntos y siete enfermedades de la gerencia, en los cuales afirma que todo proceso es variable y cuanto menor sea la variabilidad del mismo, mayor será la calidad del producto resultante.

- 1985 y el profesor e investigador Michael Porter desarrolla la herramienta de gestión "Cadena de valor". Que permite realizar un análisis interno de una empresa, debido a que considera a las principales actividades de una empresa como los eslabones de una cadena de actividades que van añadiendo valor al producto a medida que éste pasa por cada una de ellas. Lo cual permite identificar mejor sus fortalezas y debilidades, especialmente en lo que respecta a fuentes potenciales de ventajas competitivas.

- 1986 y Masaaki Imai publica su libro "*Kaizen, La Clave de la Ventaja Competitiva Japonesa*", el cual lanza al mundo de los negocios el término *Kaizen*, institucionalizándolo como una filosofía además de como sistema de gestión.

- Que consiste en la mejora continua enfocado en un pensamiento orientado al proceso, su autor lo define como "mejoramiento continuo en la vida social, familiar, personal y del trabajo". *KAI* equivale a "cambio" y *ZEN* a "bueno", de modo que "*Kaizen*" puede entenderse como cambio a mejor, mejora continúa. El *Kaizen* pone un gran énfasis en los procesos, *Kaizen* ha generado una forma de pensamiento orientado al proceso y un sistema administrativo que apoya y reconoce los esfuerzos de la gente orientada al proceso para el mejoramiento.

- El mensaje de la estrategia *Kaizen* es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la empresa.

- 1990 y Michael Hammer acuña el término reingeniería en un artículo que apareció en el *Harvard Business Review*, Consiste en revisar los fundamentos y reinventar los procesos de una empresa para lograr mejoras espectaculares en la calidad, los costos, la atención al cliente, etc. Se destaca lo radical, ya que implica la reinvención de los procesos y no su mejora o reestructuración.

- 1993 Y Michael Hammer & James Champy Publican el libro *“Reengineering the Corporation”*, el término reingeniería se había convertido en un grito de batalla para todo el mundo llegado a ser, en verdad, Un manifiesto para la revolución de las empresas, en el cuál planteaba que el mayor desafío para los directivos era eliminar el trabajo adicional que no agregaba valor, en lugar usar la tecnología para automatizarlo.

- 1993 y se funda la *“Workflow Management Coalition (WfMC)”*. Consorcio industrial formado para definir estándares para la interoperabilidad de sistemas de gestión de flujos de trabajo, Desde su fundación, el uso de *XML* se ha vuelto más frecuente y hoy su enfoque es principalmente alrededor del intercambio de archivos de definición de procesos, usando el estándar *XPDL*.

- 1995 y Thomas H Davenport destaca el papel de las tecnologías de información, ya que las muestra como facilitadoras y conductoras de la innovación y la reingeniería de los procesos de negocios. Así un ciclo de mejora continua podría ser implementado como una etapa de “post-reingeniería” seguida de la innovación.

- 1999 y David McCoy, comienza hablar sobre el termino *BPM (Business process management)*, y lo define de la siguiente forma, “una mezcla entre la gestión de flujos de trabajo integrados con la tecnología para soportar y enriquecer la interacción humana y conexión con aplicaciones existentes”.

- 2002 y Howard Smith y Peteringar, publican el libro *“Business Process Management (BPM): The Third Wave”*, en el cual apuestan por el reforzamiento actual de los sistemas de TI de las compañías enfocados al desarrollo de despliegues de BPM como la única fórmula para conseguir ahorrar costos. A lo largo de sus páginas, combinan teoría con práctica presentando esta tecnología como la clave que determinará y guiará los negocios en los próximos 50 años, vinculando gestión con ejecución. Citando “los BPMS permiten a las empresas modelizar, implementar y gestionar los procesos de negocio, que abarcan múltiples aplicaciones empresariales, departamentos, y *“partners”*, detrás de los cortafuegos y sobre internet. Los BPMS son una nueva categoría de *software* y abre una nuevas era en la infraestructura de las TI”

- 2002 nos trae el nacimiento de la tecnología *Business Activity Monitoring (BAM)*: Es una herramienta de negocios que ofrece indicadores de gestión. La toma de decisiones son permitidas por el monitoreo de los procesos de negocio en tiempo real, el monitoreo es regido por indicadores clave de rendimiento y nivel de aceptación de un proyecto en curso.

- 2011 y la *OMG* publica el nuevo estándar *BPMN 2.0*, Modelo y Notación de Procesos de Negocio, el nuevo estándar para el modelado de procesos de negocio, sirve para representar gráficamente las diferentes etapas de los procesos de las compañías. El principal objetivo de *BPMN* es proporcionar una notación estándar que sea fácilmente legible y entendible por parte de todos los involucrados e interesados del negocio (*stakeholders*).

3.4.1 LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO

Este nuevo concepto denominado *Business Process Management (BPM)*, permite alinear los sistemas de información a los objetivos estratégicos del negocio, mediante la creación de procesos de negocios bien definidos, el monitoreo de su desempeño y la optimización para lograr mayores eficiencias operacionales.

BPM es una colaboración entre personas de negocio y tecnólogos para fomentar procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes, este lenguaje abarca personas, sistemas, funciones, negocios, clientes, proveedores y socios.

3.5.1 LAS TRES DIMENSIONES DE *BPM*

Es llamado así acertadamente porque se dirige al extenso mundo de una organización a través de sus tres dimensiones esenciales:

3.5.2 DIMENSION DE VALOR, EL NEGOCIO

La dimensión de negocio es la dimensión de valor y de la creación de valor tanto para los clientes como para los "*stakeholders*" (personas interesadas en la buena marcha de la empresa como empleados, accionistas, proveedores, etcétera).

BPM facilita directamente los fines y objetivos de negocio de la compañía, crecimiento sostenido de los ingresos brutos y mejora del rendimiento mínimo, aumento de la innovación, mejora de la productividad, incremento de la fidelidad y satisfacción del cliente y niveles elevados de eficiencia del personal.

BPM incorpora más capacidad que nunca para alinear actividades operacionales con objetivos y estrategias. Concentra los recursos y esfuerzos de la empresa en la creación de valor para el cliente. *BPM* también permite una respuesta mucho más rápida al cambio, fomentando la agilidad necesaria para la adaptación continua.

3.5.3 LA DIMENSION DE TRANSFORMACION, EL PROCESO

La dimensión de proceso crea valor a través de actividades estructuradas llamadas procesos. Los procesos operacionales transforman los recursos y materiales en productos o servicios para clientes y consumidores finales. Esta “transformación” es el modo en que funciona un negocio, el elixir mágico de la empresa.

Mediante *BPM*, los procesos de negocio son más efectivos, más transparentes y más ágiles. Los problemas se resuelven antes de que se conviertan en asuntos más delicados. Los procesos producen menos errores y estos se detectan más rápido y se resuelven antes.

- A. Efectividad de los procesos, Los procesos efectivos son más coherentes, generan menos pérdidas y crean un valor neto mayor para clientes y “*stakeholders*”. *BPM* fomenta de forma directa un aumento en la efectividad de los procesos mediante la automatización adaptativa y la coordinación de personas, información y sistemas.
- B. Transparencia de los procesos, es la propiedad de apertura y visualización, y es crítica para la efectividad de las operaciones. Con *BPM*, podemos visualizar de forma directa todos los elementos del diseño de los procesos como el modelo, flujo de trabajo, reglas, sistemas y participantes así como su rendimiento en tiempo real, incluyendo eventos y tendencias. *BPM* permite a las personas de negocios gestionar de forma directa la estructura y flujo de los procesos y realizar el seguimiento de los resultados así como de las causas.
- C. Agilidad en los procesos, al minimizar el tiempo y el esfuerzo necesario para traducir necesidades e ideas empresariales en acción, permite a las personas de negocios definir procesos de forma rápida y precisa a través de los modelos de proceso. Les posibilita realizar análisis de futuro en escenarios empresariales.
- D. La gestión: es la encargada de la capacitación, pone a las personas y a los sistemas en movimiento y empuja a los procesos a la acción en pos de los fines y objetivos del negocio, los procesos son las herramientas con las que se forja el éxito empresarial.

3.5.4 LA DIMENSION DE LA CAPACITACION, LA GESTION

La gestión pone a las personas y a los sistemas en movimiento y empuja a los procesos a la acción en pos de los fines y objetivos del negocio.

Para la gestión, los procesos son las herramientas con las que se forja el éxito empresarial. Permite unir todos los sistemas, métodos, herramientas y técnicas de desarrollo de procesos y la gestión de procesos en un sistema estructurado, completo, con la visibilidad y los controles necesarios para dirigirlo y afinarlo.

3.6.1 FUNCIONES DEL *BPM*

Las funciones del BPM se basan en la tecnología *BPM* como el nuevo motor que ha llevado los negocios, procesos y la gestión a nuevos niveles. La tecnología *BPM* constituye un gran avance, y un nuevo paradigma en cuanto a flexibilidad, gestión y control de información y datos.

Las funciones que incluye *BPM* nos permiten realizar las etapas de diseño, representación, análisis y control de los procesos de negocio operacionales:

- A. El diseño y modelado de procesos, posibilita que, de forma fácil y rigurosa, pueda definir procesos que abarcan cadenas de valor y coordinar los roles y comportamientos de todas las personas, sistemas y otros recursos necesarios.
- B. La integración, permite incluir en los procesos de negocio cualquier sistema de información, sistema de control, fuente de datos o cualquier otra tecnología.
- C. La ejecución, convierte de forma directa los modelos en acción en el mundo real.
- D. La supervisión de la actividad de negocio (*BAM*), realiza el seguimiento del rendimiento de los procesos mientras suceden, controlando muchos indicadores, mostrando las métricas de los procesos y tendencias clave y prediciendo futuros comportamientos.

- E. El control, permite responder a eventos en los procesos de acuerdo a las circunstancias, como cambio en las reglas, notificaciones, excepciones y transferencia de incidentes a un nivel superior.

3.7.1 OBJETIVOS FUNCIONALES DE BPM

Los componentes de la tecnología *BPM* tienen especificaciones precisas:

- A. Centrado en los procesos, unifica las actividades de negocio y de *TI* y coordina las acciones y comportamientos de personas y sistemas alrededor del contexto común de los procesos de negocio. Utilizando las convenciones y notaciones que conforman los procesos estándar.
- B. Alineación negocio/*TI*, facilita la colaboración directa y la responsabilidad conjunta de los profesionales de la empresa y de *TI* en el desarrollo, implementación y optimización de los procesos de negocio operacionales.
- C. Mejora continua de los procesos, implementa los métodos y herramientas de gestión y de comportamiento de la mejora continua de procesos (*CPI*).
- D. Composición de soluciones, facilita el diseño, ensamblaje e implementación rápidos de procesos de negocio completos. Un desarrollador incorpora sistemas y servicios de *TI* al mismo modelo de procesos diseñado por el analista de negocio.
- E. Transparencia: proporciona visibilidad funcional cruzada en tiempo real de los procesos operacionales y una comprensión común de las actividades para todos los participantes.
- F. Aprovechar lo existente y hacer uso de lo nuevo (enfoque "*leave and layer*"): incorpora de forma directa sistemas de información y activos existentes y coordina su uso en una "capa" de procesos accesible para los directores de negocio.

3.8.1 EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS

La efectividad de los procesos mediante BPM asume el paradigma de gestión de las actividades empresariales a través de un entorno de procesos operacionales. Un proceso de negocio es el conjunto de todas las tareas y actividades coordinadas formalmente, dirigidas tanto por personas como por equipos, que lleva a conseguir un objetivo organizativo específico.

BPM se esfuerza en maximizar la efectividad de los procesos de negocio de las siguientes maneras.

Determina el proceso óptimo para las condiciones actuales.

Hace funcionar el proceso tan efectivamente como sea posible.

Posibilita decisiones y controles en busca de la eficiencia continua.

3.8.2 OPTIMIZACION

La optimización permite saber lo que está sucediendo en su organización mientras está sucediendo y cómo los cambios potenciales pueden afectar a su negocio.

Supervisión en tiempo real, proporciona visibilidad del estado de los procesos actuales y extrae las métricas clave importantes en lo que ese proceso afecta a la empresa. De esta forma, puede juzgar la efectividad de sus procesos ahora, y diseñar después procesos que mejorarán el rendimiento frente a estas métricas.

Análisis de futuro, Permite simular el rendimiento de los procesos antes de implementarlos.

3.8.3 AUTOMATIZACIÓN

La automatización nos permite la ejecución de muchas tareas de procesos que pueden haber sido controladas anteriormente de forma manual. Para ello, puedes combinar servicios nuevos y ya existentes. Para tareas que aún requieren control manual, *BPM* coordinará el flujo de trabajo y dirigirá la acción al notificar a las

Personas y presentarles la información que necesitan para realizar su trabajo.

3.8.4 CONTROL Y TOMA DE DECISIONES

Respecto al control y la toma de decisiones, BPM otorga a los gerentes de negocio control directo sobre ciertos puntos de cambio y control en lo referente a cómo los sistemas de información facilitan la gestión de los procesos. Los gerentes tienen acceso libre a los datos sobre el rendimiento de los procesos. Los usuarios de negocio participan tanto en la especificación de la definición inicial de los procesos como en los cambios para mantenerlos continuamente optimizados.

3.8.5 TRANSPARENCIA DE LOS PROCESOS

Por medio de la transparencia de los procesos de negocio BPM evita que estos sean cajas negras, *BPM* proporciona visibilidad a través de capacidades de creación de modelos y supervisión.

Su modelo es lo que ejecuta en la práctica, el modelo no es sólo el diseño, en realidad se convierte en el motor que dirige el proceso. Sin necesidad de traducciones, de tediosas interpretaciones de requisitos o documentos de diseño. Hacer las cosas de esta manera es mucho más rápido y mucho más preciso que de la forma en que se han hecho anteriormente.

Supervisión y análisis de los procesos, Al realizar una referencia del viejo dicho: “Lo que se mide es lo que se gestiona”. No se puede gestionar lo que no se mide. Si no se detecta, no se puede responder. *BPM* le permite ver los procesos mientras se ejecutan, y determinar cómo las transacciones de negocio que fluyen a través de los procesos afectan a las métricas empresariales clave.

Para detectar deterioro en el rendimiento de su empresa es necesario entender cuál es su estado de funcionamiento “normal”. Pero “normal” varía según épocas y acontecimientos.

A. Agilidad de los procesos, La transparencia y efectividad de los procesos son suficientemente poderosas, pero con *BPM* también es necesaria agilidad de los procesos. Permite el cambio directamente, tanto haciendo más eficientes los procesos existentes como desarrollando unos nuevos.

B. Comunicación y colaboración, La barrera más grande para el cambio es la comunicación. *BPM* reduce esta barrera incrementando las líneas de comunicación y colaboración directas e inmediatas entre todos los participantes en el proceso:

- permite al equipo de procesos.
- Acordar las métricas del rendimiento de los procesos de negocio.
- Compartir modelos de proceso y semánticas empresariales comunes.
- Comunicar de forma clara las tareas a realizar, *BPM* permite extender su alcance a procesos más allá de los límites de su empresa, al permitir colaborar de forma efectiva con clientes, socios y proveedores.

3.9.1 LAS ARQUITECTURAS DE NEGOCIO, PROCESOS Y GESTION DE *BPM*

Con *BPM* tiene la capacidad de desarrollar, implementar y cambiar procesos de negocio más rápido que nunca. Sin embargo, la tecnología por sí sola no traduce las necesidades de negocio a ventajas empresariales sostenibles. Debe planificar la arquitectura de su negocio, de los procesos y de la gestión. Por las capacidades de la tecnología *BPM*, está más obligado que nunca a tener preparada una arquitectura empresarial completa. Sin ella, se arriesga a ir en la dirección equivocada, a resolver de manera rápida los problemas equivocados o simplemente a dar vueltas alrededor del mismo eje.

La gestión de procesos de negocio es una forma de hacer negocios centrada en los procesos y requiere que adapte sus entornos corporativos y su arquitectura empresarial de forma adecuada.

A. Arquitectura empresarial, la estructura general de la organización, diseñada para aplicar estrategias que satisfagan los fines y objetivos de sus clientes y “*stakeholders*”.

B. Arquitectura de procesos, los métodos, prácticas y procedimientos con los que las personas de la empresa transforman los recursos disponibles y el capital con el fin de añadir valor para los clientes y “*stakeholders*”.

C. Arquitectura de gestión, cómo las acciones y comportamientos de personas y sistemas, así como el flujo de información con el paso del tiempo, se dirigen a ejercitar los procesos con el fin de conseguir los objetivos empresariales.

3.10.1 ORGANIZACIONES CENTRADAS EN LOS PROCESOS

La gestión de los procesos de negocio, hace un llamado a la organización para que adapte su arquitectura de negocio con el fin de fomentar de forma directa los procesos de negocio que crean valor. La organización dirigida por los procesos trata a estos procesos de negocio como una cartera de valiosos activos corporativos. Las técnicas de *BPM* se utilizan para, de forma explícita, definir y ejecutar procesos de manera que creen beneficios significativos.

Las actividades de la organización son generalmente horizontales y afectan a varios departamentos o funciones (Comercial, *Marketing*, administración, etc.), Esta concepción “horizontal” (actividades o procesos) se contrapone a la concepción tradicional de organización “vertical” (departamentos o funciones). Esto no significa que los procesos suplan o anulen las funciones. Como un pastel, se puede organizar por capas pero se ha de servir por porciones.

La gestión de procesos consiste en dotar a la organización de una estructura de carácter horizontal siguiendo los procesos interfuncionales y con una clara visión de orientación al cliente final. Los procesos deben estar perfectamente definidos y documentados, señalando las responsabilidades de cada miembro, y deben tener un responsable y un equipo de personas asignado.

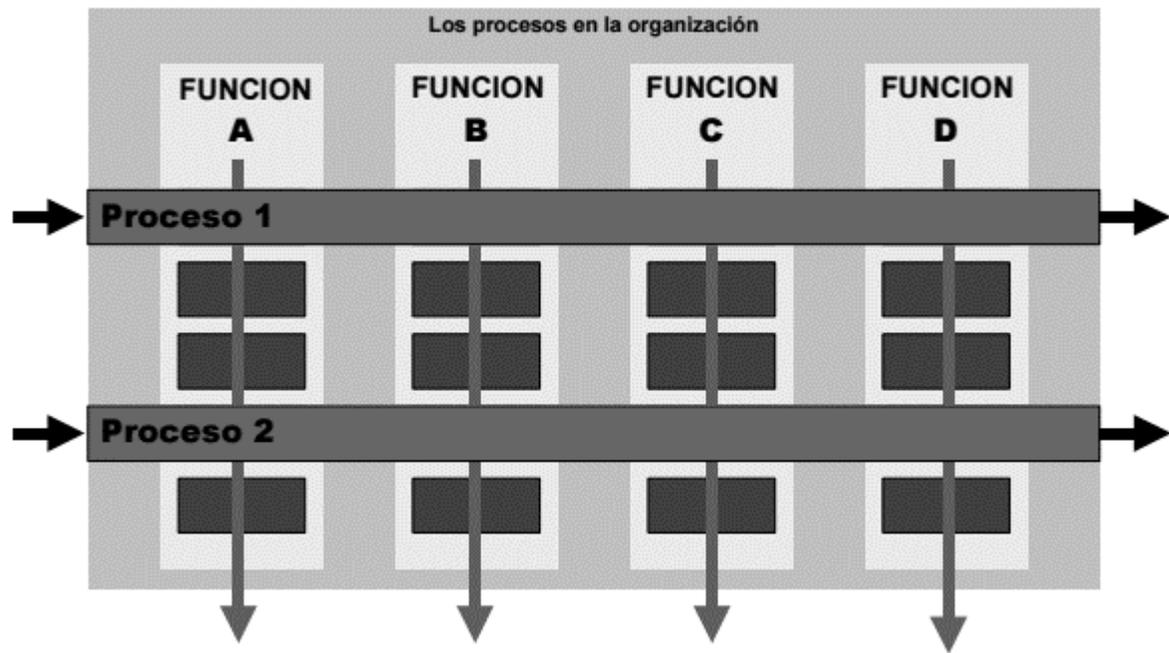


Figura N°7, Los procesos en la organización

En consecuencia, las personas implicadas forman parte de un grupo multidisciplinario que rinde cuentas al responsable del proceso independientemente de las funciones de cada uno en relación con el departamento al que pertenece.

Esto se conoce como “integración horizontal” del personal de la organización.

La organización “horizontal” se visualiza como un conjunto de flujos que de forma interrelacionada consiguen el producto y/o servicio final. Estos flujos están constituidos por todas las secuencias de actividades que se producen en la organización. La Dirección parte de objetivos cuantificables (mejora de indicadores) para alcanzar los resultados globales de la organización (producto o servicio que recibe el cliente final).

La organización “vertical” se visualiza como una agregación de departamentos independientes unos de otros y que funcionan autónomamente. La Dirección marca objetivos, logros y actividades independientes para cada departamento y la suma de los logros parciales da como resultado el logro de los objetivos globales de la organización. La descripción gráfica de la organización vertical es el organigrama. En el organigrama cada casilla representa departamentos y jerarquías dentro de la organización.

Redefinición de roles, modificar alineaciones y estructuras funcionales no es fácil, pero *BPM* le demanda la creación de nuevos roles que van más allá de los conductos funcionales para respaldar los negocios centrados en los procesos. Algunos de estos roles son:

- A. Gerente de procesos, el ejecutivo responsable de definir y habilitar la arquitectura de procesos empresariales, que fomenta la cultura empresarial basada en los procesos, como habilidades, sistemas y comportamientos.
- B. Arquitecto de procesos, el individuo que diseña y construye modelos y entornos para los procesos de negocio clave, como son flujos de trabajo, indicadores clave de desempeño (*KPI*) y planes de control.
- C. Dueños de procesos de negocio, individuos responsables del rendimiento integral de los procesos.
- D. Ingenieros de procesos, individuos que construyen procesos de negocio ejecutables, incluyendo la creación de servicios a partir de la orquestación de otros, y la creación de aplicaciones compuestas y de sistemas de medida, notificación y control.
- E. Analista de procesos, el experto que define qué eventos se deben supervisar, diagnostica problemas de los procesos y prescribe soluciones al rendimiento.
- F. Actor del proceso, alguien que no sólo trabaja dentro de un proceso, sino que comprende cómo encaja dentro de un flujo de valor extendido.

3.11.1 LA ARQUITECTURA DE PROCESOS DE BPM

Una arquitectura de procesos es la representación escrita o mediante diagramas de las cadenas de valor y los procesos de negocio que operan por toda la empresa. Incluye tanto los procesos de funcionamiento fundamentales como los procesos

Habilitadores de apoyo a la gestión. Una arquitectura de procesos demuestra de forma clara dónde se crea valor y cómo se relacionan y alinean los procesos operacionales con las estrategias y objetivos de la organización.

3.12.1 EL ENTORNO DE LOS PROCESOS

Los procesos pueden ser de dos tipos: fundamentales (directos) y habilitadores (indirectos). Los procesos se pueden ensamblar en cadenas de valor mayores conocidas como entornos de procesos.

- A. Los entornos de procesos fundamentales incluyen procesos de flujo de valor para los clientes como presentación de nuevos productos, ciclo de pedido a cobro y aprovisionamiento de pago.
- B. Los entornos de procesos habilitadores incluyen reclutamiento de empleados y gestión de recursos. Colectivamente, los entornos de procesos conforman la arquitectura de procesos e incluyen todos los procesos utilizados por la empresa.

3.13.1 METODOLOGÍAS DE PROCESOS

La metodología de procesos nos permite construir los entornos de procesos y alinear los procesos en la arquitectura de procesos, debe seguir una metodología, es un anteproyecto que sirve tanto para caracterizar como para optimizar los procesos de negocio. A las metodologías de procesos a menudo se las conoce como metodologías de mejora de procesos porque la mejora del rendimiento de procesos es muy popular, además de deseable.

Las metodologías de procesos no son todas iguales, y no son de un único tipo. La selección de una metodología de procesos para acompañar su iniciativa BPM es una tarea de importancia crítica. Debe adaptar la metodología al tipo, tamaño, condición y elementos culturales de su empresa.

3.14.1 EL CICLO DE VIDA DE LOS PROCESOS

Por medio del ciclo de vida de los procesos podemos establecer el objetivo de cualquier proceso es que sea estable y que se mantenga siempre en un estado de rendimiento alto. Para llegar allí y seguir allí los directores de procesos se embarcan en proyectos que llevan los procesos por fases de análisis y mejoras.

Los estados de cambio por los que pasa un proceso desde una condición de rendimiento a la siguiente se conocen como ciclo de vida del proceso.

3.15.1 CICLO DE VIDA DE *BPM*

El ciclo de vida de administración de procesos de negocios cuenta con 6 etapas que se describen a continuación:

- A. Diseño, se identifican procesos existentes, se refine o elimina o crean nuevos procesos que a primera vista pueden parecer altamente efectivos (Flujos de procesos).

- B. Modelamiento, es aterrizar lo que se tenía en teoría en el paso anterior.

- C. Implementación, se integran los componentes necesarios para implementar el proceso.

- D. Ejecución, es llevar a cabo el proceso como tal, se empiezan a cambiar los procesos actuales, se documentan los cambios, de tal manera de generar conocimiento.

E. Monitoreo, se hace seguimiento de los procesos individualmente, se evalúa su rendimiento, se analizan resultados y se comparan con los anteriores. Jefes son encargados de motivar y corregir a los que realizan las tareas.

F. Optimización, se toma información de la etapa de modelamiento y de monitoreo y se comparan, identificando los cuellos de botella en los procesos (recursos limitados), Luego se aplican estas mejoras al diseño. Si la optimización no es buena, se realiza una re-ingeniería del proceso.



Figura N°8, Representa el ciclo de Vida de BPM

3.15.2 GESTIÓN TRADICIONAL SIN BPM

Por medio de la presente etapa ejemplificaremos comparativamente los cambios que ha sufrido las organizaciones al trabajar con administración de proceso de negocios.

Cómo plasmar la estrategia en la organización (primera brecha).

Cómo lograr que los procesos se implementen con tecnología (segunda brecha).

Pérdida de valor en la estructuración misma de los procesos (tercera brecha).

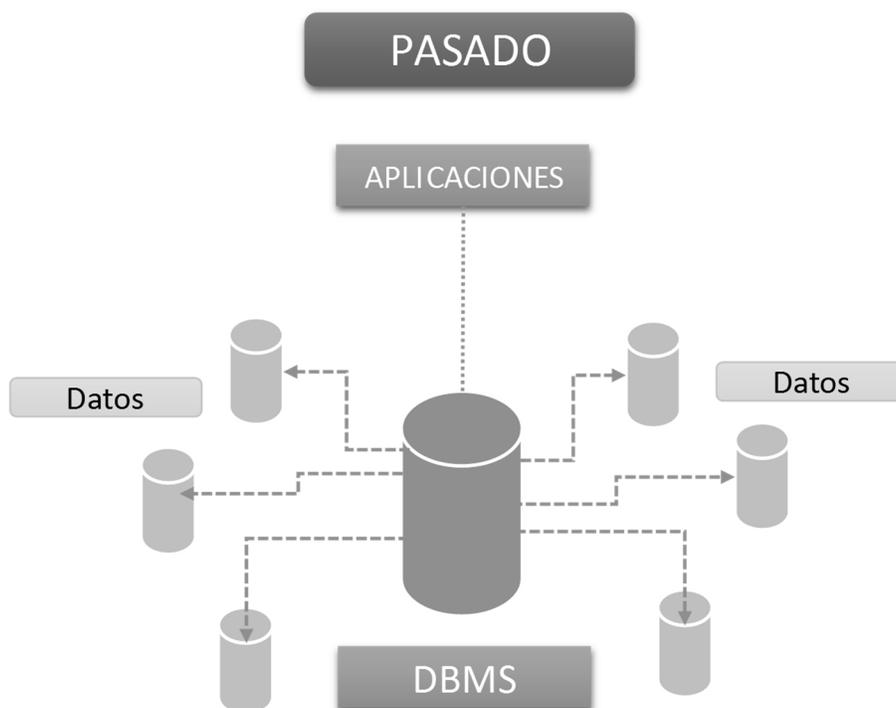


Figura N°9, Estructura Gestión sin BPM

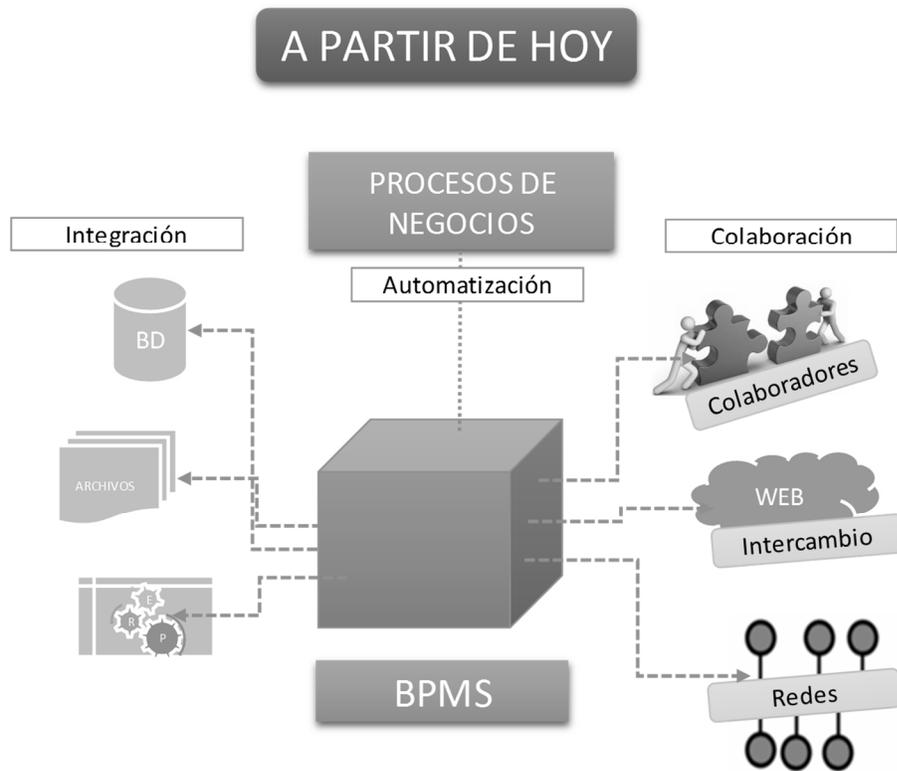


Figura N°10, Estructura Gestión con aplicación BPM

3.15.3 OBJETIVOS DE *BPM*

Los objetivos del BPM permiten optimizar los procesos organizaciones por medio de:

- Mejorar la agilidad del negocio.
- Lograr mayor eficacia.
- Mejorar los niveles de eficiencia.
- Mejora la transparencia dentro de la organización.
- Se logra integración de TI y Negocio
- Enfoque evolutivo coordinar las acciones de las personas y sistemas en el contexto de procesos.

3.15.4 BENEFICIOS DE *BPM*

Los beneficios otorgados por la implementación de *BPM*, pueden ser medidos mediante:

- Monitoreo de los procesos durante todo su ciclo útil
- Facilidades para automatizar proceso
- Entrega valor agregado a la organización
- Reducción de costos
- Control Interno
- Mayores utilidades
- Ventajas competitivas
- Aumento de la Satisfacción de sus Clientes

3.16.1 *BPM* Y LA ORGANIZACION

La administración de procesos de negocios en la organización es una buena idea, no garantiza el éxito de una empresa, para que ésta entregue los beneficios esperados es necesario contar con varios factores a favor tales como la organización, el correcto manejo de las finanzas, mano de obra capacitada. Independiente de la tecnología que se implemente en esta gestión de los procesos, lo importante es que éste como un todo se desarrolló de la manera más eficiente, de manera tal que permita a la empresa mantener controladas sus diferentes áreas.

3.16.2 APORTE A LA ORGANIZACION

Un BPM sólo trae beneficios para la organización, es recomendable aplicarlo en cuanto la empresa empieza a pasar las primeras etapas de crecimiento, de esta forma se mantiene un control exhaustivo sobre los procesos, tanto el manejo de recursos monetarios como de recurso humano.

Con una buena gestión de los procesos de negocios es posible reducir los costos de la organización, mantenerse en una constante posibilidad de seguir avanzando y de mejorar los actuales procesos. Además, la organización es garantía del ahorro de tiempo y recursos en el desarrollo del negocio.

Mejorar los procesos de gestión de la empresa, permite a la organización estar a la vanguardia de la tecnología que se desarrolla en este ámbito y mantener ventajas administrativas frente a organizaciones que no cuentan con este tipo de apoyo.

La empresa puede construir su propio diagrama del proceso además de definir los parámetros de éste, tales como quién es el encargado de desarrollar cada tarea, los plazos y la metodología con que se llevarán a cabo las tareas.

4.1.1 CAPITULO III IMPLEMENTACION DE *BPM*

INTRODUCCIÓN

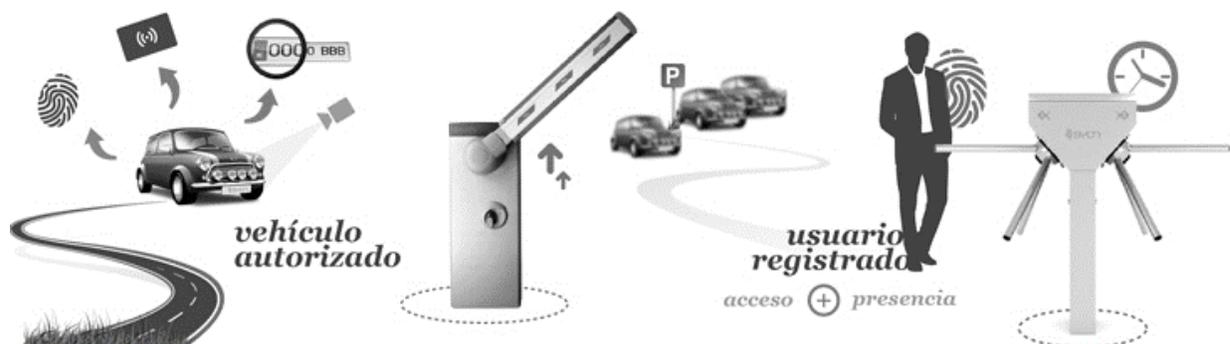
En este capítulo conoceremos la empresa susceptible de implementación de *BPM*, análisis del entorno, objetivos, alcances, beneficios de la implantación de *BPM*, así como la elección de la suite que utilizaremos para la implementación del mapa de procesos y definición de puntos críticos.

4.2.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa objetivo de la presentación, corresponde a J&S Parking SPA, es una empresa líder en administración de estacionamiento, con más de 40 años de experiencia en el rubro de *parking*. El objetivo principal es satisfacer las diversas necesidades del mercado a través de un servicio de excelencia y calidad.

Para esto cuenta con un grupo humano calificado en distintas áreas profesionales, que permite alcanzar los objetivos planteados por sus clientes.

La empresa Integra soluciones de *parking* beneficiando a sus clientes por medio del arriendo de terrenos o propiedades. Financiando proyectos asociados a la instalación de equipos u obras civiles. La empresa se especializa en administrar el cobro de *parking* a través de sistemas automatizado o manual todo dependiendo de la exigencia del cliente o su necesidad.



4.2.2 VISIÓN

La visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad, Jack Fleitman.

“Posicionarnos como la primera empresa en administración de estacionamiento en el segmento definido, con una rentabilidad a mediano y corto plazo”.

4.2.3 MISIÓN

Es lo que pretende hacer la empresa y para quién lo va hacer. Es el motivo de su existencia, da sentido y orientación a las actividades de la empresa, es lo que se pretende realizar para lograr la satisfacción de los clientes potenciales, del personal, de la competencia y de la comunidad en general”, Jack Fleitman.

“Aprovechar las oportunidades que entrega el mercado, para sí, entregar un servicio de excelencia en la administración y operación de estacionamiento”.

4.2.4 SERVICIOS

- **GUIADO DE PLAZA**

Guidado de plaza es un sistema que permite controlar el estado de ocupación de los estacionamientos e incrementar la rotación de vehículos mediante la rápida detección y señalización de ubicaciones libres.

Beneficios, Control en tiempo real, eficiencia en el uso y distribución del estacionamiento, completo historial de ocupación, disminuye la contaminación y contribuye al ahorro energético.

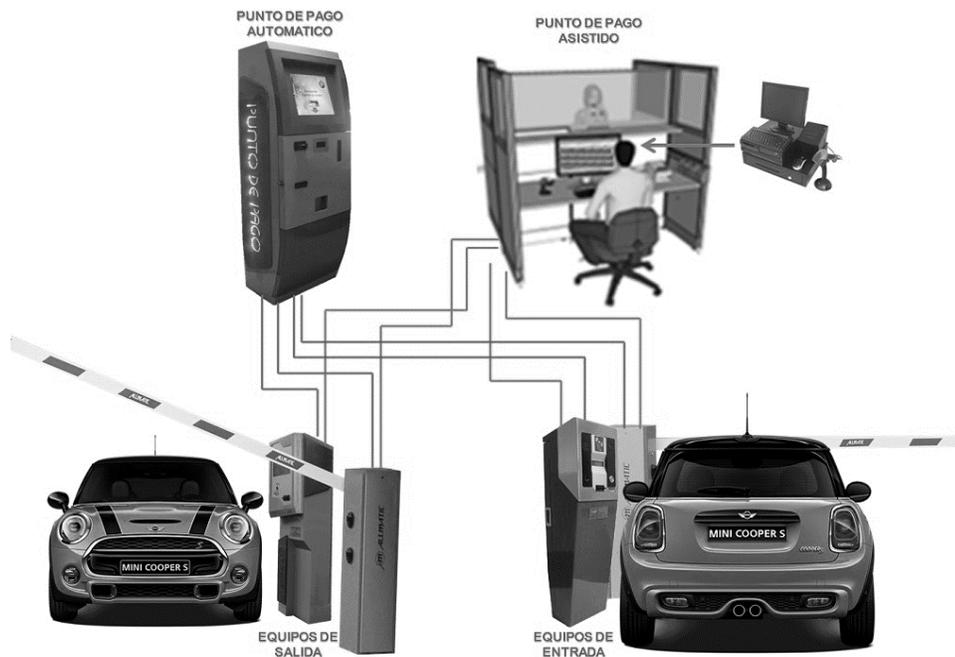


▪ MEDIOS DE CONTROL

Medios de control corresponden a sistemas o conjuntos de dispositivos encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de ingreso y salida de vehículos.

La empresa cuenta con los siguientes medios de control:

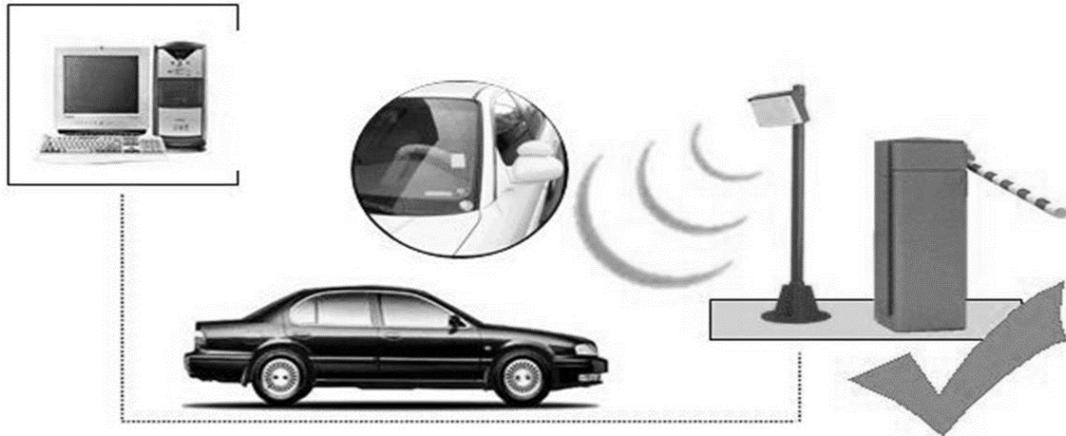
- A. Código de barra, captura de datos por códigos proporcionan enormes beneficios para casi cualquier negocio con una buena captura de datos, la obtención de datos es más rápida y precisa.



- B. Dispositivos de proximidad, entrega un acceso eficiente brindando una alta velocidad de lectura, bajo mantenimiento, alto nivel de seguridad y desgaste del equipamiento nulo. Permite adaptar el sistema a cualquier requerimiento.



- C. Tecnología de reconocimiento, son *software* que permite leer de forma automáticamente las patentes de los vehículos a partir de la captura de fotografías digitales. La lectura automática de número significa cambiar los píxeles a un campo de texto reconocido por el software.



4.2.5 NUESTROS CLIENTES

El segmento de mercado en el cual está inserta la empresa es en la administración de estacionamiento, principalmente enfocada en las tiendas de ventas minoristas (retail), las principales tiendas administradas son:



4.3.1 ANALISIS DEL ENTORNO

Para que nuestra empresa funcione correctamente y pueda alcanzar sus objetivos tanto financieros como de Investigación y desarrollo (I+D), Es necesario establecer un buen plan estratégico que tenga en cuenta la visión tanto a nivel del microentorno y macroentorno.

4.3.2 MACROENTORNO

El macroentorno de la empresa es el término que se utiliza para englobar a todas aquellas variables externas que afectan a la actividad empresarial. Estas variables generalmente no solo afectan a la empresa, sino al conjunto de la sociedad y de sus actividades, y engloban materias relativas a la población, cuestiones legales o tecnológicas.

- Entorno Económico, análisis de las principales características económicas que afectan a nuestro potencial cliente.

El entorno económico afecta en relación, a la variabilidad de los indicadores macroeconómico de país, que afectan el poder de compra y gastos de los clientes.

- Entorno demográfico, análisis de las características más notorias en cuanto a la población de interés.

El entorno demográfico no tiene especial relevancia, ya que el uso del vehículo está universalizado, y sus usuarios pueden ser de cualquier edad, procedencia y condición. En todo caso, el crecimiento de la población, leve pero constante en nuestro entorno, siempre desembocará en un mayor número de potenciales usuarios del servicio y mayores oportunidades de negocio.

- Entorno Cultural y social, análisis del marco de sociedad en el que se opera y que condiciona la competitividad.

-

La sociedad actual tiene cada vez mayor conciencia ecológica, pero a su vez convive con la cultura del uso del automóvil como una extensión de nosotros mismos acrecentado esto por el paupérrimo servicio de transporte público. Ambos aspectos se pueden combinar, optimizando la utilización del vehículo en la ciudad mediante una regulación del estacionamiento que sea más amable con las personas y con la propia ciudad, y por extensión con el medio ambiente. Aquí tenemos otra oportunidad.

- Entorno político-legal, análisis del marco legal en el que se opera y que condiciona la competitividad.

-

La situación política y legal a nivel nacional podría afectar en gran medida al segmento debido a la incertidumbre existente por la presentación de proyectos legislativos o regulatorios que cambien las condiciones de competencia del mercado, además existe diferencias de criterio a nivel municipal, ya que dicho criterio afecta en la obtención y renovación de patentes y permisos para poder ejercer el negocio.

4.3.3 ANALISIS FODA DEL MERCADO

El FODA es una matriz que nos permite identificar los elementos favorables de nuestra empresa tanto a nivel interno como externo, respecto del mercado en el cual estamos posicionado, además conocer la situación competitiva de la empresa por medio del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

- Las fortalezas, son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al proyecto de otros de igual clase, y se las debe utilizar.

FORTALEZAS

- 1 Inversionistas con capital necesario
- 2 Ubicaciones estratégicas disponibles
- 3 Costo de implementación moderados
- 4 Porcentaje de demanda insatisfecha, arriendo mensuales
- 5 Segmentación del mercado

- Las oportunidades, son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

OPORTUNIDADES

- 1 Crecimiento de plaza del mercado vehicular
- 2 Elevado índice de inseguridad (robos de vehículos)
- 3 Falta de espacios en estacionamiento públicos
- 4 Alianza con nuevas empresas o actores

- Las debilidades, son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

DEBILIDADES

- 1 Incertidumbre macro-económica del país
- 2 Creencia negativa de los consumidores, respecto al resguardo y seguridad de los estacionamientos
- 3 Burocracias administrativas en la obtención de patentes comerciales

- Las amenazas, son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que puedan atentar contra éste, por lo que llegado el caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para esquivarla.

AMENAZAS

- 1 Aumento de líneas de metro tren, ciclovías y aumento de vías exclusivas transporte publico
- 2 Cambio en el marco regulario o legal del mercado
- 3 Pocas barreras de entrada para nuevos competidores

4.3.4 MICROENTORNO

El análisis del Microentorno está orientado al estudio de los clientes/usuarios potenciales, la competencia, los intermediarios y los proveedores. Este análisis es fundamental puesto que las pequeñas empresas pueden influir sobre él al definir estrategias para atraer clientes y competir.

- Clientes y/o consumidores, se trata de determinar quiénes serán los clientes potenciales de la empresa. Pueden ser particulares (consumidores finales) o empresas, Sean del grupo que sean, es importante determinar quiénes son, dónde están, qué necesitan y qué demandan, qué mejoras desearían respecto de los productos o servicios que ahora ofrece la competencia y en qué basan sus decisiones de compra.

Nuestros clientes son propietarios de vehículos particulares que necesitan resguardar sus vehículos y buscan un servicio de excelencia y seguridad sobre todo.

- Competencia, se debe analizar la competencia más directa, aquellas empresas que ofrecen los mismos (o similares) productos o servicios y que se dirigen al mismo público.

Nuestras principales competencias son dos: los administradores de estacionamiento que basan su negocio en dependencias propias y aquellas tiendas de *retail* que cuentan con plazas de estacionamiento disponibles, pero que no están ejerciendo el negocio de administración.

- Intermediarios, Serán necesarios si la empresa no va a vender directamente al cliente (distribuidores, minoristas, etc.) porque inciden en calidad e imagen. Hay que saber quiénes y cuántos son, cómo trabajan y quiénes y cómo pueden agregar valor a la empresa.

Nuestros intermediarios corresponden a las empresas que nos arriendan sus instalaciones para poder nosotros ejercer la administración de esta.

- Proveedores, Influyen de manera directa en la calidad de los productos o servicios de una empresa. Se debe identificar a aquellos que ofrezcan ventajas competitivas respecto de los productos o servicios que vamos a desarrollar.

Nuestros principales proveedores son las empresas de venta de equipamiento para la administración de estacionamientos, (sharfstein, vigatec, skidata, mabyc, globalaccess) y las empresas proveedoras de insumos (códigos de barra, tarjetas de banda magnéticas, tarjetas de acercamiento, rollos térmicos).

4.3.5 MATRIZ PESTA

Identifica los factores del entorno que afecta a nuestra empresa. Se trata de una herramienta estratégica útil para comprender los ciclos de un mercado, la posición de nuestra organización. Por medio del análisis de los grupos "Político, Económico, Social y Tecnológico".

- P: Indica los factores políticos que van a afectarnos, tales como regulaciones, leyes, incentivos del gobierno, prohibiciones, etc.

POLÍTICO		F/D
1	Incentivos hacia la utilización de medios de transporte mas verdes (Bicicleta o transporte público)	D
2	Legislación tributaria con cambios graduales	F
3	Estabilidad política	F
4	Estabilidad legal	D
5	Protección a la propiedad privada	F
6	Programas gubernamentales de fomento a las PYMES	F
Favorables:		4
Desfavorables:		2

- E: Factores económicos tales como ciclos de baja, ciclos de alta, aumento en el ingreso, recesiones, crisis, etc.

ECONÓMICO		F/D
1	Situación económica local estable	F
2	Tendencias al decrecimiento en la economía local	D
3	Demanda insatisfecha en sector estacionamientos	F
4	Aumento de proveedores de equipamiento para el rubro	F
5	Aumento de desempleo	D
Favorables:		3
Desfavorables:		2

- S: Se refiere a los factores sociales, como las tendencias culturales, la evolución y tendencias del mercado objetivo, etc.

SOCIAL		F/D
1	Tendencia al uso de automóviles particulares	F
2	Calidad de transporte público	F
3	Clientes más informados que exigen calidad	F
4	Redes sociales se utilizan como herramienta de marketing	F
5	Preocupación por la seguridad de los automóviles	F
6	Patrón de precio de estacionamientos fijo para el consumidor	D
Favorables:		4
Desfavorables:		2

- T: Avances tecnológicos, se relacionan a cualquier factor tecnológico que pueda afectar los procesos productivos, los de otras industrias, la decisión de compra y el comportamiento del consumidor, o cualquier otra tendencia tecnológica que afecte directa o indirectamente a la empresa

TECNOLÓGICO		F/D
1	Poco desarrollo tecnológico de los competidores	F
2	Industria con poco intensidad tecnológica	F
3	Utilización de tecnologías en la nube	F
4	Programas gubernamentales de apoyo a la innovación	F
Favorables:		4
Desfavorables:		0

- A: Factores ambientales, se relacionan con las tendencias socioculturales, y son aquellas que tienen directa relación con lo que sucede a nivel ambiental en cuanto al cuidado del medio ambiente y/o a las variaciones geográficas y de clima.

AMBIENTAL		F/D
1	Implementación de sistemas de ahorro de energía	F
2	Incentivo al uso de sistema de transportes más limpios	D
3	Emisiones de Co2	D
4	Ahorro de insumos, por implementación de sistemas en línea	F
Favorables:		2
Desfavorables:		2

4.3.6 ANÁLISIS FODA EMPRESA

El enfoque de este análisis es sobre la situación competitiva de la empresa por medio del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

FORTALEZAS

- 1 Buena atención
- 2 Terreno disponibles
- 3 Seguridad para los vehiculos
- 4 Experiencia en la administración de estacionamientos
- 5 Estructura organizacional horizontal
- 6 Equipo de soporte con experiencia

OPORTUNIDADES

- 1 Demanda insatisfecha en el sector de estacionamientos (Strip Center y Supermercados)
- 2 Clientes cautivos
- 3 Disponibilidad de mano de obra capacitada
- 4 Aumento de robos de vehiculos estacionados en la vía pública
- 5 incorporación de nuevos servicios (Estacionamiento de bicicletas, Lavado de autos)

DEBILIDADES

- 1 Poco otorgamiento de patentes comerciales
- 2 Tendencias al decrecimiento en la economía local
- 3 Bajo poder negociador con el cliente
- 4 No existe documentación, Procesos de negocios (BPM)
- 5 Falta desarrollo de areas (organigrama)

AMENAZAS

- 1 Aumento de siniestros (robos al interior de los estacionamiento)
- 2 Poco competidores en el sector
- 3 Dismunición del poder adquisitivo de los clientes
- 4 Falta infractura corporativa

4.4.1 OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Resulta muy apropiado generar una organización horizontal y enfocada en los procesos, para reducir costos, tiempos de procesos, mejorar el servicio, la motivación y participación del personal, el modelo de gestión asegurará, al menos, la supervivencia de la organización. Por medio de identificar la mayor parte del trabajo que se está haciendo hoy en día no agrega valor para los clientes, por lo que debía quitarse.

4.4.2 ALCANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN

No existen procesos definidos en la empresa, muchas de las pymes chilenas aún emplean el sistema de gestión empresarial por funciones y no visualizan la necesidad del cambio a gestión por procesos.

No existe una estrategia definida, las pymes chilenas funcionan operativamente pero no poseen visión estratégica, siendo este uno de los pasos que se persiguen con la implantación de la gestión de procesos de negocio.

Los dueños o ejecutivos de las pymes, desconocen los procesos de negocios lo cual le impide reflejar la importancia de medir y analizar el desempeño de sus procesos. En este sentido se debe dotar a las empresas de técnicas para analizar, diseñar, documentar, automatizar, integrar y optimizar.

Existencia de procesos no automatizados, en aquellas empresas que tienen definidos y documentados sus procesos, la mayoría no los tiene automatizados o la automatización se refiere a muy pocas actividades de determinados procesos, fundamentalmente relacionados con la economía y contabilidad.

Es evidente que son bien puntuales las empresas que poseen o que estén comenzado a dar los primeros pasos para tener flujos de aprobación y gestión documental de forma automatizada.

Dentro de la empresa el mayor reto que existe, es el tratar de minimizar los papeles. La mayoría de las empresas que tienen documentados sus procesos los tienen guardados en un determinado lugar de la empresa, además de que todas las transacciones se realizan por medio de papeles que son archivados, por lo que no se siguen casi siempre las decisiones o su gestión se convierte en un trabajo que ocupa mucha parte del tiempo de la jornada laboral.

Complejidad en la implementación de soluciones *BPM* debido a los costos y que carecen muchas veces de personal con el suficiente conocimiento o formación para que se dedique a realizar los ajustes necesarios y los constantes soportes que se requiere.

4.5.1 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SUITE (BPMS)

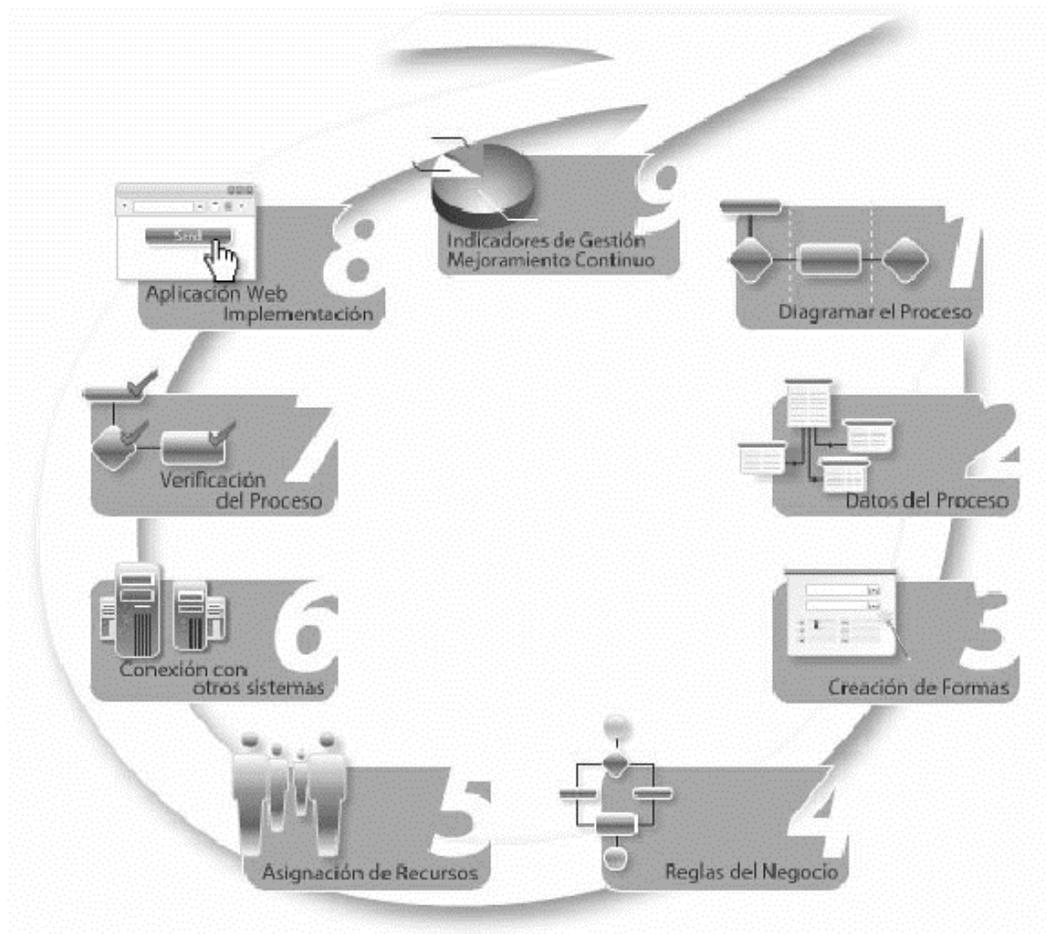
El *BPMS* es un conjunto de herramientas que facilitan la administración de procesos de negocio para cada una de las etapas de su ciclo de vida: Diseño, Ejecución, Monitoreo y Análisis.

En el mercado de las herramientas de soporte a *BPM* es común encontrar distribuidores que ofrecen en un solo paquete un conjunto de herramientas integradas en lo que se ha denominado Suite de Gestión de Procesos de Negocio (*Business Process Management Suites - BPMS*).

En el entorno de modelado y simulación se brinda la funcionalidad para que los modelos de procesos puedan ser implementados y probados antes de entrar en uso. Por otra parte, el motor de ejecución se encarga de automatizar y hacer seguimiento a la ejecución de todas las instancias del proceso implementado, es decir, es el corazón de cualquier solución de *BPM*.

4.5.2 BENEFICIOS DE UN BPMS

- Implementación de procesos horizontales ("*cross functional*") de una forma ágil y efectiva.
- Integración de la información del negocio dispersa en diferentes sistemas.
- Participación de los usuarios en todas las etapas del ciclo de vida de los procesos (diseño, ejecución, seguimiento y evolución).
- Monitoreo del cumplimiento de los factores clave del negocio.
- Medio para el mejoramiento y eficiencia continua de los procesos de negocio.
- Mejora de los tiempos de respuesta de *TI* ante cambios y nuevos requerimientos:
- Mayor rapidez en la incorporación de mejoras a los procesos de negocio.
- Reducción de tiempo a menos de la mitad en la incorporación de nuevas funcionalidades.



4.5.3 SUITES DE BPMS EN EL MERCADO

A continuación presentaremos un listado de fabricantes de software para la administración de procesos de negocios:

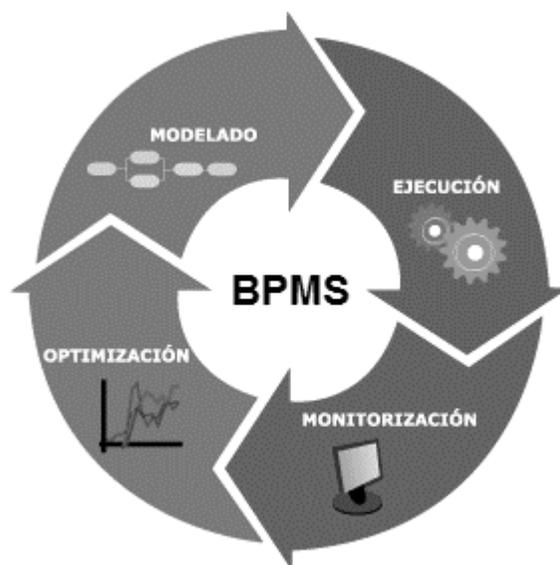
- *Oracle Business Process Management Suite.*
- *IBM Business Process Manager.*
- *SAP Business Process Manager.*
- *Tibco iProcess Suite.*
- *AuraPortal Helium Business Process Management.*
- *Intalio - Business Process Management Open Source.*
- *Red Hat JBoss jBPM- Business Process Management Open Source.*
- *Bonita - Business Process Management Open Source.*
- *BizAgi BPM suite.*

4.6.1 BPMS BIZAGI

Esta suite ofrece a las empresas una completa plataforma de automatización de procesos diseñada para apoyar la transformación empresarial. *BizAgi* reduce el “*time-to-market*” de nuevas ideas y estrategias de negocio, y facilita el mejoramiento continuo de sus procesos.

El concepto *BPM de BizAgi* consiste en generar automáticamente una aplicación Web partiendo del diagrama de flujo del proceso sin necesidad de programación. Para lograr esto, la *Suite BPM BizAgi* maneja el ciclo de vida completo de los procesos de negocio: Modelamiento, Automatización, Ejecución y Mejoramiento Continuo.

Cada una de estas etapas es administrada a través de distintos componentes, los cuales permiten a través de un entorno gráfico y dinámico construir una solución basada en procesos.



4.6.2 MODELAMIENTO

El primer paso para crear soluciones es definir los procesos.

La suite *BPM* cuenta con el *BizAgi Process Modeler* permite diagramar y documentar los procesos en forma ágil y sencilla, y presentar los procesos de negocio en un formato estándar de aceptación mundial conocido como BPMN (*Business Process Modeling Notation*).

4.6.3 AUTOMATIZACIÓN

Es transformar todas las actividades del proceso a una aplicación tecnológica, El ambiente de construcción con el cual se automatizan los procesos sin necesidad de programación.

La suite permite generar gráficamente el modelo asociado a un proceso de negocio (flujograma, reglas de negocio, interfaz de usuario, etc.). Éste modelo se almacena en una base de datos, y es interpretado y ejecutado en producción a través de una aplicación web por el BPM Server sin necesidad de recurrir a código intermedio. La aplicación web resultante de la automatización posee una característica muy importante, y es que cuando se modifica el proceso (cualquier elemento del modelo) la aplicación web refleja este cambio automáticamente.

4.6.4 EJECUCIÓN

El motor se encarga de ejecutar y controla los procesos de negocio construidos, Este se basa en un conjunto de componentes que ofrecen toda la funcionalidad necesaria para una efectiva gestión de los procesos de negocio en las empresas (portal de trabajo, *BAM*, *Business Rules*, Motor de Integración, etc.), vela por la correcta y adecuada ejecución de las diferentes tareas o actividades que intervienen en el proceso de negocio; controlando y verificando que sean realizadas en el momento adecuado y por la(s) persona(s) o recurso(s) indicado(s), de acuerdo con las directrices, objetivos y otros fundamentos de la empresa.

4.6.5 MEJORAMIENTO CONTINUO

La suite cuenta con un completo conjunto de reportes e indicadores de desempeño de los procesos que le permitirán analizar su negocio, identificar cuellos de botella y sus causas, y en general identificar oportunidades de mejoramiento en sus procesos. Con base en estos hallazgos se pueden ajustar los procesos y sus políticas ya sea en tiempo real en la aplicación web, o a través de la suite para generar una versión mejorada del proceso.

4.6.6 HERRAMIENTAS GRÁFICAS DE BIZAGI

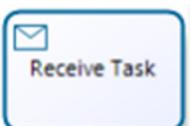
A continuación, se resume algunas de las herramientas que contiene la aplicación Bizagi. La presentación de estas herramientas, entrega al lector una visión amplia del proceso de diagramación y las múltiples posibilidades de mejora que la especificidad gráfica permite alcanzar.

A. Eventos, son algo que sucede durante el curso de un proceso de negocio, afectan el flujo del proceso y usualmente tiene un causa y un resultado

Nombre	Representación	Descripción
Evento de Inicio Simple	 Start Event	Se utiliza para graficar el punto de inicio de un proceso, son integrar un comportamiento particular.
Evento de Inicio de Mensaje	 Message	Se utiliza para graficar el punto de inicio de un proceso, cuando este depende de la recepción de un mensaje externo.
Evento de Inicio de Temporización	 Timer	Se utiliza para graficar el punto de inicio de un proceso, cuando este depende de una fecha o tiempo de ciclo determinado.
Evento de Inicio Condicional	 Conditional	Se utiliza para graficar el punto de inicio de un proceso, cuando este depende del cumplimiento de una condición.
Evento de Inicio de Señal	 Signal	Se utiliza para graficar el punto de inicio de un proceso, cuando este depende de la recepción de una señal proveniente de otro proceso.
Eventos Intermedio Simple	 Intermediate Event	Se utiliza para graficar algo que sucede entre el punto de inicio y el final de un proceso.
Evento de envió de Mensaje	 Message Throw	Se utiliza para graficar la posibilidad de que un mensaje pueda ser enviado.
Evento de recepción de Mensaje	 Message Catch	Se utiliza para graficar la recepción de un mensaje enviado.
Evento de Temporización	 Timer	Se utiliza para graficar un retraso en el desarrollo del proceso, indica tiempo de espera entre actividades.

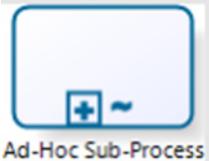
Nombre	Representación	Descripción
Evento Escalable		Se utiliza para graficar un escalamiento en el transcurso del proceso.
Evento de Compensación		Se utiliza para graficar el manejo de compensaciones.
Evento de Finalización Simple		Se utiliza para graficar el punto de término de un flujo.
Evento de Finalización de Mensaje		Se utiliza para graficar el envío de un mensaje una vez finalizado el flujo.
Evento de Finalización Escalable		Se utiliza para graficar la necesidad de realizar un escalamiento una vez finalizado el flujo.
Evento de Finalización de Error		Se utiliza para graficar la generación de un error, todas las secuencias son finalizadas. Será un evento intermedio quien capturará el error.
Evento de Finalización de Cancelación		Se utiliza para graficar la necesidad de cancelación de un sub-proceso de transacción.

B. Actividades, representan el trabajo que se realiza en algún punto del proceso

Nombre	Representación	Descripción
Tarea de Usuario		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un usuario en la esquina superior izquierda. Se utiliza para graficar una tarea que es ejecutada por una persona con la asistencia de una aplicación de software.
Tarea de Servicio		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un engranaje en la esquina superior izquierda. Se utiliza para graficar una tarea que utiliza una aplicación de software o un servicio web.
Tarea de Recepción		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un sobre claro en la esquina superior izquierda. Se utiliza para graficar una tarea que requiere la espera de un mensaje proveniente de un participante externo.

C. Sub-Procesos, es un conjunto de actividades basadas en una secuencia lógica que cumplen un propósito. Un subproceso es un proceso en sí, pero es parte de un proceso más grande.

Nombre	Representación	Descripción
Sub-proceso		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un signo más en su interior. Se utiliza para graficar una actividad que se modela a partir de actividades, compuertas, eventos y flujos
Sub-proceso Reusable		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un signo más en su interior. Se utiliza para graficar una actividad que utiliza un proceso pre-definido.
Sub-proceso de Evento		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un signo más en su interior y un sobre en la esquina superior izquierda. Un sub-proceso es definido como de evento cuando es generado por un evento, es decir, no forma
Transacción		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un signo más en su interior. Se utiliza para graficar un sub-proceso es controlado por un protocolo de transacción, considera tres resultados: terminación exitosa, terminación

Ad-Hoc sub-proceso		Se representa a través de un rectángulo de puntas redondeadas que posee la gráfica de un signo más en su interior acompañado de una virgulilla (~). Se utiliza para graficar un grupo de actividades que no responden a un comportamiento secuencial, su secuencia y número de ejecuciones es determinada por
--------------------	---	---

D. Compuertas, son elementos de modela que se utilizan para controlar la divergencia y convergencia del flujo

Nombre	Representación	Descripción
Compuerta Exclusiva de divergencia		Se utiliza para graficar caminos alternativos dentro de un proceso, solo se debe seleccionar uno.
Compuerta Exclusiva de convergencia		Se utiliza para graficar la unión de caminos alternativos.
Compuerta Basada en Eventos		Se utiliza para graficar un punto de ramificación, los caminos a seguir están basados en eventos que deben ocurrir. Cuando ocurre un evento, los caminos restantes quedan deshabilitados.
Compuerta Exclusiva Basada en Eventos		Se utiliza para graficar un punto de ramificación, corresponde a una variación de la compuerta anterior. Cuando ocurre un evento, se crea una nueva instancia del proceso.
Compuerta Paralela Basada en Eventos		Se utiliza para graficar un punto de ramificación, los caminos a seguir están basados en eventos que deben ocurrir. Una vez que TODOS los eventos configurados ocurran, se crea una nueva instancia.
Compuerta Paralela		De divergencia: se utiliza para graficar caminos alternativos dentro de un proceso, sin evaluar alguna condición. De convergencia: se utiliza para graficar la unión de caminos alternativos.

E. Datos, Se utilizan para representar gráficamente la utilización, actualización y recuperación de información dentro del proceso.

Nombre	Representación	Descripción
Objetos de Datos		Se utiliza para graficar la utilización y Actualización de documentos, datos y otros objetos durante un proceso.
Depósito de Datos		Se utiliza para graficar la recuperación o actualización de información almacenada Más allá de la duración del proceso.

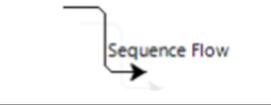
F. Artefactos, son usados para proveer información adicional sobre el proceso

Nombre	Representación	Descripción
Grupo		Se utiliza para graficar la agrupación de elementos de manera informal.
Anotación		Se utiliza para graficar la entrega de información adicional al lector del
Imagen		Se utiliza para insertar imágenes en el diagrama.
Encabezado		Se utiliza para mostrar las propiedades del diagrama.
Texto con Formato		Se utiliza para insertar un área de texto, con el fin de entregar información adicional.
Artefactos Personalizados		Se utiliza crear nuevos artefactos, con el fin De entregar información adicional sobre el proceso.

G. Contenedores, Son los elementos utilizados para organizar las actividades del flujo en diferentes categorías visuales que representan áreas funcionales, roles o responsabilidades

Nombre	Representación	Descripción
Canal (Pool)		Se utiliza para representar gráficamente un contenedor de procesos simples. Siempre debe existir por lo menos un Canal (Pool).
Pista (Lane)		Se utiliza para representar gráficamente roles, posiciones, áreas, etc. dentro de un proceso. Es una sub-partición.
Fase		Se utiliza para representar gráficamente diferentes etapas durante un proceso. Es una sub-partición.

H. Conectores, se utilizan para representar gráficamente el orden, asociación que se ejecutaran dentro del proceso.

Nombre	Representación	Descripción
Flujo de Secuencia		Se utiliza para representar gráficamente el orden en que se ejecutarán las actividades dentro del proceso.
Asociación		Se utiliza para asociar gráficamente información y artefactos con objetos de flujo.
Flujo de Mensaje		Se utiliza para representar gráficamente el flujo de mensajes entre dos entidades.

4.7.1 IMPLEMENTACIÓN DE BPM EN LA EMPRESA

4.7.2 FASE BASE

Es el primer paso antes de iniciar la etapa de implementación de la gestión por procesos, para lo cual, se debe establecer un rumbo de crecimiento de la organización. Mediante la definición tres conceptos bases:

MISIÓN

“Es lo que pretende hacer la empresa y para quién lo va hacer. Es el motivo de su existencia, da sentido y orientación a las actividades de la empresa; es lo que se pretende realizar para lograr la satisfacción de los clientes potenciales, del personal, de la competencia y de la comunidad en general”, Jack Fleitman

VISIÓN

La visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad”, Jack Fleitman

LOS VALORES

Define el conjunto de principios, creencias, reglas que regulan la gestión de la organización. Constituyen la filosofía institucional y el soporte de la cultura organizacional.

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PROCESOS

Una vez establecido el planteamiento estratégico de nuestro proyecto, la dinámica de la Gestión por Procesos se construye sobre cinco etapas consecutivas que determinarán la implantación de esos planes operativos y concretos que introduzcan sucesivas mejoras en la empresa hasta alcanzar la Visión.

Las cinco fases para la implantación de la gestión por procesos serían las siguientes:



4.7.3 FASE I, IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

Para identificar los procesos existentes en la empresa primero necesitamos aclarar el concepto PROCESO:

Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con valor añadido para el cliente (destinatario del proceso) Según el tamaño de las actividades, incluiremos prefijos: “sub”proceso, “micro”proceso, “macro”proceso, etc.



Esta primera fase de Identificación de Procesos, sería el de anotar todos los procesos que seamos capaces de identificar en nuestra empresa (tormenta de ideas). Con independencia de su importancia, tamaño o jerarquía debemos anotar todos los procesos mencionados; no importa que aparezcan desordenados, ya los estructuraremos más adelante.

4.7.4 FASE II: INVENTARIO DE PROCESOS

El problema que nos encontramos al identificar los procesos de la empresa es su “tamaño”. Por esto es de suma importancia tener claro que el tamaño de los procesos será un concepto que se manejará arbitrariamente a fin de estructurar el listado de procesos identificados en la fase I en dos únicas categorías: Procesos y Subprocesos. Estructurar los procesos en más de dos niveles resulta una complejidad innecesaria, al menos, en un nivel inicial de implantación.

Como resultado de esta segunda fase se obtendrá un listado estructurado de procesos en el que estará diferenciado un proceso principal, y un conjunto de Subprocesos que dependen de él.

4.7.5 FASE III: CLASIFICACIÓN DE PROCESOS

La siguiente clasificación ha sido la más utilizada en Gestión por Procesos:

- A. Procesos Estratégicos: Son aquellos procesos cuya finalidad es determinar directrices para el funcionamiento de otros procesos de la organización. Generalmente sus elementos de entrada son información sobre el entorno, disponibilidad de recursos, etc., y sus salidas son los propios planes operativos o de gestión.

- B. Procesos Clave: También llamados medulares o de negocio son aquellos procesos cuya finalidad es proporcionar servicios a los clientes externos de la organización. A través de ellos, la organización se relaciona con el exterior.

- C. Procesos de Soporte: También llamados de apoyo o de gestión son los procesos responsables de organizar, proveer y coordinar los recursos que la organización requiere para desarrollar sus actividades.

4.7.6 FASE IV: MAPA DE PROCESOS

Una vez identificados, jerarquizados y clasificados los procesos es conveniente representarlos gráficamente, de forma que se pueda tener una imagen global de las interrelaciones existentes entre las entradas y salidas de los grupos de procesos. El mapa de procesos es una representación gráfica que ayuda a visualizar todos los procesos que existen en una organización y su interrelación entre ellos. Es muy importante que cada organización “busque” el Mapa de Procesos que más se ajuste a su personalidad y realidad.



4.7.7 FASE V: SELECCIÓN DE PROCESOS

La sugerencia es no abordar todos los procesos identificados al mismo tiempo, es importante y necesario priorizar y concentrar los esfuerzos por la mejora. Para ello la selección de procesos pretende identificar, entre todos los procesos identificados y relacionados en las fases previas, cuáles son aquellos especialmente críticos para que la organización alcance sus objetivos.

Pueden ser procesos críticos aquellos que:

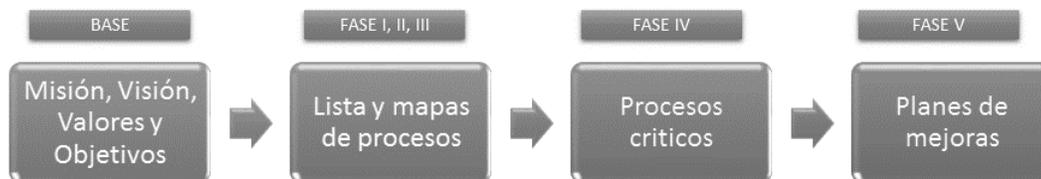
Tienen una significativa correlación con alguno de los objetivos o directrices definidas en la visión de la organización.

Se encuentran desordenados o desestructurados, y es urgente sistematizar su aplicación.

Los resultados de su evaluación se encuentran por debajo de los límites de control previamente definidos por la organización.

Conviene aclarar que la consideración de un proceso como crítico irá siempre supeditada a los objetivos estratégicos de la organización, y las directrices marcadas por su visión.

Identificados los Factores críticos de éxito, los dueños o directivos de la empresa deberán organizar planes de mejora sobre éstos, en los que se implique el mayor número de personas de la empresa. Desde nuestro punto de vista, sólo a partir de este modelo de análisis, será sistemáticamente sólida la implantación sucesiva de planes de mejora:



4.8.1 IMPLEMENTACION DEL MAPA DE PROCESOS

Ya hemos definido las sucesivas etapas que habría que completar para desarrollar la estructura de procesos de la empresa, a partir de ahora, centraremos nuestros esfuerzos en la exposición de las herramientas de gestión a emplear con aquellos procesos que han sido “seleccionados” como factores críticos de éxito de nuestra empresa.

Como enfoque general, y para simplificar el desarrollo teórico, se proponen dos tipos diferentes de herramientas, según sea el nivel de agregación de actividades:

Procesos, que han sido identificados en el catálogo elaboraremos una FICHA DEL PROCESO, donde planificaremos los objetivos, la estructura y la Sistemática de evaluación (indicadores) del mismo.

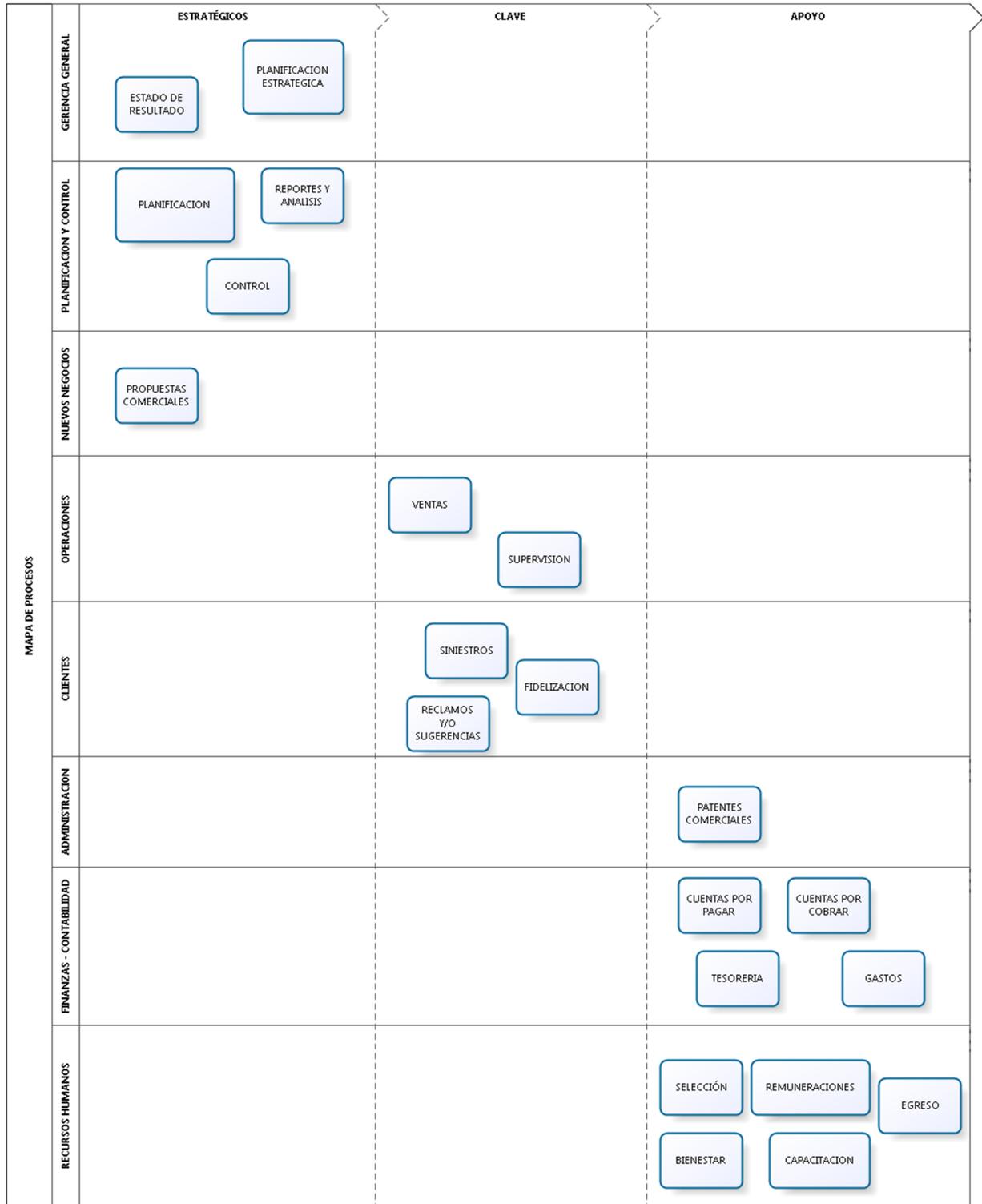
Procedimiento, Identificados en cada PROCESO elaboraremos un MANUAL DE PROCEDIMIENTO, donde detallaremos de manera exhaustiva la secuencia de actividades, responsabilidades y evidencias que se generan en el desarrollo de esta actividad.

4.8.2 MAPA DE PROCESOS J&S PARKING



4.8.3 CATALOGO DE PROCESOS DE NEGOCIOS

TIPO	AREA DE NEGOCIO	CLAVE	PROCESO	PROCEDIMIENTO
ESTRATÉGICO	GERENCIA GENERAL	CG0101	PLANIFICACION ESTRATEGICA	PLANIFICACION ESTRATEGICA
ESTRATÉGICO	GERENCIA GENERAL	CG0201	ESTADO DE RESULTADO	ANALISIS DE RESULTADO Y DESVIACIONES
ESTRATÉGICO	NUEVOS NEGOCIOS	NB0101	LICITACIONES	FORMULACION PROPUESTA COMERCIAL
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0101	PLANIFICACION	PREPARACIÓN METAS DE INGRESOS MENSUALES
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0102	PLANIFICACION	PRESUPUESTO ESTADO DE RESULTADO ANUAL
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0201	CONTROL	CONTROL DE DESVIACIONES MENSUALES
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0202	CONTROL	GESTION Y MINIMIZACION DE COSTOS OPERACIONALES
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0203	CONTROL	CIERRE CONTABLE
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0301	REPORTES Y ANALISIS	INFORME DE GESTION MENSUAL
ESTRATÉGICO	PLANIFICACION Y CONTROL	PL0302	REPORTES Y ANALISIS	PRESENTACION DE RESULTADOS
CLAVE	CLIENTES	CL0101	SINIESTROS	RECIBO, VERIFICACION Y LIQUIDACION DE SINIESTROS
CLAVE	CLIENTES	CL0201	RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS	INGRESO Y SEGUIMIENTO DE RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS
CLAVE	CLIENTES	CL0301	FIDELIZACION	FIDELIZACION DE CLIENTES
CLAVE	OPERACIONES	VS0101	VENTAS	INGRESOS DE VENTAS DIARIAS WEB
CLAVE	OPERACIONES	VS0102	VENTAS	CUADRATURAS DE CAJAS
CLAVE	OPERACIONES	VS0105	VENTAS	RECAUDACION DE VENTAS
CLAVE	OPERACIONES	VS0106	VENTAS	DEPOSITO DE RECAUDACION DIARIA
CLAVE	OPERACIONES	VS0108	VENTAS	INGRESO Y ACTUALIZACION DE CLIENTES ABONADOS
CLAVE	OPERACIONES	VS0201	SUPERVISORES	REVISION LIBROS DE ASISTENCIA
CLAVE	OPERACIONES	VS0202	SUPERVISORES	REVISION LIBROS DE VENTAS
CLAVE	OPERACIONES	VS0204	SUPERVISORES	SOLICITUD DE ANTICIPO DE SUELDOS
CLAVE	OPERACIONES	VS0207	SUPERVISORES	INGRESO DE DESCUENTOS Y HORAS EXTRAS
APOYO	ADMINISTRACION	ADM0101	PATENTES COMERCIALES	PAGO DE PATENTES COMERCIALES
APOYO	ADMINISTRACION	ADM0102	PATENTES COMERCIALES	OBTENCION DE PATENTES COMERCIALES
APOYO	ADMINISTRACION	ADM0103	PATENTES COMERCIALES	APERTURA DE SUCURSAL
APOYO	ADMINISTRACION	ADM0201	PAGOS ADMINISTRACION MENSUALES	PAGO DE IVA
APOYO	FINANZAS - CONTABILIDAD	FI0104	CUENTAS POR PAGAR	RECEPCION DE FACTURAS Y PAGO A PROVEEDORES
APOYO	FINANZAS - CONTABILIDAD	FI0201	TESORERIA	REVISION ZETA VS DEPOSITO
APOYO	FINANZAS - CONTABILIDAD	FI0401	CUENTAS POR COBRAR	EMISION DE FACTURAS ELECTRONICAS Y PAGO DE CLIENTES
APOYO	FINANZAS - CONTABILIDAD	FI0501	GASTOS	RENDICION DE GASTOS
APOYO	FINANZAS - CONTABILIDAD	FI0601	BALANCES FINANCIEROS	SOLICITUD DE BALANCE FINANCIERO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0101	SELECCIÓN	TOMA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS IDENTIFICADOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0101	SELECCIÓN	RECLUTAMIENTO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0102	SELECCIÓN	PRUEBAS DE SELECCIÓN
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0103	SELECCIÓN	CONTRATACION DE PERSONAL
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0104	SELECCIÓN	ASCENSO DE TRABAJADOR
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0201	REMUNERACIONES	PAGO DE REMUNERACIONES
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0202	REMUNERACIONES	PAGO DE LEYES SOCIALES (PREVIRED)
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0203	REMUNERACIONES	SOLICITUD Y REGISTRO DE VACACIONES
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0204	REMUNERACIONES	FINIQUITOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0205	REMUNERACIONES	CONTRATO TRABAJADOR
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0206	REMUNERACIONES	CERTIFICADOS ANTIGÜEDAD
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0301	BIENESTAR	BENEFICIOS CELEBRACION CUMPLEAÑOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0302	BIENESTAR	SOLICITUD DE BENEFICIOS CCAF
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0303	BIENESTAR	AGUINALDOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0304	BIENESTAR	SEGURO COMPLEMENTARIOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0305	BIENESTAR	BENEFICIOS SALA DE CUNA
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0306	BIENESTAR	BENEFICIOS APOYO FALLECIMIENTO FAMILIAR
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0307	BIENESTAR	BENEFICIOS FIESTA DEL TRABAJADOR
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0308	BIENESTAR	REGALO NAVIDAD HIJOS
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0401	CAPACITACION	INDUCCION DE INGRESO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0402	CAPACITACION	CAPACITACION PREVENTIVA Y RIESGO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0403	CAPACITACION	CAPACITACION DE MEJORAS (Correctiva)
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0404	CAPACITACION	CAPACITACION DE CARRERA
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0501	EGRESO	DESVINCLACION DE PERSONAL
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0601	PLANIFICACION Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	EVALUACION DEL DESEMPEÑO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0602	PLANIFICACION Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	SOLICITUD DE AUMENTO DE SUELDO
APOYO	RECURSOS HUMANOS	RH0603	PLANIFICACION Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	POSIBILIDAD DE ASCENSO



4.9.1 DEFINICIÓN DE PROCESOS CLAVES

En primer lugar repasemos el origen y definición de la palabra “clave”. Su origen proviene del latín *clavis*, que significa llave. Coincide con el término anglosajón *key* (llave, clave), utilizado para hablar de procesos claves (key processes). La Real Academia Española nos define clave, entre varias acepciones, como el adjetivo que se usa en aposición con el significado de básico, fundamental, decisivo.

El mapa de procesos consiste en una herramienta que nos permite llevar a la práctica la gestión de una organización como un sistema de procesos integrados, mantenerlos adaptables al entorno entendiendo mejor cómo se genera y entrega valor al cliente, específicamente a identificar los procesos claves.

En el ámbito de la empresa, si bien todos los procesos de negocio son necesarios, no deberíamos cuidar con especial atención aquellos procesos claves para el éxito de la empresa, son aquellos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.

Todo proceso identificado como proceso clave o estratégico, debería contribuir al logro de ventajas competitivas.

Si bien no existe una forma estándar de identificación de los procesos clave debido al dinamismo y estructura de cada empresa, se debe analizar el mapa de procesos y la relación entre sí, además de como añaden valor al cliente.

Por tanto la identificación de los procesos clave se enfoca en pensar en el cliente, y posteriormente como los procesos reflejan la aplicación de la misión y estrategia de la empresa.

Cada organización designa sus propios procesos clave en función de:

- Su propia misión y estrategia.
- Su entorno (amenazas y oportunidades)
- Su propia terminología y mapa de procesos y que son especialmente relevantes en la entrega de valor al cliente.

De ahí la importancia de identificar los procesos claves: poner el FOCO adecuado en el lugar apropiado.

- FOCO en la gestión que asegure unos resultados óptimo
- FOCO en la planificación de las mejoras en los procesos apropiados

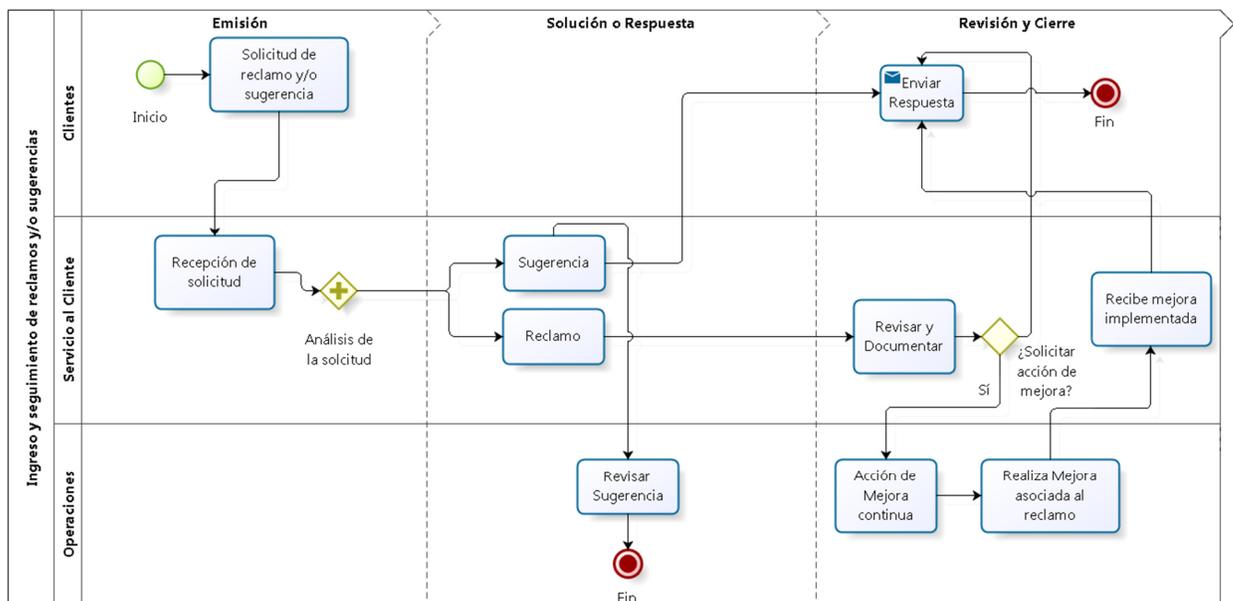
Luego del análisis se establecen 3 procesos claves que se describen a continuación

TIPO	AREA DE NEGOCIO	PROCESO	PROCEDIMIENTO
CLAVE	CLIENTES	RECLAMOS Y/O SUGERENCIA	INGRESO Y SEGUIMIENTO DE RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS
APOYO	FINANZAS Y CONTABILIDAD	CUENTAS POR PAGAR	RECEPCION DE FACTURAS Y/O PAGO DE PROVEEDORES
APOYO	FINANZAS Y CONTABILIDAD	CUENTAS POR COBRAR	EMISIÓN DE FACTURA ELECTRÓNICAS Y PAGO DE CLIENTES

A. Procedimiento: Ingreso y seguimiento de reclamos y/o sugerencias.

Objetivo: este procedimiento define la metodología para la gestión, recepción y tratamiento de reclamos de clientes, en relación al servicio y el tiempo de respuesta, dar solución y medir el grado de satisfacción de los clientes.

Alcance: este procedimiento se aplica cuando un cliente efectúa un reclamo y/o sugerencia, por un servicio entregado o por entregar, lo cual involucra a todas las áreas de la empresa, cada vez que sea recepcionado el reclamo y/o sugerencia efectuado por del cliente.

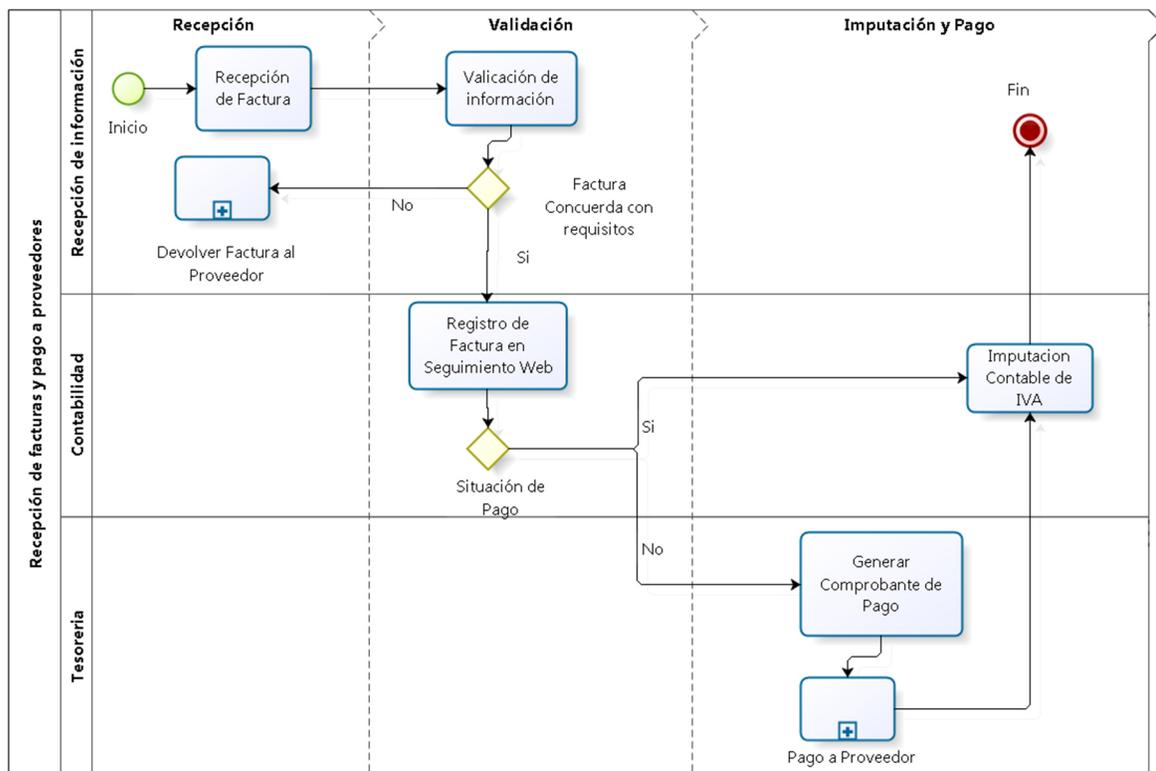


B. Procedimiento: Recepción de facturas y/o pago de proveedores

Objetivo: el proceso de automatización de registro y pago de facturas busca reducir los tiempos asociados al pago y minimizar los incumplimientos de pago para con nuestros proveedores.

Alcance: El conjunto de tareas participantes en este proceso nos permitirán:

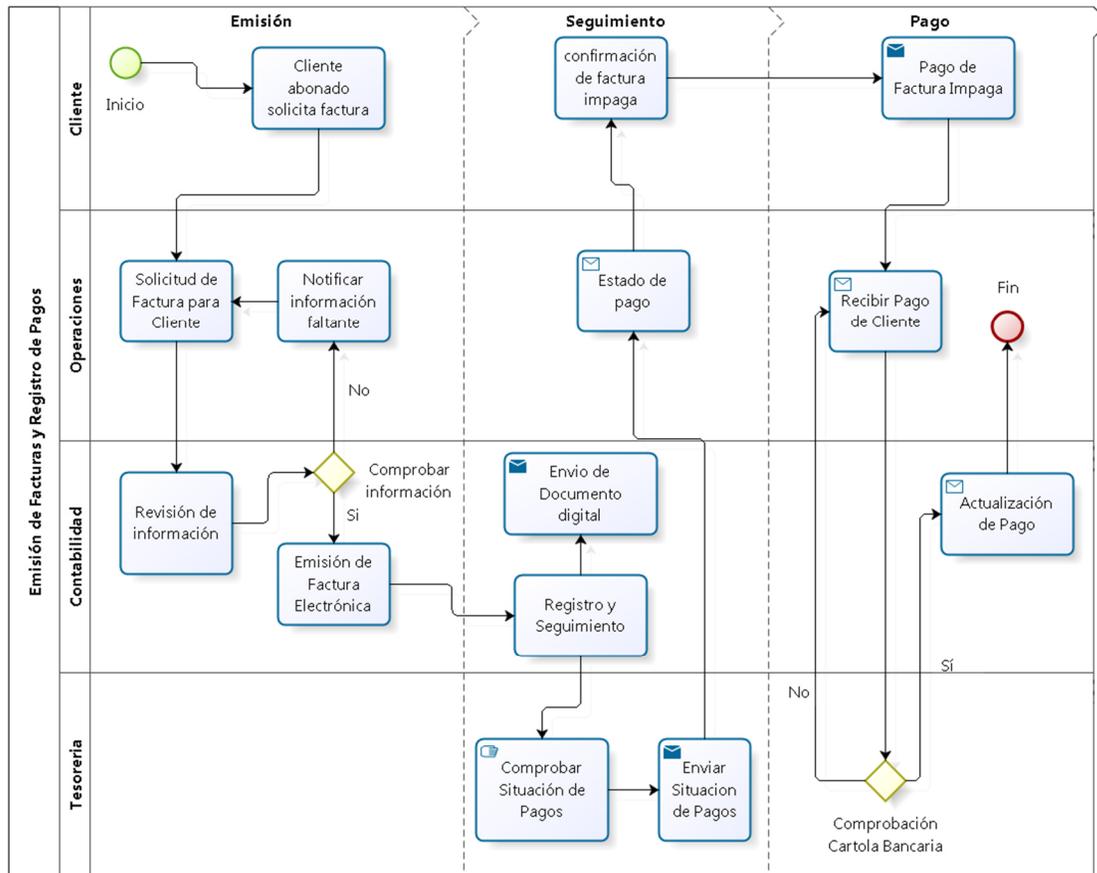
- 1.- Recibir facturas y almacenar estos registros en medios digitales, además de llevar un control y seguimiento de los pagos realizados a proveedores e incumplimientos de pagos
- 2.- Rechazar o aprobar una factura dependiendo de la información contenida en ella, informando al proveedor el motivo de su rechazo.
- 3.- Registrar la información de las factura de proveedores en el libro de compras y reconocer el IVA adosado a ella.
- 4.- Generar imputaciones contables de los montos asociados en dichas facturas en los centros de negocios de la empresa y clasificar los montos por la naturaleza de los productos o servicios.



C. Procedimiento: Emisión de facturas electrónicas y pago de clientes,

Objetivo: El objetivo de este procedimiento es establecer la metodología y demostrar las actividades asociadas a la emisión y cobro de las facturas electrónicas emitidas a los clientes abonados de la empresa, además de controlar la recaudación total de la cartera de cuentas por cobrar.

Alcance: Este procedimiento aplica a toda la cobranza realizada por la empresa y mantención de sistemas internos de cobranza.



5.1.1 CAPITULO IV CONCLUSIONES

Durante el presente estudio se analizó cómo se puede llevar a cabo la mejora continua en una empresa a partir de la implementación del BPM, enfoque que promueve un cambio cultural, por cuanto la información es compartida entre todos los empleados y la apropiación alrededor de la misma genera nuevo conocimiento.

Esto se ve reflejado en las mejores prácticas y en el desarrollo, ejecución y colaboración frente a actividades y procesos futuros. La nueva tecnología de gestión se han introducido en la empresa no solo como una herramienta para la solución de problemas con empleados, ha fomentado un ambiente de colaboración entre todos los actores, al compartir soluciones, mejoramiento continuo en tiempo real La empresa ha encontrado grandes oportunidades en la mejora de los procesos debido a la automatización de las actividades que reducen la participación de personas en el proceso, manejar información que permite anticipar la corrección de situaciones de riesgo o aceleran la toma de decisiones para el negocio.

BPM permite el monitoreo en la secuencia de los procesos y procedimientos cambiando el orden de los mismos para reducir tiempos, permiten analizar la información apoyado las decisiones gerenciales.

La tecnología BPM ha estimulado la formación, capacitación y mayor aprovechamiento del capital intelectual y humano de la empresa.

El ambiente competitivo por el cual cruzan las pymes, hace que la implementación de soluciones BPM sea un factor clave y estratégico en la disminución de costos, aumento de la innovación y mejora los tiempos de los procesos operativos.

Las pymes compiten con las grandes empresas por ser más rápidas y ágiles. Además, una pequeña empresa puede responder a los cambios más rápido que una gran empresa. Ofreciendo la capacidad de tomar decisiones con mayor rapidez.

La tecnología elimina la necesidad de sistemas de entrada doble o triple y reduce la necesidad de presentar una gran cantidad de papeleo. Ahora, los contratos y la información del cliente se pueden almacenar en almacenes virtuales de datos y se accede en pocos minutos, lo que reduce la necesidad de comprar o arrendar servicios de respaldo o almacenamiento en la web