

R



CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
REMINGTON
RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES LOE (Líneas de Orientación Específica)

Optativa I parte B

Asignatura: Producción Industrial y Diseño de Procesos

Dirección de Educación a Distancia y Virtual

Este material es propiedad de la Corporación Universitaria Remington (CUR),
para los estudiantes de la CUR en todo el país.

2012

CRÉDITOS



El módulo de estudio de la asignatura Producción Industrial y Diseño de Procesos LOE (Líneas de Orientación Específica) Optativa I parte B es propiedad de la Corporación Universitaria Remington. Las imágenes fueron tomadas de diferentes fuentes que se relacionan en los derechos de autor y las citas en la bibliografía. El contenido del módulo está protegido por las leyes de derechos de autor que rigen al país.

Este material tiene fines educativos y no puede usarse con propósitos económicos o comerciales.

AUTOR

Beatriz Mora González

Ingeniera Industrial, Especialista en Métodos Administrativos - Diplomado en Pedagogía – Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje- Investigación actual: CARACTERIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS MEDIADAS POR LAS TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL-

16 años de experiencia en la Industria Privada desempeñando diferentes cargos: Supervisora de procesos- Ingeniera de Métodos- Coordinadora de atención al cliente- Jefe de Planta- Directora de Planta de producción, Coordinadora de Gestión de procesos y Directora de Gestión por procesos. 14 años de experiencia docente en, Métodos y tiempos, Gestión por procesos, Procesos Industriales, Gestión Humana, Emprendimiento, Gestión Administrativa, Dirección de trabajos de tesis, Secretaria general encargada en Unaula, representante consejo Superior Universitario por más de dos periodos y Consejo de planeación, Directora de Sistema de Gestión Integral.

Nota: el autor certificó (de manera verbal o escrita) No haber incurrido en fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario eximió de toda responsabilidad a la Corporación Universitaria Remington, y se declaró como el único responsable.

RESPONSABLES

Dra. Doralhina Jaramillo Ossa

Vicedecana de la Facultad de Administración
administracion.vicedecano@remington.edu.co

Tomás Vásquez Uribe

Director (e) Educación a Distancia y Virtual
distancia.coordinadorcat@remington.edu.co

Angélica Ricaurte Avendaño

Coordinadora de Remington Virtual (CUR-Virtual)
mediaciones.coordinador01@remington.edu.co

GRUPO DE APOYO

Personal de la Unidad de Remington Virtual (CUR-Virtual)

EDICIÓN Y MONTAJE

Primera versión. Febrero de 2011.Segunda versión Marzo 2012

Derechos Reservados



Esta obra es publicada bajo la licencia Creative Commons. Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.5 Colombia.

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | MAPA DE LA ASIGNATURA..... | 8 |
| 2. | GENERALIDADES DE LOS PROCESOS | 9 |
| 2.1. | Relación de conceptos | 9 |
| 2.2. | Prueba inicial | 11 |
| 2.3. | Enfoque sistémico de los procesos | 11 |
| 2.4. | Indicadores de gestión de los procesos | 21 |
| 3. | LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CORPORATIVA Y LOS PROCESOS..... | 27 |
| 3.1. | Relación de conceptos | 27 |
| 3.2. | Prueba inicial | 29 |
| 3.3. | La gestión por procesos y la cadena de valor..... | 29 |
| 3.4. | Relación de la estrategia corporativa y los procesos | 35 |
| 4. | MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS..... | 39 |
| 4.1. | Relación de conceptos | 39 |
| 4.2. | Prueba inicial | 41 |
| 4.3. | Herramientas de mejoramiento de procesos | 41 |
| 4.4. | Productividad Administrativa..... | 58 |
| 5. | PISTAS DE APRENDIZAJE | 62 |
| 6. | GLOSARIO | 64 |
| 7. | BIBLIOGRAFÍA..... | 65 |
| 7.1. | Fuentes digitales o electrónicas | 66 |

1. MAPA DE LA ASIGNATURA

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y DISEÑO DE PROCESOS

PROPÓSITO GENERAL DEL MÓDULO

Con la asignatura se busca que el estudiante a través del conocimiento de los procesos Organizacionales y las herramientas para su mejoramiento aporte a la generación de valor de una Empresa a través del diseño o rediseño de procesos de la cadena de valor.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar herramientas de diseño, análisis y seguimiento de los procesos industriales a través del desarrollo de la metodología de gestión por procesos que permitan al profesional un gerenciamiento y una visión sistémicas de los procesos Organizacionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la importancia de la caracterización de los procesos a través de la identificación de su objetivo, interacciones, responsable, actividades, documentación y forma de medición buscando el aporte de cada proceso a los resultados Organizacionales.
- Analizar pertinencia de la cadena de valor y los factores de productividad de una Organización en relación con los objetivos estratégicos a través del análisis y elaboración de los procesos que la conforman, buscando el apoyo de la gestión del Administrador en los resultados de la empresa.
- Proponer herramientas de mejoramiento de los procesos, de acuerdo a la actividad económica de la Organización para que el Administrador pueda realizar propuestas optimización y mejoramiento de los procesos.

UNIDAD 1

GENERALIDADES
DE LOS PROCESOS

UNIDAD 2

LA PLANEACIÓN
ESTRATÉGICA
CORPORATIVA Y
LOS PROCESOS

UNIDAD 3

MEJORAMIENTO
DE LOS PROCESOS

2. GENERALIDADES DE LOS PROCESOS

La asignatura de Procesos Industriales y Diseño de procesos permite al futuro Administrador de Negocios Internacionales tener una visión sistémica de una Organización y lograr claridad de la interacción entre los procesos y las decisiones que se toman desde la alta dirección

Dirección de Videos

Lo que no es gestión por procesos. Recuperado el 14 de marzo de 2012, del sitio web: <http://www.youtube.com/watch?v=aA07Lu5h3js> procesos funcionales

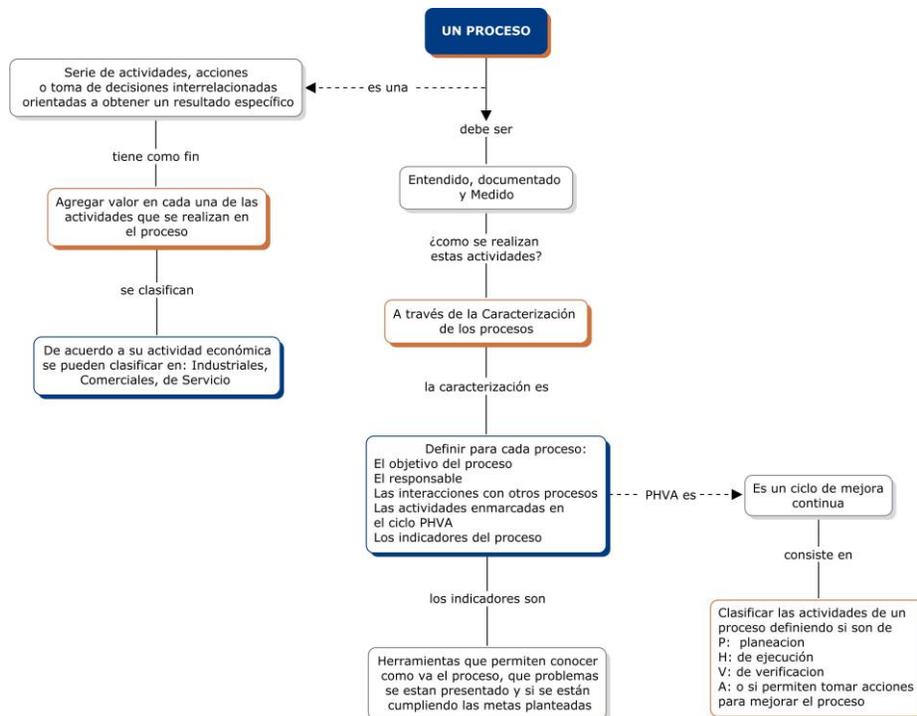
Procesos y cadena de valor- Caracterización de un proceso: Recuperado el 14 de marzo del 2012, del sitio web:

<http://www.youtube.com/watch?v=IPkYqX-ATvo&feature=related>

Proceso de elaboración del azúcar. Recuperado el 28 de febrero de 2012, del sitio web:

<http://www.youtube.com/watch?v=S95C3VaGoeU&feature=related>

2.1. Relación de conceptos



Un proceso es una serie de actividades, acciones o toma de decisiones interrelacionadas orientadas a obtener un resultado específico, como resultado del valor agregado por cada una de las actividades que se realizan en las etapas del proceso, los procesos, dependiendo de la actividad económica de una Compañía pueden ser productivos, de diseño y desarrollo.

Los procesos deben ser caracterizados, para realizar la caracterización de un proceso se debe tener en cuenta el nombre del proceso, el objetivo, el alcance, el responsable, las actividades enmarcadas en el ciclo PHVA (QUE HACE), ciclo que permite identificar:

La Planeación como el establecimiento de objetivos y acciones necesarias para obtener resultados de acuerdo con los requisitos de los clientes y las políticas de la Organización

El **Hacer** como la implementación de las actividades o procesos

La **Verificación** como el hecho de hacer seguimiento y medición a las actividades e informar sobre los resultados y

El **Actuar** como la toma de acciones para mejorar continuamente el desempeño de las actividades en los procesos

Adicional a lo anterior, los procesos deben ser medidos para identificar las variaciones que se presenten en los resultados, de acuerdo al objetivo planteado, es decir comparar la meta con el resultado, analizar las causas de la desviación y establecer acciones de mejoramiento para su control. Los indicadores planteados para el proceso deben ser fácilmente entendibles, controlables, oportunos y deben permitir la toma de decisiones, de igual forma estos indicadores pueden ser de proceso o de resultado, es decir de eficiencia, efectividad o eficacia.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la importancia de la caracterización de los procesos a través de la identificación de su objetivo, interacciones, responsable, actividades, documentación y forma de medición buscando el aporte de cada proceso a los resultados Organizacionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✘ Tener claridad de lo que es un proceso, conociendo la estructura y los elementos de una caracterización para lograr su entendimiento.
- ✘ Identificar la importancia de la medición de los procesos utilizando el indicador de acuerdo al tipo de proceso para apoyar el cumplimiento de su objetivo

2.2. Prueba inicial

1. ¿En una Empresa es lo mismo área que proceso? Si: ____ No: ____ Explique
2. ¿Es lo mismo proceso que procedimiento? Si: ____ No: ____ Explique

TEMAS

Enfoque sistémico de los procesos

Indicadores de gestión de los procesos

2.3. Enfoque sistémico de los procesos

Los contenidos de los procesos en las Organizaciones son el componente que da vida a las Empresas a través de una gestión que se concreta en su contribución al cumplimiento de los objetivos Organizacionales los cuales deben tener una estructura sistémica que comprenda una serie de acciones en cadena a través de las entradas y salidas en interacción permanente.

1. Que es un proceso y cuál es su enfoque sistémico

Un proceso es “Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos” (Harrington, 1993, p.9). Para que se tenga un real enfoque sistémico se requiere que los procesos estén en permanente interacción a través de las entradas y salidas de cada proceso, teniendo en cuenta los requisitos que deben tenerse en cuenta en dichas interacciones.

Igualmente y de manera tradicional el enfoque de procesos parte de la empresa misma, es decir de adentro hacia afuera para diseñar los productos o procesos que el cliente requiere, es claro que durante este proceso debe agregarse valor, de no darse éste con sentido para el cliente no existirá un proceso, sino una serie de actividades.

Esquemáticamente un proceso puede tener la siguiente representación:



Grafico 1. Representación de un proceso- Autor: Sistema de normas NTC ISO 9001-2008

Las entradas de un proceso pueden ser tangibles o intangibles (información), necesarias para suministrar los resultados sean productos o servicios.

Los procedimientos son una de las formas de documentación de los procesos y dan una información clara y precisa de la realización de una actividad

2 Características de los procesos

- ✘ Se pueden definir claramente las entradas y salidas
- ✘ Operan como una cadena de eslabones
- ✘ El proceso puede cruzar uno o varios límites de la organización de forma funcional
- ✘ Pueden cruzar vertical y horizontalmente la Organización
- ✘ Deben tener foco en el cliente
- ✘ Responden a la pregunta “QUE”, no al “COMO”
- ✘ Es fácilmente comprendido por cualquier persona de la Organización
- ✘ El nombre del proceso debe obedecer a los conceptos o actividades incluidos en los mismos.

Gráfico de las características de los procesos

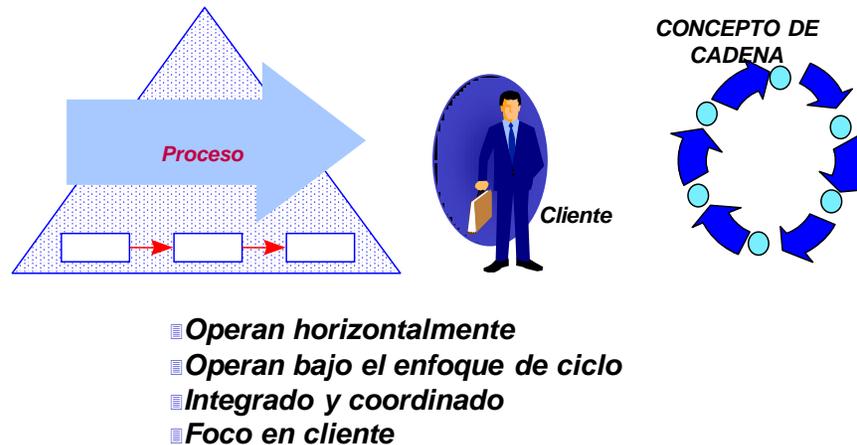


Gráfico 2. Características de los procesos- Autor: Beatriz Mora González

De acuerdo a la actividad económica de una empresa, los procesos pueden clasificarse en:
 Procesos de producción y procesos de empresa

Los procesos de producción: son aquellos procesos que están en contacto con la maquinaria, el hardware o el software y que será entregado a un cliente, entre ellos tenemos el ensamble de un computador, la preparación de alimentos, refinación de petróleo, manufactura de un producto, transformación de hierro en acero, la transformación de hilo en tela etc.

Los procesos de empresa: son los que apoyan los de producción, incluye los servicios, algunos de éstos son: pedidos realizados por clientes, procesos de gestión Humana, procesos financieros, procesos de reingeniería, auditoría entre otros.

De igual forma, de acuerdo a la actividad económica de la Empresa, los procesos pueden ser: de servicios, Logísticos, Comerciales, de auditoría o procesos de transformación.

3 Estructura de procesos:

En una empresa, de acuerdo a su dimensión, los procesos se pueden clasificar en Macroprocesos, procesos y subprocesos.

- ✘ **Los Macroprocesos:** Son conocidos como procesos de empresa porque están conformados por un grupo de procesos relacionados y que apoyan los objetivos estratégicos Organizacionales
- ✘ **Los Procesos** son una secuencia ordenada y lógica de actividades que transforma unas entradas que pueden ser físicas o no físicas (información) para alcanzar resultados programados.
- ✘ **Los Subprocesos** son una serie de actividades complementarias que se realizan para que un proceso pueda alcanzar su meta. Las actividades son operaciones propias de un proceso, persona o entidad, la parte delimitada de una actividad es una tarea, que puede ser observada, medida y analizada.

Ejemplo de una estructura de algunos Macroprocesos, procesos y subprocesos de una empresa Industrial en donde la Logística Integrada como función operacional principal de la compañía: tiene como primer proceso Compras o abastecimiento para garantizar el suministro oportuno de los insumos necesarios para la elaboración de los productos, el Proceso de Almacenamiento quien además de garantizar la recepción, instalaciones adaptadas al tipo de material y al riesgo que pueda tener, debe aportar posibilidades de una ágil distribución, dicho de otra forma, el proceso de almacenamiento deberá garantizar la disponibilidad del producto en el punto de venta, con la mayor vida útil, excelente calidad y precio razonable, finalmente el proceso de distribución deberá garantizar estrategias y técnicas de exportación e importación teniendo en cuenta términos y costos.

| MACROPROCESO | PROCESO | SUBPROCESO | |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Logística Integrada | Abastecimiento | | |
| | Almacenamiento | | |
| | Distribución | | Planeación de operaciones |
| | | | Gestión de pedidos y despachos |
| | | | Devoluciones, cambios y reclamaciones |
| Servicios Import/Export | | | |
| Gestión Financiera | Tesorería | | |
| | Cartera | | |
| | Impuestos | | |
| | Contraloría | | Costos |
| | | | Contabilidad |
| | Planeación Financiera | | |
| | Riesgos y Seguros | | |
| Gestión Humana | Dimensionamiento Humano | | |
| | Desarrollo Humano | | |
| | Administración de personal | | |
| | Relaciones Laborales | | |
| | Compensación | | |
| | Salud Integral | | |
| | Comunicaciones | | |
| | Gestión de tecnología informática y comunicaciones | Planeación y aseguramiento de T.I | Planeación de TI |
| Aseguramientos Soluciones Inf. | | | |
| Seguridad Informática | | | |
| Telemática | | Soporte a Usuarios | |
| | | Administración Plataforma | |
| | | Procesamiento de datos | |
| | | Telecomunicaciones | |
| Desarrollo de soluciones de sw | | | |

Grafico 3. Estructura de procesos- Autor: Beatriz Mora González

4 Caracterización de los procesos:

Para que un proceso pueda ser entendido, debe realizarse una clara caracterización que consiste en identificar dejar en una ficha, los siguientes elementos: Nombre del proceso, Objetivo del proceso, responsable del proceso, Alcance del proceso, Entradas y salidas, actividades, documentación y los indicadores que permitirán analizar las variaciones que puedan presentarse entre la meta y los resultados obtenidos.

- ✘ **Nombre del proceso:** debe dar clara cuenta de lo que realmente se gestiona en él, de las actividades propias y de los resultados esperados. Así cuando se habla de un proceso de Mercadeo: estaremos hablando de actividades relacionadas con la investigación de mercados, la interacción y conocimiento de los clientes y de actividades relacionadas con el apoyo a la rentabilidad de la empresa.
- ✘ **Objetivo o misión del proceso:** Es la descripción clara de la esencia y el propósito del proceso, expresa las metas que se quieren alcanzar, se redacta en una frase e inicia con un

verbo en infinitivo, este objetivo expresa QUE hace el proceso y el PARA QUE se hace, debe ser medible, cuantificable y dirigido a satisfacer los clientes internos o externos.

Ejemplo de objetivo, se tienen dos procesos: Proceso 1: Mercadeo y Proceso 2: Logística Integrada
El objetivo del proceso 1: Mercadeo en una Compañía Comercial puede ser: Identificar continuamente nuevas oportunidades de negocio y lograr la máxima explotación del portafolio de productos de forma rentable, optimizando la inversión publicitaria

Proceso 2: Logística Integrada, el objetivo del proceso en una Empresa Industrial puede ser: Promover y asegurar el flujo de los insumos requeridos para desarrollar y suministrar de forma oportuna los productos a los clientes

- ✘ **Responsable del proceso:** Es la persona que lidera el proceso, en la estructura de cargos de la Empresa deben estar consignadas las competencias y requerimientos del cargo. En este punto se coloca tanto el nombre como el cargo de la persona responsable.
- ✘ **Alcance del proceso:** Se define con qué actividad inicia y con qué actividad termina el proceso para hacer una clara delimitación de responsabilidades. Por ejemplo en el proceso de Mercadeo, del cual definimos el objetivo previamente, el alcance podría ser: Inicia Generar lineamientos para ejecución del plan de mercadeo y termina con la asistencia y seguimiento permanente a los planes definidos
- ✘ **Entradas o insumos y salidas o resultados del proceso:** Es la información que permite identificar claramente cuál es la interacción que tiene el proceso con los demás procesos de la Organización, aquí se describe en las entradas que se recibe y de quién. En las salidas se describe que se suministra o entrega y a quien, es decir a que proceso o procesos.
- ✘ **Actividades:** Son una secuencia lógica que permite entender lo que se hace en el proceso, existen diferentes técnicas y herramientas para definir estas actividades, tales como diagramas, esquemas o la descripción de las actividades en forma secuencial, lo importante es dar la claridad suficiente para que el proceso sea entendido, en la descripción de actividades se debe tener en cuenta no definir tareas, para ello existe la documentación que permite hacer una descripción paso a paso más detallada de aquellas actividades que por su grado de impacto en el proceso deban ser documentadas.

Para el Proceso de Mercadeo, algunas de las actividades clasificadas en el ciclo PHVA son:

| Ejercicio de autoevaluación | P H V A |
|---|----------------------------|
| Generar lineamientos para ejecución del plan de mercadeo | P |
| Definir estrategias creativas y políticas de negociación con agencias publicitarias | H |
| Asistencia y seguimiento permanente a los planes definidos | V V |
| Comparar resultados entre periodos para establecer acciones preventivas | A A |

Otra forma de realizar el diagrama de un proceso es utilizando los siguientes símbolos.

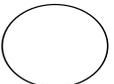
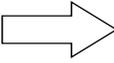
| ACTIVIDAD | DESCRIPCION | INTERPRETACION |
|--|---|---|
|  OPERACION | <p>Quando intencionalmente se modifican las características físicas o químicas de un material, Cuando se ensambla con otro o se prepara para otra operación, almacenamiento o transporte.</p> <p>En el hombre cuando se recibe o se da información, se planea algo o se efectúan cálculos</p> | <p>Son las que pueden agregar valor al producto o realizan el servicio deseado. Deben ser las estrictamente necesarias para los fines buscados. Haciendo cambios se pueden simplificar, eliminar o combinar</p> |
|  TRANSPORTE | <p>Ocurre cuando un objeto se mueve de un lugar a otro. Excepto cuando tal movimiento forma parte de una operación o de una inspección</p> | <p>Son un mal necesario en la producción y servicio. Ya que no agregan directamente valor, pero se requieren ante la dispersión de las operaciones. Deben ser mínimos tanto en número como en distancia.</p> |
|  INSPECCION | <p>Ocurre cuando u objeto se examina para su identificación o cuando se verifican sus condiciones físicas o químicas</p> | <p>Se consideran necesarias en cierta cantidad. Deben combinarse con otras actividades para mejorar el resultado</p> |
|  ALMACENAMIENTO | <p>Quando se guarda un objeto de forma que no se pueda retirar sin autorización.</p> | <p>Se deben reducir al máximo.</p> |
|  DEMORA | <p>Ocurre cuando no se permite la ejecución inmediata de la siguiente actividad planeada</p> | <p>Son fallas graves del proceso ocasionan retrasos y desviaciones al ciclo del producto</p> |
|  ACTIVIDAD COMBINADA | <p>Indica que varias actividades son ejecutadas al mismo tiempo</p> | <p>Agilizan el proceso</p> |

Gráfico 4. Diagramación de procesos: Introducción al Estudio del trabajo- Autor: OIT

Adicionalmente, existen símbolos para denotar las condiciones que pueden modificar el flujo de las operaciones en el proceso, el símbolo más usado es el siguiente:



- ✘ **Documentación:** Es fundamental para la caracterización de los procesos, para ello es necesario hacer una clasificación de las actividades a fin de documentar lo que realmente afectan directamente los resultados en el producto o servicio ofrecido, aquellas que no pueden fallar, es decir identificando el impacto de las actividades en los resultados tanto del proceso como de los objetivos organizacionales. El sistema documental es aquel que consolida de una manera ordenada toda la información concerniente a como se realizan las diferentes actividades de los procesos de la Organización.

Entre otros, los beneficios de tener un sistema documental son:

- ✘ Sirve como apoyo al entrenamiento en los procesos
- ✘ Permite proteger el capital intelectual
- ✘ Permite tener una única fuente de información
- ✘ Garantiza la homologación de términos

Para garantizar la gestión del sistema documental, ésta deberá ser monitoreada permanentemente desde la gestión de Calidad de la Empresa, buscando una actualización permanente de los procedimientos, formatos y políticas que deben apoyar los procesos, buscando siempre su normalización.

Un sistema documental consta de varios niveles que nos ayudan a identificar el cubrimiento de cada documento dentro de una actividad, a continuación se grafican éstos niveles



Gráfico 6. Pirámide de un sistema documental- Sistema de normas NTC ISO 9001:2008

A continuación una breve definición de cada uno de los elementos descritos

| TIPO DE DOCUMENTO | DEFINICIÓN |
|----------------------|--|
| POLÍTICA (PT) | Son las directrices y objetivos organizacionales y que hacen parte de la filosofía corporativa. |
| DIAGRAMAS DE PROCESO | Son una herramienta que permite describir el "que hace" un proceso y refleja las relaciones con los demás procesos de la organización. |
| MANUAL | Guía detallada sobre un proceso o tema específico dentro de la organización. |
| PROCEDIMIENTO | Documento que muestra los diferentes pasos o etapas, son un instructivo necesario para realizar exitosamente una actividad o tarea. |
| FICHA TECNICA | Documento que describe las características del producto. Existe un tipo de ficha por cada proceso, en las fichas generalmente van aspectos técnicos necesarios para la elaboración de productos. |
| MATRIZ DE REGISTROS | Documento que reúne los diferentes registros de un proceso, especificando su gestión y aseguramiento de la información contenida en ellos. |
| Formato | Son plantillas sin diligenciar, ya sea en forma digital o física. Cuando un formato se diligencia, se convierte en un registro |
| Anexos | Son extensiones de una instrucción que se requiere ampliar. |
| Documentos Externos | Son documentos necesarios para el aseguramiento de nuestras actividades pero que no son generados dentro de nuestra organización. |

Luego de identificar los elementos que comprenden la caracterización, veamos ejemplo de una plantilla o ficha para realizar la caracterización de un proceso:

| | | | | | |
|---|---|---|------------------|---|---|
| EMPRESA | COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL | | | | |
| PROCESO | MERCADEO | | | | |
| MISION U OBJETIVO | Identificar continuamente nuevas oportunidades de negocio y lograr la máxima explotación del portafolio de productos de forma rentable, optimizando la inversión publicitaria | | | | |
| ALCANCE | INICIA | Generar lineamientos para ejecución del plan de mercadeo | | | |
| | TERMINA | Asistencia y seguimiento permanente a los planes definidos | | | |
| RESPONSABLE | Gerente de Mercadeo | | | | |
| INSUMOS | | | CLASIFICACION | RESULTADOS | |
| Que | Proveedor | Actividad | P H V A | Que | Cliente |
| Objetivos estrategicos corporativos Información de resultados de ventas año anterior | Estrategia y Desarrollo- Estimación de la demanda- Gestión de marcas | Generar lineamientos para ejecución del plan de mercadeo | P | Plan de mercadeo y cronograma de negocios | Estrategia y desarrollo- Comité comercial |
| Direccionamiento estratégico - Información de precios | Estrategia y desarrollo- Inteligencia competitiva- | Analizar rentabilidad por marca para fijacion de nuevos precios | H | Lista de precios públicos | Analistas de Mercadeo- Fuerza de ventas |
| Proyección de ventas | Gestión de marcas | Analizar crecimiento y rentabilidad por marca para definir presupuestos | p | Presupuestos definitivos por marca | Producción- Demanda- Ventas |
| Planes de mercadeo- Cronograma comercial - | Gestión de marcas - Agencias de publicidad | Definir estrategias creativas y politicas de negociación con agencias publicitarias | p | Políticas para trabajar con agencias | Agencias publicitarias |
| Presupuesto de inversion publicitaria | Estrategia y desarrollo | Aprobar distribucion del presupuesto publicitario | p | Asignación de presupuesto | Gestión de marcas- publicidad |
| Indicadores de portafolio | Mercadeo | Comparar resultados entre periodos para establecer acciones preventivas | A | Lineamientos de portafolio | Gestión de marcas |
| Plan de presupuesto de investigacion de mercados | Investigación de mercados | Definir planes de investigacion analizando objetivos y cronograma de investigación | H | Cronograma de investigación de mercados | Gestión de marcas - Publicidad |
| Cronograma comercial | Gestion de marcas | Planear y formular nuevos negocios y promociones | p | Definición de nuevos negocios | Publicidad- Gestión de marcas- ventas |
| | | Asistencia y seguimiento permanente a los planes definidos | H | Indicadores de gestión | Todos los procesos de mercadeo y ventas |
| DOCUMENTACIÓN: | RGXXX Cronograma Comercial PLXX Plantilla para cálculo de costos de productos Anexo 001: Planes de Mercadeo | | | | |

Gráfico 7. Caracterización de un proceso – Autor: Beatriz Mora González

Ejercicio de autoevaluación

Por parejas seleccionen una empresa del medio, definan que tipo de empresa, es y aplique los elementos de caracterización vistos hasta ahora en una plantilla como la del ejemplo.

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: que un proceso al ser una secuencia lógica de actividades no puede ser lo mismo que un procedimiento.

Tenga presente: al realizar la documentación de las actividades de un proceso, que éstas deben ser las críticas, es decir aquellas que si fallan, ponen en riesgo el proceso y que además existen diferentes tipos de documentación.

Traer a la memoria que: Las actividades de un proceso pueden ser descritas en forma secuencial, sin embargo para procesos productivos pueden utilizarse diagramas de flujo para mayor claridad

2.4. Indicadores de gestión de los procesos

1 Que es la medición:

La medición de los procesos está directamente relacionada con la planeación estratégica de la Organización, es por ello que para “poder controlar, mejorar o comparar cualquier proceso y conocer que está sucediendo con él” (Mariño Navarrete, 2003), es necesario establecer indicadores que indiquen el grado de desempeño de dicho proceso y poder administrarlo, adicionalmente el grado de desarrollo de un sistema de indicadores en una Organización, muestra su madurez frente a la gestión y toma de decisiones, de allí la importancia de la expresión “ No se puede controlar lo que no se puede medir” (DeMarco, 1979).

2 Objetivos de la medición

- ✘ Comprender lo que ocurre durante la ejecución de un proceso
- ✘ Establecer controles
- ✘ Identificar acciones de mejoramiento.

Estos objetivos le permiten al responsable del proceso mantener actualizadas las causas de variación de su proceso y establecer acciones que le permitan minimizar o eliminar dichas causas y lograr así los resultados propuestos frente a los objetivos y metas planteadas

De acuerdo a lo planteado, la medición se hace a través de indicadores, “éstos sirven entre otros propósitos para” (Mariño Navarrete, 2003):

- ✘ Evaluar el desempeño del proceso contra las metas de mejoramiento.
- ✘ Establecer si el proceso es estable o no, lo que permite identificar las causas de variación.
- ✘ Fijar el nivel de desempeño del proceso y establecer benchmarking con otros procesos.
- ✘ Mostrar tendencias para establecer acciones preventivas.
- ✘ Detectar acciones de mejoramiento.
- ✘ Facilitar la comunicación entre el responsable del proceso y los trabajadores.

Los indicadores tienen características que denotan su importancia dentro de los procesos, entre otras podemos tener en cuenta las siguientes características:

- ✘ **Que pueda medirse:** sea en términos de grado, cantidad, frecuencia, porcentaje, pesos etc., por ejemplo en el caso del proceso de Mercadeo, uno de los indicadores para el proceso sería: Cantidad de clientes con compras superiores a X\$ (definida por la Organización)
- ✘ **Que tenga significado,** es decir que sea fácilmente reconocido por quienes lo utilizan e interpretan, esto es una descripción breve sobre que es y que pretende medir, así para nuestro ejemplo: la cantidad de clientes con compras superiores a X\$ nos dice claramente que la Organización está buscando clasificar los clientes de acuerdo a la cantidad de compras en \$ y lo mide de acuerdo al número de clientes.
- ✘ **Que se pueda controlar,** de esta manera si la Organización no tiene los registros de los clientes que compran, adicional a los montos comprados, jamás podrá conocerlos y clasificarlos.

3 Tipos de indicadores

Existen diferentes tipos de indicadores e igual número de clasificaciones, para nuestro aprendizaje, basado en procesos trabajaremos con indicadores de proceso e indicadores de resultado, es decir medir que lo que está pasando con las actividades del proceso y medir los

resultados del mismo, igualmente estableceremos la diferencia entre indicadores de eficacia y eficiencia.

Existe un ejemplo muy conocido por todos, es el caso del deporte, para ilustrar más claramente la diferencia entre indicadores de proceso e indicadores de resultado:

| Indicadores de resultado | Indicadores de proceso |
|--|--|
| Número de partidos ganados, empatados o perdidos | Cantidad de horas de entrenamiento |
| Número de partidos jugados | Cantidad de partidos amistosos jugados |
| Puesto ocupado en la tabla de posiciones | Número de tiros de esquina |
| Puntos totales en la tabla general | Cantidad de tarjetas amarillas o rojas obtenidas por jugador |

Para el caso del proceso de Mercadeo, un indicador de proceso es la cantidad de campañas publicitarias realizadas por mes a los productos y un indicador de resultado sería: ingresos totales obtenidos por las campañas publicitarias en el mismo mes.

Los indicadores pueden también clasificarse en indicadores de eficacia o eficiencia

El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos, nos dice si se están controlando las actividades como se debe, estos indicadores deben enfocarse en el qué se debe hacer, para ello es de vital importancia conocer cuáles son las especificaciones del cliente, sus requerimientos y poder comparar que lo que se esté entregando, sea realmente lo que el cliente esperaba. Para el proceso de Mercadeo podríamos identificar si los estudios de mercado que se están haciendo si obedecen a los productos ofrecidos.

De otro lado, un medidor de eficiencia, mide la utilización de los recursos durante las actividades dentro del proceso, aquí puede hacerse una pregunta ¿se están utilizando los recursos de forma óptima para realizar el producto? En este apartado podríamos validar si el presupuesto asignado para publicidad en el proceso de Mercadeo está garantizando el incremento en las compras de nuestros productos.

Para algunos autores “El conjunto de eficacia y eficiencia es conocido con el término de efectividad. No obstante, no existen medidores que midan la efectividad, se mide la eficacia o la eficiencia del proceso” (Mariño Navarrete, 2003).

Ejemplo de un indicador de resultado en una empresa de producción.

El caso es el siguiente: Una empresa de producción de bombillas eléctricas cuenta con 60 trabajadores directos y 2 indirectos

Laboran de 6:00 a 2:00 de la tarde de lunes a sábado

Se tiene un contrato para entregar 7000 bombillas en una semana.

El estándar por bombilla es de 30 minutos/unidad. (Tiempo que demora una bombilla en fabricarse)

A continuación se relaciona el comportamiento de la producción por día laborado para cumplir con el pedido.

| DIAS LABORADOS | UNIDADES PRODUCIDAS POR DIA |
|----------------|-----------------------------|
| LUNES | 400 |
| MARTES | 500 |
| MIERCOLES | 700 |
| JUEVES | 1000 |
| VIERNES | 1.000 |
| SABADO | 1.400 |
| TOTALES | 5000 |

Un indicador de resultado es la eficiencia que obtuvo la compañía durante esta semana laborada, este indicador se puede obtener de la siguiente forma: Producción real obtenida/Producción esperada.

La producción esperada se obtiene multiplicando el tiempo laboral (480 minutos) x el número de personal (62 trabajadores) x el número de días trabajados en la semana (6 días), de aquí que la producción esperada es de 178.560 unidades.

Producción real obtenida se obtiene multiplicando el número de unidades producidas (5000 unidades) x el tiempo que se demora un producto en elaborarse (30 minutos), de aquí que la producción real obtenida fue de 150.000 unidades.

Luego el indicador de eficiencia: Producción real obtenida/ producción esperada = 150.000/178.560, cuyo resultado es de un 84%

Por lo tanto la eficiencia de la empresa durante esta semana fue del 84%, generalmente se tiene una meta de cumplimiento, la cual se compara con este valor obtenido.

Una buena práctica en las empresas es mantener la documentación histórica de los indicadores con sus componentes y lo que significa cada uno de ellos, los indicadores pueden ser almacenados en fichas, en plantillas de Excel o en software especializado, a continuación se presenta una hoja metodológica que muestra contenidos de la información de un indicador, cada organización debe definir, de acuerdo a sus necesidades cual información mantener documentada para su custodia y control

| Componentes de un indicador | Descripción |
|---|--|
| Nombre | Nombre completo del indicador. |
| Definición | Responde a la pregunta ¿qué es? Explica la naturaleza y fin del indicador. |
| Periodicidad | De describe cada cuanto se calcula el indicador (diario, semanal, mensual, etc) |
| Unidad de medida | Unidad en que se mide el indicador en el sistema: porcentajes, hectáreas, etc. |
| Meta | Meta definida para alcanzar el indicador, si tiene límites se debe colocar |
| Formula del Indicador | La expresión matemática mediante la cual se calcula el indicador |
| Descripción variables fórmula | Especificación precisa de cada una de los variables que componen la fórmula matemática, cuando lo amerite |
| Cálculo y fuente de las variables | Se explica como se calcula y cual es la información para cada una de las variables implicadas en la fórmula, |
| Alcance | Explicar el cubrimiento del indicador (un cliente, un proceso, tamaño de la muestra etc...) |
| Limitaciones | A Quien o Que no se cubre en el indicador y porque. |
| Restricción de acceso al indicador | Definir que procesos pueden tener ó no acceso al indicador. |
| Variables críticas asociadas al indicador | Se describe la variable crítica del proceso, que se mide con el indicador |
| Procesos usuarios del indicador | Se describe cuales son los procesos usuarios del indicador. |
| Escenario de revisión del indicador | Describir en donde se hace seguimiento al indicador; ejemplo: grupo primario, junta financiera, reunion de compromiso, comité comercial |
| Responsable de la gestion y seguimiento al indicador | Describe el responsable de hacer gestion sobre el indicador |
| Objetivo estrategico asociado | Asociar el objetivo estrategico al que le apunta. |
| Clasificación Indicador | Definir si el indicador es de proceso o es de resultado |

Tabla 2. Componentes de un indicador- Autor: Grupo primario Empresa Productora de Antioquia.

Ejercicio de autoevaluación

Del proceso seleccionado en parejas de una empresa del medio identifique dos indicadores de proceso y dos indicadores de resultado, igualmente haga la clasificación si son de eficiencia o eficacia

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: los indicadores deben poder medirse, tener significado y deben poder ser controlados

Tenga presente: Al definir los indicadores de un proceso, obtener un número de indicadores que puedan ser controlados y no requieran demasiado recursos humanos y técnicos para su mantenimiento.

Traer a la memoria que: Lo que no se mide, no puede controlarse y que esta medición depende en gran medida de una buena definición del objetivo del proceso.

3. LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CORPORATIVA Y LOS PROCESOS

Dirección de Videos

Gestión por procesos. Recuperado Marzo 14 de 2012 del sitio web

<http://www.youtube.com/watch?v=liNpbLjaqjQ&feature=related>

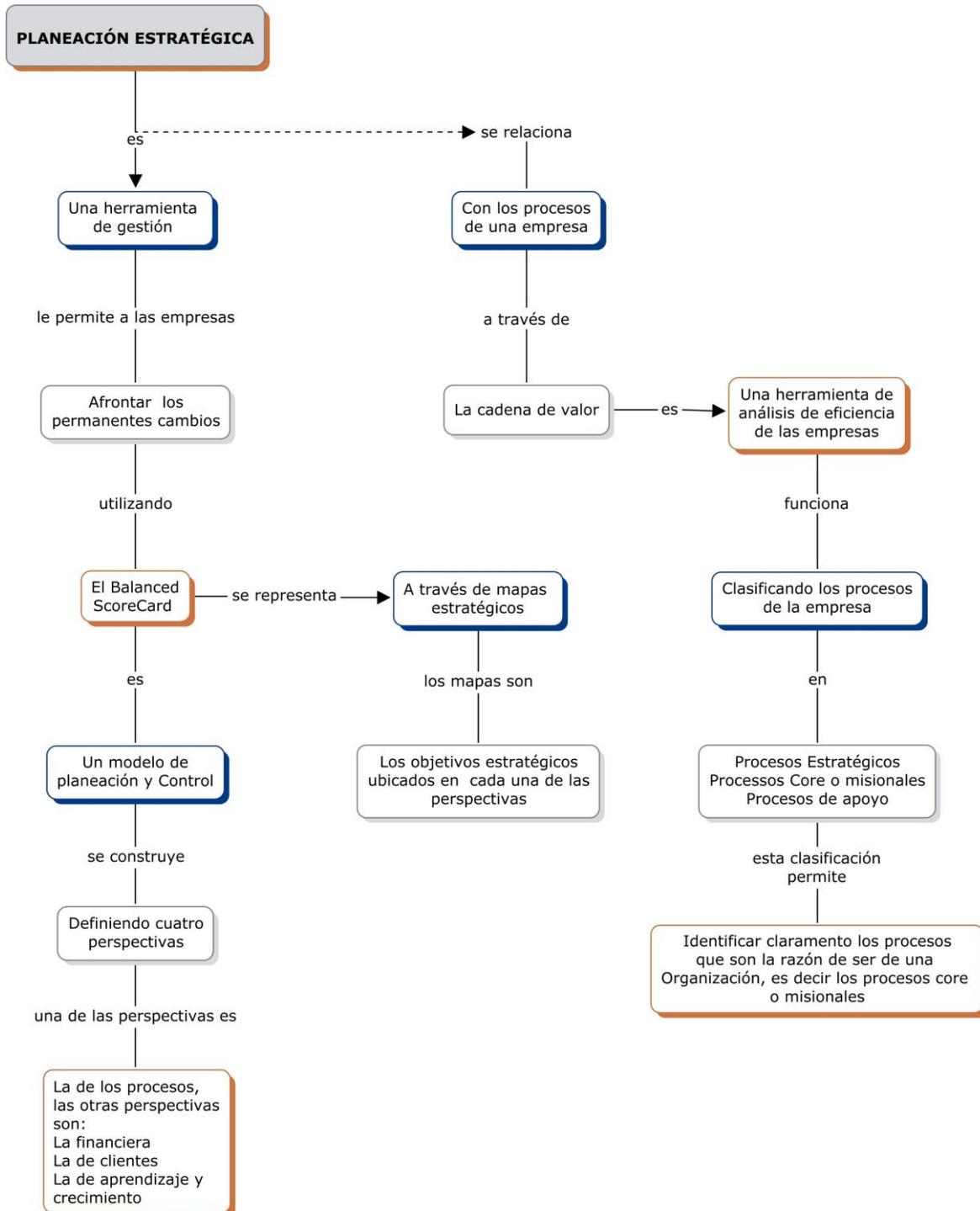
Caso práctico Planeación estratégica en Nariño y cadena de valor. Recuperado Marzo 14 de 2012 del sitio web; <http://www.youtube.com/watch?v=oz6vO05mSMs&feature=related>

3.1. Relación de conceptos

La planeación estratégica, como herramienta que las organizaciones utilizan para que luego de tener clara su misión, visión, valores y análisis de debilidades y fortalezas, oportunidades y amenazas, les permite afrontar las variaciones y cambios permanentes en el mercado Globalizado, de allí la necesidad de que al interior de las Organizaciones el trabajo bajo la metodología de Gestión por procesos sea una cultura y no una moda para que efectivamente la organización sea direccionada a través de actividades que generen valor para el cliente.

En los últimos años, las Organizaciones han visto en el Balanced Scorecard como metodología de planeación y direccionamiento estratégico una herramienta de gran utilidad, debido a que permite materializar la estrategia de una forma que puede ser entendida por todos en la Organización al utilizar cuatros perspectivas que son construidas desde la Financiera con sus objetivos e indicadores de mediano y largo plazo, luego trabajan en la promesa de valor para el cliente y se definen los objetivos que logran cumplir dicha promesa, para pasar a la perspectiva de procesos internos que para nuestro interés es de vital importancia, debido a que es en esta perspectiva en donde se defina la cadena de valor que sostendrá y apoyará la estrategia corporativa y finalmente la perspectiva de procesos internos que es la base para la generación de valor futuro, porque en ella se tienen en cuenta la estructura organizacional, las personas, sus competencias, la plataforma tecnológica y los sistemas de información necesarios para que todos en la Organización sepan que hacen y a que le están aportando.

De otro lado, como relacionó anteriormente, la cadena de valor le deberá permitir a la Organización llevar a cabo y sostener su negocio a través del análisis permanente de la eficiencia de la organización



OBJETIVO GENERAL

Analizar pertinencia de la cadena de valor y los factores de productividad de una Organización en relación con los objetivos estratégicos a través del análisis y elaboración de los procesos que la conforman, buscando el apoyo de la gestión del Administrador en los resultados de la empresa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✘ Identificar diferentes clases de cadena de valor dependiendo del tipo de Organización, su importancia dentro de la Gestión por procesos y su relación con los modelos de negocio Organizacionales.
- ✘ Analizar la perspectiva de proceso en la Planeación estratégica bajo la metodología del Balanced Scorecard

3.2. Prueba inicial

1. ¿Qué relación tiene la gestión por procesos y una cadena de valor? Explique

3.3. La gestión por procesos y la cadena de valor

1 Que es la Gestión por procesos:

Algunos autores consideran que “los procesos se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de un número creciente de empresas” (Zaratiegui, 1999), de allí que la gestión por procesos sea la forma de direccionar una organización, teniendo en cuenta las actividades orientadas a generar valor a la misma y adecuarse eficazmente al mercado, pensando en la empresa como un sistema integral en donde son los mismos proceso la base estratégica para los cambios.

La gestión por procesos es imposible no relacionarla con la calidad, definiendo ésta como lo que los clientes esperan del producto o servicio ofrecido, es decir que con una óptima gestión, la organización estará dando respuesta a la satisfacción de los clientes, a lograr su fidelización; sin embargo no es desconocido que con la globalización los clientes se han tornado más conocedores y exigentes lo que obliga a las organizaciones a efectuar actualizaciones tecnológicas que garanticen nuevas soluciones y productos con más valor agregado, esto hace que las metas de la

misma organización cambien y a la vez sus procesos, porque éstos deben ser diseñados con una estructura que pueda ser modificada y cambiada de acuerdo a las necesidades del medio y a ser más productivos. De igual forma los cambios de diseño al interior de los procesos siempre deberán estar orientados al logro de los objetivos estratégicos Corporativos.

2 Beneficios de la Gestión por procesos:

Entre otros, los beneficios de una Gestión por procesos son:

- ✘ Permitir unificar los criterios para que al abordar la gestión se haga de una manera coherente e integrada.
- ✘ Permite definir los procesos y procedimientos pilares fundamentales de los Sistemas de Gestión de Calidad.
- ✘ Son un insumo para definir la estructura organizacional que soportará la Empresa
- ✘ Permite a los procesos ser documentados, caracterizados y hacer monitoreo permanente a los mismos.

3 Que es la cadena de valor

Hasta aquí hemos venido hablando de los procesos y su gestión, pero para se entienda claramente lo que es esta gestión debemos incluir un concepto clave: La cadena de valor, la cual fue propuesta “como una herramienta de análisis de la eficiencia empresarial, considerando todas las actividades o funciones desarrolladas dentro de la organización” (Luna, 2000), o lo que Porter definió como “la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio”. (Michael, 2000), de estos dos conceptos podemos concluir que la cadena de valor es en esencia una forma de analizar la actividad empresarial buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales.

Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan. En este orden de ideas, entonces la cadena de valor permite una forma de analizar la actividad de una Organización a través de la desagregación de la empresa en sus partes constitutivas, intentando dar cuenta de identificar cuáles pueden ser las fuentes de ventaja competitiva dentro de las actividades que son generadoras de valor. La ventaja competitiva se puede lograr si la empresa integra las actividades de su cadena de valor de forma que minimice costos y se pueda diferenciar de su competencia.

En este punto es necesario tener claro lo que es valor para el cliente, éste es un concepto de la percepción que los clientes ven o no asociados a un producto o servicio ofrecido y por el cual están dispuestos o no a pagar, es así como el cliente realiza una evaluación de los beneficios que pueda percibir en relación con el precio pagado, por ejemplo cuando un cliente adquiere un BMW, algunos de los beneficios que la compañía le ofrece es el lujo y la elegancia, por ello quien adquiere un auto de gama alta como este automóvil, sabe que el valor pagado satisface los beneficios ofrecidos.

4 Como está asociada una cadena de valor:

En términos generales, una cadena de valor está constituida por tres asociaciones básicas en sus procesos: Procesos core, procesos de apoyo y procesos estratégicos

5 Procesos Core, procesos misionales o actividades primarias: son aquellos que tienen que ver con la razón de ser del negocio, como ejemplo tenemos:

- ✘ **Logística de entrada:** incluye la recepción, el almacenamiento, el control de inventarios y la planeación del transporte.
- ✘ **Operaciones:** Incluye actividades de manufactura control de maquinaria, empaque, ensambles, mantenimiento y control de equipos, actividades de pruebas y controles de calidad y otras actividades generadoras de valor que transforman la materia prima en un producto final.
- ✘ **Logística Externa:** Son actividades que se necesitan para lograr que el producto final llegue a los clientes: almacenamiento, atención de pedidos, transporte, gestión de la distribución
- ✘ **Mercadeo y Ventas:** Actividades asociadas a la investigación de consumidor, análisis de la competencia, selección de los canales de distribución, estrategias de publicidad y promoción de los productos, asignación de precios y la gestión de ventas entre otros
- ✘ **Servicios:** Las actividades que mantienen y realzan el valor del producto, incluyendo: servicio post-venta, soporte de cliente, servicios de reparación, instalación, entrenamiento, gestión de repuestos, actualizaciones, etc.

6 Procesos de Apoyo: son aquellos que se desarrollan para soportar las actividades primarias, en este punto es muy importante identificar qué tipo de empresa se está clasificando, no es lo mismo una empresa industrial para la cual la administración de recursos humanos es una actividad de apoyo, que una empresa de consultoría dedicada a la búsqueda de directivos para la cual la

administración de recursos humanos es su razón de ser. Con la claridad anterior podemos citar algunos ejemplos de procesos de apoyo para empresas industriales:

- ✘ **Compras, abastecimiento o adquisiciones:** Se encarga de conseguir las materias primas, mantenimiento de piezas, repuestos, construcciones, maquinarias etc. En este caso pondremos como ejemplo una comercializadora, para la cual su proceso de compras es core.
- ✘ **Gestión de Tecnología Informática:** Incluye el desarrollo y actualización de tecnología para apoyar a las actividades de la cadena de valor. Por ejemplo: Investigación y desarrollo, automatización de procesos, diseño, rediseños
- ✘ **Administración de Recursos Humanos:** Las actividades asociadas a la selección, el reclutamiento, la capacitación, inducción, competencias y remuneración a los trabajadores

7 Procesos Estratégicos: son aquellos que fijan los lineamientos y direccionamientos de la Organización a todo nivel, de este grupo de procesos parte el Plan estratégico, la definición de estrategias, objetivos y metas que desee lograr la Organización. Generalmente estos procesos son denominados: Procesos de planeación o procesos Gerenciales, no en todas las empresas se dan los tres tipos de procesos, algunas optan por trabajar únicamente con procesos core y procesos de apoyo.

8 La cadena de valor y el modelo de negocios de una Organización:

Iniciamos definiendo lo que es un modelo de negocios, y es que este ha sido utilizado principalmente en el mundo de e-business como “la forma en que la empresa lleva a cabo su negocio” (Ricart, 2009) es decir cómo se es más competitivo en este mundo globalizado y se puede permanecer activo en el mercado, y es la forma como lo ha hecho por ejemplo MANGO involucrando la innovación en su forma de hacer negocio y por lo tanto cambiando constantemente la forma de trabajar sus procesos, teniendo en cuenta al cliente y conociendo que es lo que éste valora.

De parte de otros autores, se ha presentado una definición más detallada y operativa “indicado que las funciones de un modelo de negocio son: articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de la cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios; describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva” (Chesbrough & Rosenbloom, 2002). Aquí subyace claramente la relación que venimos dándole oportunidad que se evidencie por sí misma, debido a su gran importancia mostrando que uno de los elementos claves para el éxito en los modelos de negocio actuales es la estructura de la cadena de valor y el desarrollo y la red de relaciones dentro del ecosistema de una empresa, lo que lleva finalmente a construir recursos de valor.

A continuación se muestran tres ejemplos de cadenas de valor y el tipo de empresa

Empresa Industrial: Productora y Comercializadora

- **Procesos Core o Misionales**



- **Procesos de Soporte**

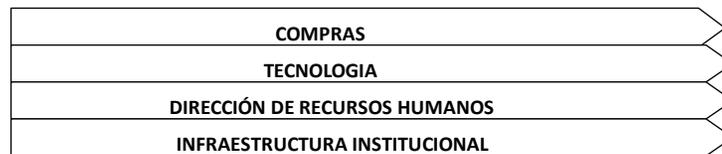
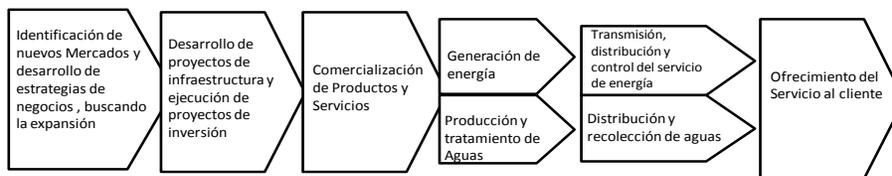


Gráfico 8. Cadena de valor empresa industrial- Autor: Beatriz Mora G.

Empresa de Servicios de Energía y Acueducto

- **Procesos Principales**



- **Procesos de Soporte**

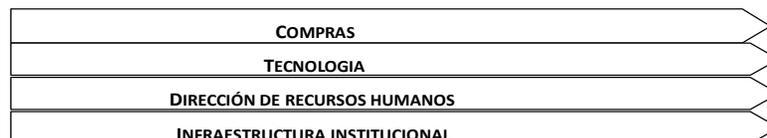
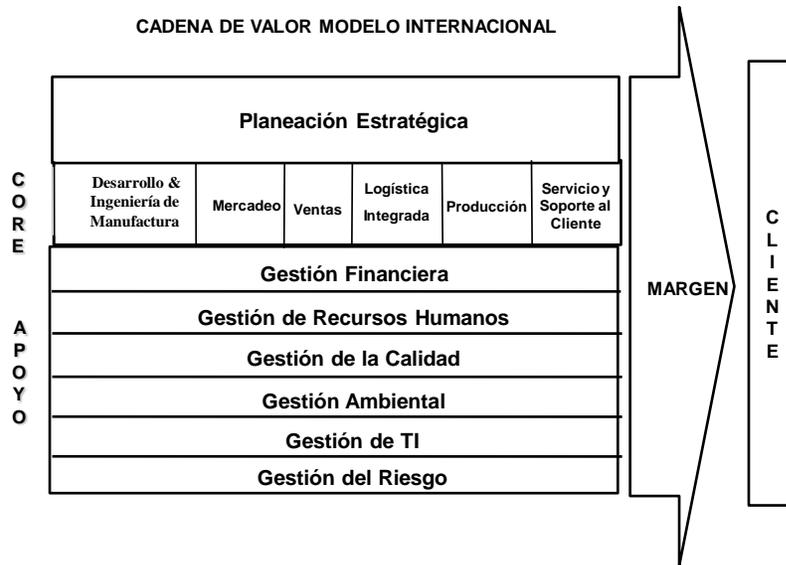


Gráfico 9. Cadena de valor empresa de servicios-Autor: Beatriz Mora G.



Ejercicio de autoevaluación

De empresas Colombianas elija una de tamaño grande, identifique la actividad a la que se dedica y elabore la cadena de valor que Usted considere es la apropiada para mantenerse en el Mercado, luego compárela con la cadena de valor real de la empresa. Saque conclusiones

Gráfico 10. Cadena de valor internacional Autor: firma Consultora KPMG

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: que la gestión por procesos permite a las organizaciones ser más competitivas en el Mercado.

Tenga presente: Que parte del éxito empresarial está en la definición clara de su cadena de valor y la red de relaciones internas y externas de la misma.

Traer a la memoria que: El buen diseño de los procesos en la cadena de valor es el soporte para que el modelo de negocios sea exitoso y garantice la competitividad de las empresas.

3.4. Relación de la estrategia corporativa y los procesos

“La materialización de la Planeación estratégica se representa en la identificación de los Objetivos Estratégicos que deben ser construidos con los líderes y responsables de primer nivel de la Organización” (Kaplan & Norton, 2000), y para ello en los últimos años se ha utilizado el Balanced Scorecard (BSC), el que es considerado como “Uno de los más importantes modelos de planificación y gestión de los últimos años” (Fernandez, 2001) porque contribuye a solucionar algunos de los problemas que se tienen en las Organizaciones al plantear la estrategia, debido a que permite traducir la estrategia en indicadores, los cuales están ligados a unos planes de acción que logran alinear el comportamiento de todos los integrantes de una empresa. El BSC es una forma integrada y balanceada de medir el progreso actual a mediano y largo plazo y suministrar cual es la dirección futura de la empresa que le permitirá convertir los lineamientos estratégicos como la misión, la visión, los valores y el análisis estratégico tanto interno como externo de la empresa, conocido como análisis DOFA, en acción. Los elementos básicos del BSC como modelo de planeación estratégica: La implementación se trabaja teniendo en cuenta los siguientes componentes

1 Mapas estratégicos:

Son la representación visual de los objetivos estratégicos para entregar valor a los accionistas, es una herramienta útil para comunicar la estrategia. Estos mapas tienen entre otros los siguientes componentes: las perspectivas y los objetivos estratégicos por perspectiva

a. Perspectivas: Son las agrupaciones lógicas de los objetivos, debe ser claro que los objetivos del negocio y sus respectivos indicadores deben ser el reflejo de la composición sistémica de la estrategia y ésta se refleja generalmente en cuatro perspectivas que son: la financiera, la de clientes, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

- a.1 Perspectiva Financiera
- a.2 Perspectiva de clientes
- a.3 Perspectiva de procesos internos
- a.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

a.1 Perspectiva Financiera: Generalmente en compañías con ánimo de lucro es la primera perspectiva que se presenta porque está centrada en la creación de valor para el accionista, ésta indican si la estrategia de una empresa, su implementación y ejecución están contribuyendo a los objetivos financieros típicamente relacionados con la utilidad operativa, rendimiento del capital, o

el EVA. También pueden considerarse otros objetivos financieros como el crecimiento de las ventas o el flujo de caja.

a.2 Perspectiva de clientes: En esta perspectiva los gerentes identifican el cliente y los segmentos del mercado en los cuales el negocio puede competir y las medidas de actuación del negocio en dichos segmentos. Tiene en cuenta la satisfacción del cliente, la retención de clientes, adquisición de nuevos clientes, rentabilidad del cliente y participación en el mercado. También la innovación de productos y servicios, y la prontitud de las entregas de los productos o suministro del servicio. La perspectiva del cliente permite que los gerentes articulen el cliente y la estrategia basada en el mercado, lo cual llevará a rendimientos financieros superiores en el futuro.

a.3 Perspectiva de procesos internos: Es en este elemento donde veremos con claridad lo que se busca desarrollar especialmente en este tema, que es más que **relacionar la planeación estratégica con los procesos** y la claridad que nos debe quedar es que la perspectiva de procesos internos dentro de la planeación estratégica bajo la metodología del BSC es el core del funcionamiento de la estrategia ya que es en esta perspectiva en donde se evidencia la importancia y la representación clara de la cadena de valor de la organización que es a través de la cual vamos a lograr cumplir los objetivos a mediano y largo plazo.

Los procesos definidos en esta perspectiva permiten entregar la proposición que atraerá y retendrá los clientes en los segmentos y mercados escogidos, satisfacer las expectativas de los accionistas o dueños a través del logro de los retornos financieros. Esta perspectiva de procesos internos bajo la metodología del BSC revela dos diferencias que son fundamentales entre la aproximación tradicional y la de del BSC a la medición de la actuación, la primera se debe a que las aproximaciones tradicionales intentan monitorear y mejorar los procesos existentes, eventualmente van más allá de las medidas financieras de actuación incorporando medidas de calidad pero siempre sobre procesos existentes. La aproximación del BSC identifica a través de la planeación de su cadena de valor nuevos procesos o mejoras a los actuales con los cuales la organización podrá sobresalir para satisfacer los objetivos de los socios y los clientes. En segundo lugar la aproximación del BSC incorpora procesos de innovación a la perspectiva de los procesos internos del negocio. Los sistemas de medida de actuación tradicional se centran en la entrega de productos y servicios de hoy a clientes de hoy, controlan y mejoran las operaciones existentes que obedece a un pensamiento cortoplacista de la creación del valor.

a.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Esta perspectiva del BSC identifica varios elementos claves en la estrategia que son: la estructura organizacional que soportará la estrategia, la plataforma tecnológica que soporta el desarrollo y actualización de los procesos y que requiere la organización para crear crecimiento y mejora en el largo plazo, el capital humano con las competencias requeridas de acuerdo a los cambios y los sistemas de información que garanticen una oportuna y eficaz comunicación

Las perspectivas de la metodología del BSC: la financiera, del cliente y de procesos internos, revelarán grandes brechas entre las capacidades actuales de la gente, los sistemas y los procedimientos y lo que se requerirá para lograr una actuación sobresaliente. Para cerrar esas brechas los negocios tendrán que invertir en entrenar y capacitar su personal, mejorar la tecnología de información y los sistemas, y en alinear los procesos organizacionales. Estos objetivos se articulan en la Perspectiva del Aprendizaje y el Crecimiento del BSC.

A continuación se muestra un ejemplo de un mapa estratégico de una compañía comercial

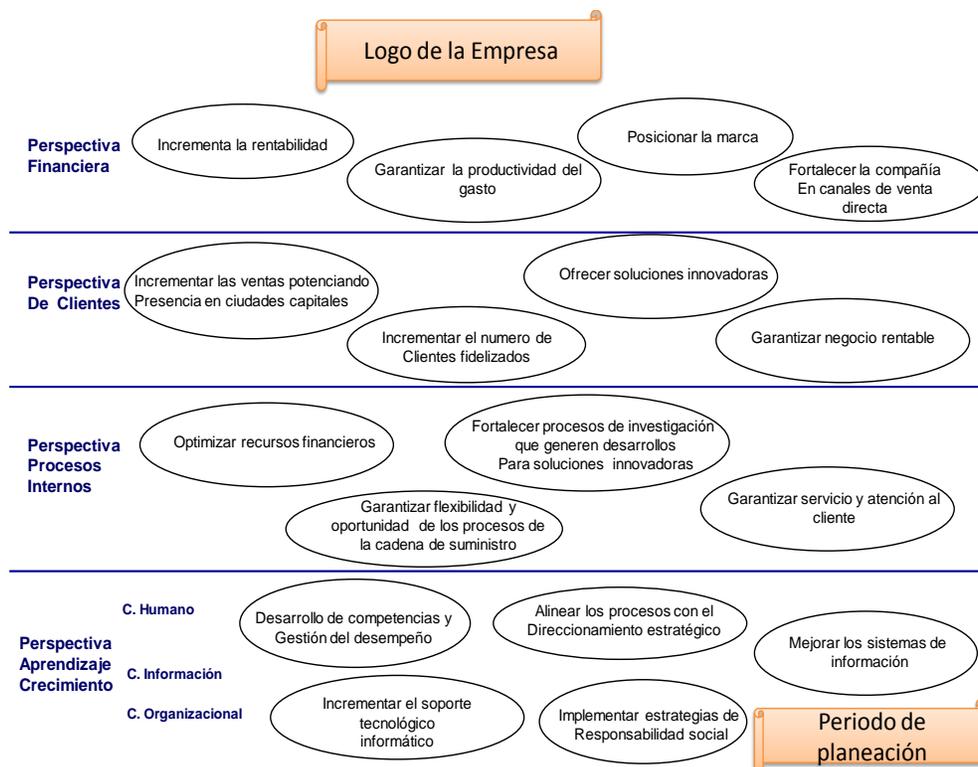


Gráfico 11. Mapa estratégico con las cuatro perspectivas- Autor: Beatriz Mora González

El gráfico muestra como se disponen los objetivos en cada una de las cuatro perspectivas, las dos primeras perspectivas son de resultado, la tercera y cuarta perspectiva son de proceso, el mapa, como se dijo anteriormente se construye de arriba hacia abajo, pero se lee de abajo hacia arriba, por ejemplo que capital humano en términos de competencias y personal formado se requiere para que en los procesos se logren los objetivos planteados y así dar cuenta de la propuesta de valor hecha a los clientes y el logro de los resultados financieros para la generación de valor de la compañía.

Ejercicio de autoevaluación

Compare de dos empresas colombianas que trabajen su planeación estratégica bajo la metodología del BSC las estrategias por perspectiva y analice especialmente las cadenas de valor asociadas a la perspectiva de procesos internos.

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: El Balanced Scorecard (BSC) es una metodología de planeación y Gestión estratégica en las Organizaciones

Tenga presente: Que los mapas estratégicos son la representación gráfica de los objetivos estratégicos corporativos y se definen en cuatro perspectivas: Perspectiva financiera, perspectiva de clientes, perspectiva de procesos internos y perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Traer a la memoria que: En la perspectiva de procesos internos están reflejados los objetivos estratégicos asociados a la cadena de valor de la organización.

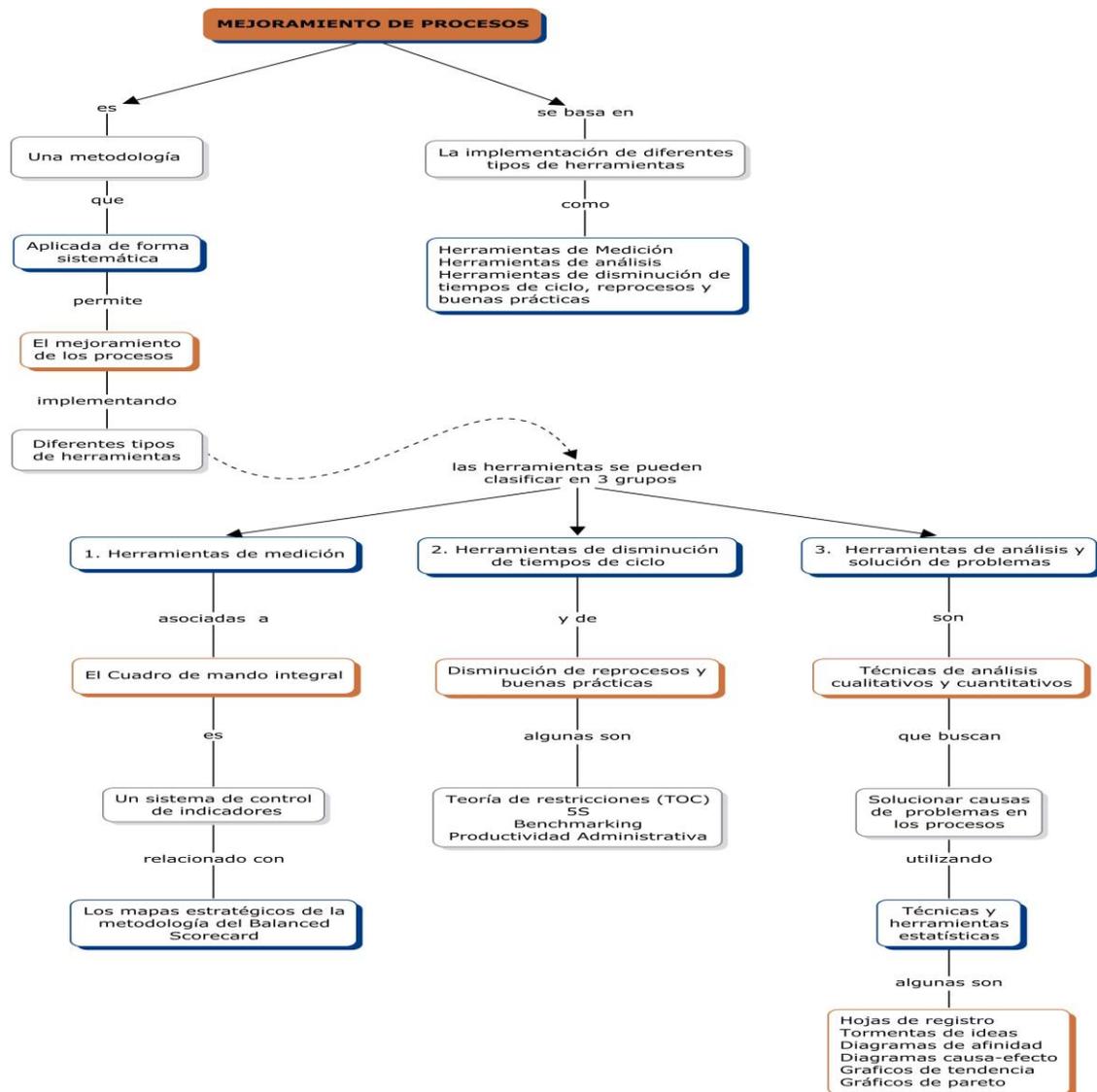
4. MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS

Dirección del Video

5'S cinco claves básicas. Recuperado el 15 de marzo de 2012, del sitio web:

<http://www.youtube.com/watch?v=xyax05M4Vns&feature=related>

4.1. Relación de conceptos



El mejoramiento de proceso es una metodología que se implementa de forma sistemática y ha permitido a las organizaciones a través de la implementación de diferentes herramientas el logro de avances significativos eliminando desperdicio, el cual está representado en pérdida de tiempo, material, demoras en entregas, entregas no conformes, procedimientos inadecuados.

El mejoramiento de procesos como metodología, requiere cuatro elementos básicos para su funcionamiento:

- ✘ Un equipo de trabajo o de proyecto responsable, con conocimiento sistémico de la empresa y con las competencias técnicas y actitudinales requeridas para el logro de los objetivos propuestos.
- ✘ La identificación clara de los procesos críticos, teniendo en cuenta su impacto en los resultados.
- ✘ Seleccionar los procesos a mejorar

Para implementar el mejoramiento continuo se utilizan una gran variedad de herramientas que se pueden clasificar en tres grupos

- a. Herramientas de análisis y solución de problemas: para cuya implementación se trabaja con hojas de registro o listas de chequeo, tormenta de ideas, diagramas de afinidad, gráficas de tendencia y gráficas de pareto.
- b. Herramientas de medición: asociadas éstas al cuadro de mando integral que se define como un sistema de control de indicadores asociados a los objetivos estratégicos y a los cuales se les define una meta y un sistema de seguimiento y control permanente.
- c. Herramientas para disminuir tiempos de ciclo, reprocesos y de buenas prácticas, algunas de éstas son:
 - ✘ Las 5'S: programa en seguridad, orden y aseo en los ambientes de trabajo
 - ✘ Teoría de restricciones: metodología que apoya la gerencia y contribuye a que la empresa logre sus objetivos
 - ✘ Benchmarking: Consiste en fijarse metas y lograrlas a partir del conocimiento tanto interno como externo (de otras empresas).

La productividad Administrativa es una herramienta que trabaja con la cadena de valor, la estructura de procesos de la organización y la información contable (nómina del personal) para construir criterios de clasificación de actividades para la toma de decisiones. La información contable permite asociar los costos por procesos, durante un periodo definido.

OBJETIVO GENERAL

Proponer herramientas de mejoramiento de los procesos, de acuerdo a la actividad económica de la Organización, para que el Administrador realice propuestas de optimización y mejoramiento de los procesos.

Identificar diferentes clases de herramientas que pueden ser implementadas en los procesos a través de grupos de trabajo, de acuerdo a la actividad económica de la Organización, buscando siempre el mejoramiento y la optimización de los procesos de la Organización

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✘ Desarrollar algunas herramientas como las cinco eses (5'S), TOC, Benchmarking, que pueden ser implementadas en los procesos, para identificar o implementar mejoras en los procesos.
- ✘ Conocer los elementos claves de la herramienta de productividad administrativa, clasificando las actividades e identificando aquellas que no generan valor para eliminarlas u optimizarlas.

4.2. Prueba inicial

Indague a través de diferentes medios (sitios web, libros, Artículos de revistas, consultas en empresas, profesionales que hayan hecho implementaciones) definiciones de Cinco eses, Benchmarking y Teoría de restricciones y construya una por cada tema, teniendo en cuenta mínimo 2 autores.

4.3. Herramientas de mejoramiento de procesos

1 Que es mejoramiento de procesos:

El Mejoramiento de los procesos de la Empresas es “una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos” (Harrington H. J., 2001), lo que busca la metodología a través de diferentes herramientas es eliminar el desperdicio, entendido éste como pérdida de tiempos, de material, demoras, entregas imperfectas o inoportunas, procedimientos innecesarios etc, en la

búsqueda de simplificar y modernizar las actividades y asegurar el servicio que los clientes, tanto internos como externos requieren.

2 Que elementos se requieren para que sea efectivo el mejoramiento de procesos:

Para que la implementación de las acciones de mejoramiento sean efectivas son de vital importancia los siguientes requisitos:

- a. Un equipo de trabajo responsable, conocedor de los procesos de la Organización y con una visión integral de la empresa, conocimiento de la estrategia del negocio y fundamentada en una metodología de diseño organizacional en donde lo importante no sean los niveles jerárquicos, sino las responsabilidades que cada integrante del equipo tenga sobre las acciones de mejoramiento a implementar.
- b. Identificar claramente los procesos críticos de la empresa, con base en la cadena de valor en donde se tiene total claridad en lo que hace la empresa y como lo hace.
- c. Seleccionar los procesos a mejorar, los cuales pueden obedecer a problemáticas que vengan desde afuera como no satisfacción de requerimientos de clientes, en estos podemos encontrar quejas repetidas de clientes, o problemáticas internas como procesos muy costosos, de duración muy extensa o tecnológicamente obsoletos. Esta selección del proceso o de los procesos a mejorar debe estar sustentada en aspectos de relevancia como: El impacto que tiene el proceso en los clientes, el impacto o la contribución que tiene el proceso en los Objetivos estratégicos de la empresa, o el grado de dificultad que la gestión de dicho proceso y su mejora conlleva, en este caso, si el proceso no es misional, algunas empresas optan por tercerizarlo. A continuación se muestran dos herramientas que pueden ser utilizadas para seleccionar el proceso a mejorar, la primera es analizando la contribución de cada proceso en los Objetivos:

| RELACION ENTRE OBJETIVOS Y PROCESOS | | | | |
|--|------------|------------|------------|------|
| | Objetivo 1 | Objetivo 2 | Objetivo 3 | |
| Proceso 1 | | | | |
| Proceso 2 | | | | |
| Proceso 3 | | | | |
| | | | | |

Matriz 1 priorización de procesos- la Gestión por Proceso - Autores: J.B Roure, M. Moñino, M.A. Rodríguez-Badal

La segunda herramienta para priorizar el proceso a mejorar es a través del “Enfoque ponderado de selección” (Harrington H. J., 2001), matriz que consta de 6 columnas divididas en seis categorías, en la primera columna ubica los procesos de la empresa, en la segunda la susceptibilidad que tiene el proceso de cambio, en la tercera el desempeño del proceso, en la cuarta el impacto (que puede ser tomado de la matriz trabajada anteriormente) en la quinta columna el impacto que tiene el proceso en el cliente y finalmente en sexta columna van los totales, a continuación se muestra:

| Enfoque ponderado de selección | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| Nombre del proceso | Susceptibilidad al cambio | Desempeño | Impacto en la empresa | Impacto en el cliente | Total |
| Proceso de contratación | 3 | 4 | 5 | 4 | 16 |
| Cuentas por pagar | 2 | 2 | 4 | 3 | 11 |
| Autorización del cambio en Ingeniería | 5 | 3 | 5 | 3 | 16 |
| Solicitud de cotizaciones | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 |
| Proceso para la evaluación de empleados | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 |
| Entrenamiento de la nueva gerencia | 4 | 5 | 3 | 3 | 15 |

Matriz 2 Priorización de procesos- Mejoramiento de los procesos de la empresa- Autor: Dr. H.J. Harrington.

Como se muestra en la matriz, el autor sugiere una calificación de 1 a 5, donde 1: indique es difícil hacer algún cambio al proceso o que su impacto es muy bajo y la calificación de 5 indica que el proceso además de ser fácil de cambiar tiene un alto impacto, finalmente se suman las calificaciones de cada categoría y se establecen las prioridades en los procesos, se puede observar que para el ejemplo se muestran diferentes procesos de una empresa.

3 Herramientas de mejoramiento de procesos:

Debe ser claro que para que el equipo de mejoramiento de procesos funcione, éste deberá estar bien entrenado y capacitados en el tipo de herramienta a implementar, entre las herramientas básicas podemos mencionar: Herramientas de análisis y solución de procesos, métodos de medición, Herramientas para disminuir los tiempos de ciclo y los reprocesos o retrabajos, buenas prácticas, entre otras. A continuación analizaremos cada una de estas herramientas:

4 Herramientas de análisis y solución de problemas: Estas herramientas pueden ser utilizadas en los tres tipos de empresas de acuerdo al sector: Empresas de producción, empresas Industriales o Empresas de servicio, el cuidado que se debe tener es que como toda herramienta debe ser acondicionada de acuerdo a la Cultura Organizacional, al tamaño de la empresa y al tipo de producto o servicio que preste. Para su implementación se requiere haber identificado el problema, la no conformidad o la razón de mejoramiento, para ello se utilizan elementos como hojas de registro en proceso, tormentas de ideas, diagrama de afinidad, diagramas causa-efecto, gráficos de tendencia y paretos entre otros. A continuación se explicará cada una de estas técnicas:

- ✳ **Hojas de registro:** Son utilizadas para realizar el seguimiento y evaluación de una no conformidad o un defecto, por medio de observación, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones. Estos registros, son llamados también listas de chequeo y posteriormente servirán como evidencia y para realizar el análisis de los datos.

EJEMPLO DE HOJA DE REGISTRO PARA UN PROCESO DE PRODUCCION DE CAMISAS

| REGISTRO DEL PRODUCTO NO CONFORME EN PROCESO | | | | | | | |
|--|-------|------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| PLANTA: | | PROCESO: | | FECHA: | | ELABORÓ: | |
| Código operación | Talla | Subproceso | Referencia | Código del trabajador | Unidades revisada | Unidades no conformes | Código no conformidad |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Registro 1. Hoja de registro Autor: Beatriz Mora González

- ✘ **Tormentas de ideas:** Técnica grupal que permite asociar personas relacionadas con la problemática a tratar o efecto específico y que por su conocimiento aportan ideas sin que éstas sean valoradas ni discutidas, posteriormente estas ideas son agrupadas a través de los diagramas de afinidad, para el caso de una empresa de producción se pueden agrupar las ideas alrededor de los materiales, los métodos, la administración, la maquinaria, la mano de obra y el medio ambiente. Por ejemplo en un proceso productivo se vienen presentando altos índices de reprocesos, se reúnen las personas del proceso: Jefe de planta, responsables de calidad, responsables de la parte técnica y todos aquellos que impacten de forma directa o indirecta en los resultados del proceso, estas personas lideradas por un responsable dicen o describen desde su rol, cuales son las posibles causas del alto índice de reproceso, todas las ideas son válidas y se pueden o escribir en un tablero o utilizar pos it.
- ✘ **Diagrama de afinidad:** consiste en agrupar las ideas generadas de la tormenta de ideas alrededor de una idea principal que las incluya, gráficamente sería de la siguiente forma:

| DIAGRAMA DE AFINIDAD | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Característica 1 | Característica 2 | Característica n |
| Ideas | Ideas | Ideas |

Para el caso del alto índice de reproceso se podría pensar que las ideas estarían agrupadas alrededor de las siguientes características: Métodos de trabajo- Problemas técnicos- Problemas de calidad- Problemas administrativos entre otros, estas características están asociadas, de acuerdo al grupo donde más afinidad tengan, si es del caso, el responsable de la idea deberá finalmente decidir a cual debe asociarse así: Método- Mano de obra- Maquinaria – Administración, Materiales y Medio ambiente)

- ✘ **Diagrama causa-efecto:** Es un esquema con apariencia de espina de pescado que muestra la relación entre un efecto o problema y las posibles causas que influyen en él.

Entre los objetivos de un diagrama causa efecto están:

- ✘ Representar visualmente las causas probables del problema o efecto.
- ✘ Ayudar al equipo de trabajo a identificar causas probables de los problemas o efectos.
- ✘ Analizar y eliminar causas de un problema o efecto.

Para elaborar un diagrama causa efecto o diagrama de Ishikawa se procede de la siguiente forma:

- Escribir el problema o efecto en el extremo derecho.
- Identificar las probables causas del efecto o problema y ubicarlas en las espinas de la parte izquierda del diagrama.
- Para facilitar el análisis se recomienda agrupar las causas según correspondan a la clasificación de las 6M usualmente establecidas, estas variables se ubican en las espinas secundarias, según el grado de detalle que se estime conveniente.
- Definir la importancia de cada causa teniendo en cuenta su impacto real sobre el efecto.
- Mediante el análisis se van descartando las causas menos probables para seleccionar las prioritarias y de mayor incidencia en el problema o efecto, con el fin de establecer y ejecutar acciones para removerlas.

Gráficamente un diagrama causa efecto se puede representar de la siguiente forma, aprovechando el ejemplo de un proceso productivo donde se vienen presentando altos índices de reprocesos

Ejemplo diagrama causa efecto de las causas del alto índice de reproceso
 En una empresa de fabricación de camisas

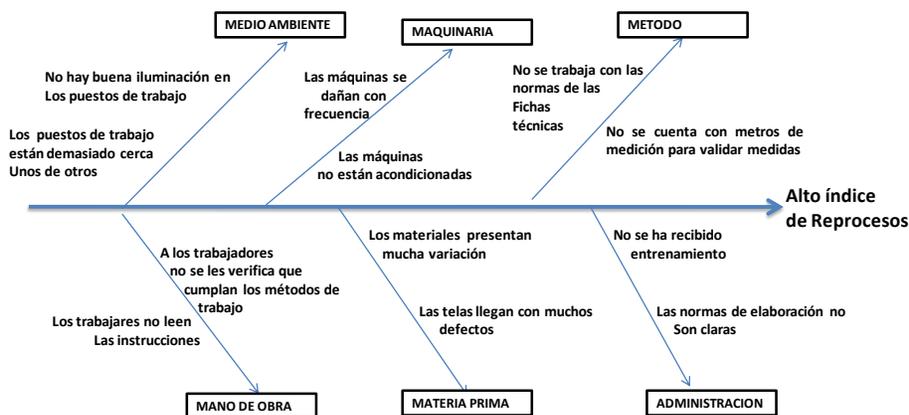


Diagrama 1 Causa- Efecto- Autor: Beatriz Mora González

- ✘ **Gráficos o diagrama de tendencia:** Es un gráfico que sirve para mostrar el comportamiento de una variable (hecho) a través del tiempo, se debe iniciar por conocer cuál es el punto de partida del problema identificado para ir validando cual es la evolución de su comportamiento, para nuestro caso de las causas de alto índice de reprocesos, debemos tener claro a partir de cuándo (semana o mes) vamos a iniciar a medir si ocurren cambios o no.

Para elaborar un diagrama de tendencia se procede de la siguiente forma:

Se escoge el caso o hecho a estudiar y se define el tiempo durante el cual se realizará el estudio, se recopila y tabulan los datos de la siguiente manera:

| DE DATOS DEL ALTO ÍNDICE DE REPROCESOS | |
|--|----------|
| DIA | VARIABLE |
| 1 | DATO 1 |
| 2 | DATO 2 |
| N | DATO n |

El procedimiento es el siguiente:

- ✘ Se define la escala en los ejes vertical y horizontal, seleccionando intervalos, los dos ejes pueden tener la misma longitud
- ✘ En el eje X se representa el tiempo.
- ✘ En el eje Y la unidad de medida del hecho (la Variable) que se está observando en el caso de traemos es el alto índice de reproceso.
- ✘ Se grafica el punto en el punto de intersección de las dos rectas.
- ✘ Hacer lo mismo con los demás datos.
- ✘ Unir los datos graficados con una línea continua, que representa el comportamiento de la variable.
- ✘ Titular el gráfico. Por ejemplo Gráfico de Tendencia del porcentaje de reproceso en la empresa XX de fabricación de camisas durante el primer trimestre del 2012.
- ✘ Colocar el indicativo para donde es mejor el comportamiento de la variable (hecho) analizado. (hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de si lo que se está buscando es mejoramiento en una variable o una disminución de costos por ejemplo). Para el caso sería hacia abajo porque indicaría mejoramiento al disminuir el índice de reprocesos.

El gráfico de tendencia tiene la siguiente representación:

Gráfico de tendencia

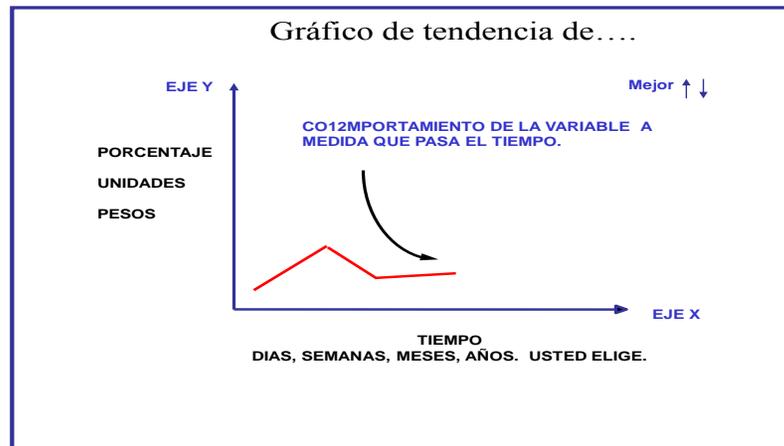


Gráfico 12. Gráfico de tendencia- Autor: Beatriz Mora González

- ✘ **Diagrama o gráfico de pareto:** son un diagrama que ayuda a determinar el grado de importancia de los problemas que hay que resolver; hace que la atención y esfuerzo se dirijan hacia la solución de los problemas realmente importantes.

Entre los objetivos de un gráfico de pareto están:

- ✘ Identificar los asuntos y problemas verdaderamente importantes, a los cuales debe dedicarle la mayor concentración y atención para evitar esfuerzos innecesarios.
- ✘ Determinar las prioridades para el análisis y solución de problemas detectados en una situación

Para elaborar un gráfico de pareto se procede de la siguiente forma:

- ✘ Seleccionar los Aspectos, problemas o causas a comparar. (inicialmente todas las comparaciones son igualmente válidas).
- ✘ Seleccionar la unidad de Comparación. Por ejemplo: Frecuencia, porcentaje, número de veces, etc.
- ✘ Seleccionar el período de tiempo durante el cual se va a realizar el estudio.
- ✘ Recoger los datos, al final del tiempo previsto para tabularlos.
- ✘ Diseñar una hoja de registro para anotar la frecuencia con que se repite la ocurrencia de los factores en el período de tiempo definido.
- ✘ Totalizar los datos al finalizar el período.

✳ Construir una tabla con cuatro columnas para registrar los datos así:

Columna 1: Factores ordenados de Mayor a menor frecuencia.

Columna 2: Frecuencia o valor de los factores.

Columna 3: Porcentajes de cada valor con respecto al total.

Columna 4: Porcentajes acumulados: Se calculan con base en la Columna 3: Se va acumulando al porcentaje de cada factor la suma de los porcentajes anteriores

De forma esquemática el gráfico de pareto se vería de la siguiente forma:

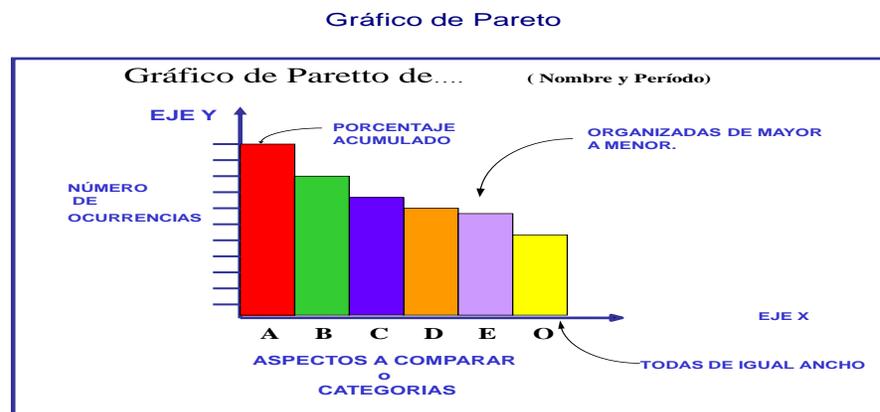


Gráfico 13. Diagrama de pareto – Autor: Beatriz Mora González

Conclusiones de un gráfico de pareto:

En la aparición de un efecto hay muy pocas causas importantes que son responsables del 80% del total de los efectos y muchas causas secundarias que son responsables solamente de un 20% del efecto total, es decir en la relación causa efecto: el 80% de los efectos proceden del 20% de las causas.

5 Herramientas de medición: En el primer capítulo se trabajó el tema de la medición a través de los indicadores de gestión, aquí hablaremos del cuadro de mando integral, como herramienta de control “a través de un conjunto de indicadores que retroalimenta sobre la marcha la estrategia definida ayudando de esta manera a lograr los objetivos” (Kaplan & Norton, Cuadro de Mando Integral, 1997), estos indicadores van acompañados de sus respectivos objetivos, las metas y el seguimiento que debe hacerse de acuerdo a la frecuencia definida por los responsables del equipo de trabajo. Es importante anotar que para algunos autores el Balanced Scorecard es asociado

directamente al Cuadro de Mando Integral o CMI. A continuación se presenta un esquema para el control de los indicadores del CMI en donde el seguimiento muestra tres colores que se proponen de acuerdo a: Verde: se está cumpliendo, Amarillo está propenso a fallar y rojo: no se cumple, la idea es que se esté controlando permanentemente este comportamiento, para ello en el medio se ofrece software, sin embargo, para iniciar, empresas del medio lo han hecho en excel y cuando se tiene una buena comprensión se lleva a un software:

| Objetivos | Estrategias | Indicadores | Meta | SEGUIMIENTO | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-----------------------------------|--|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | | | | A c u m | E n e b | F e b | M a r | A b r | M a y | J u n | J u l | A g o | S e p | O c t | N o v | D i c | |
| Objetivo 1 | Como se logrará el objetivo, aquí se definen planes, acciones, cronogramas etc. | Nombre y definición del indicador | Se puede obtener con el histórico del comportamiento interno en la empresa y las metas de empresas similares | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Objetivo 2v | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Objetivo 3 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Gráfico 14. Cuadro de Mando Integral - Esquema de control de indicadores CMI - Autor: Beatriz Mora González:

6 Herramientas para disminuir tiempos de ciclo, reproceso y buenas prácticas: En este apartado trataremos herramientas como las Cinco eses, la teoría de restricciones y el Benchmarking, siendo éstas solo algunas de las que pueden ser implementadas en los proceso para su mejoramiento.

- a. **Cinco eses (5'S):** Es un programa o sistema de mejoramiento en seguridad, orden y aseo, en los ambientes y puestos de trabajo, requisito esencial para que las personas realicen mejor su trabajo y lo puedan hacer en espacios agradables y armónicos que generen sentido de pertenencia aportando a la seguridad y buscando que las condiciones al ser óptimas mejoren la forma en que los trabajadores dan respuesta a los requerimientos de las organizaciones en la realización de cada una de sus actividades.

El programa requiere una implementación con los trabajadores del proceso seleccionado mostrándoles que el trabajo a realizar trae consigo un gran compromiso y responsabilidad por parte de ellos, algunas empresas como el Metro de Medellín y New Stetic, optaron por aplicar el programa de forma corporativa. Otro de los elementos del programa son la evaluación y el seguimiento; la evaluación para definir cuáles son los resultados esperados a través de los cuales se definen cambios para lograr su efectividad y el seguimiento es el monitoreo que permite establecer controles y ajustes necesarios para el beneficio de los trabajadores y por ende de la empresa.

Las cinco eses, corresponden a las iniciales de cinco palabras japonesas, cada uno contienen una recomendación concreta, estas son:

- SEIRI = Ordenar: Eliminar lo innecesario
- SEITON = Establecer orden, o más explícitamente, cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa.
- SEISO = Esmerarse en la limpieza
- SEIKETSU = Cuidado personal y la propia seguridad.
- SHITSUKE = Ser disciplinado, respetar las reglas y continuar.

Para la implementación del programa se requiere de sensibilización permanente al personal, mostrando las ventajas de aplicarlo y que si se hace se obtendrá más eficiencia porque se hará una mejor utilización de los recursos, uno de ellos el tiempo, por ejemplo para encontrar elementos en la oficina o en un proceso productivo de una manera más rápida porque las cosas estarán identificadas.

“Los principios 5S han demostrado ser de gran ayuda para mejorar y mantener el buen estado del lugar de trabajo, así como ser de gran utilidad en las prácticas de gestión y de cambio en la cultura de la empresa. Estos principios, aunque fáciles de entender, resultan difíciles de aplicar y más aún de mantener e integrar en la forma habitual de trabajar”. (Gallardo Corado, 2009). De allí la importancia del seguimiento permanente a las acciones implementadas.

- b. Teoría de Restricciones (TOC):** La “Teoría de restricciones (Theory of Constraints) es una metodología desarrollada en Israel por el físico Eliyahu Goldratt. Esta teoría se plantea como una respuesta de Occidente a los crecientes avances de las industrias instaladas en el sudeste asiático. Países como Japón, Tailandia, Singapur y Corea del Sur son considerados Tigres Asiáticos por haber conseguido tasas de crecimiento promedio del 6% al año” (Aguilera C., 2011)

La Teoría de Restricciones apoya la gerencia y contribuye a que la empresa logre sus objetivos estratégicos, fue implementada inicialmente en empresas de producción, posteriormente se implementó en empresas Industriales, de servicios y otras en las que a través del análisis de problemas se logra incrementar la productividad sin incrementar los gastos operativos, la metodología ayuda a los responsables de procesos a focalizar sus acciones en los aspectos más críticos.

La TOC es un modelo de comportamiento o hábito de mejoramiento continuo que ayuda a ejercer un mejor control en los procesos identificando los obstáculos para lograr la meta, fue introducida en el libro la meta¹, este libro trabajó esta teoría por medio de una novela en la que el protagonista, un gerente de fábrica le toca afrontar diversos problemas que ponen en riesgo la continuidad de la empresa, finalmente la empresa sale adelante a partir de un análisis gerencial que donde se concentran los esfuerzos sobre las actividades críticas, aquellas que tienen incidencia directa en los resultados organizacionales, Esta teoría trabaja varios conceptos antes de definir como se implementa, dichos conceptos son: Mejoramiento continuo, cadena de eslabones y la meta de una Organización, definidos a continuación:

- ✘ **Mejoramiento continuo:** se entiende como el cambio ininterrumpido hacia algo mejor, tal es el caso de las tecnologías de información y comunicación, las que a través del tiempo vienen haciendo que cambie la manera como nos informamos, nos comunicamos, aprendemos y producimos, teniendo que responder a la demanda de las nuevas generaciones (nativos digitales) y la adaptación de generaciones anteriores (inmigrantes digitales).
- ✘ **La cadena de eslabones:** Es la interacción que se muestra entre los procesos cuando estos trabajan con la metodología de gestión, en donde las salidas de uno son las entradas del siguiente y todos conocen las especificaciones con las que deben entrar sus insumos y como deben entregar los resultados para el siguiente proceso, además tendiendo claro que estos eventos que son secuenciales pueden romperse y lo hacen por el eslabón más débil, es decir aquel que o no está cumpliendo con la especificaciones requeridas o le están llegando insumos o información de mala calidad, de esta manera se puede considerar que una empresa es un conjunto humano donde existen jerarquías que ponen en movimiento recursos intelectuales, físicos y financieros para extraer, transformar, transportar, distribuir productos o servicios de acuerdo a unos objetivos estratégicos trazados desde la alta gerencia.
- ✘ **La meta de una Organización:** “De acuerdo con Goldratt, la meta de cualquier sistema industrial, comercial o de servicios es "ganar dinero en el presente, como también garantizar su continuidad en el futuro, por lo tanto todo aquello que nos conduzca a

ganar dinero es productivo” (Goldratt, 2008). Para cumplir la meta, toda organización debe garantizar el cumplimiento de tres acciones: la Función social (en relación al personal satisfecho), la disposición de efectivo (flujo de efectivo) y la calidad competitiva (Clientes satisfechos a través de productos o servicios innovadores y diferenciados).

- ✘ **La definición de lo que es una Restricción:** es lo que impide a una organización lograr la meta son las limitaciones o restricciones que determinan el nivel de productividad total, las restricciones pueden ser internas o externas, osea que no siempre se presentan al interior de la empresa, con frecuencia aparecen restricciones de mercado, es decir cuando no hay demanda suficiente para los productos o servicios de la empresa, el proceso de pensamiento de la TOC muestra como identificar y suprimir estas restricciones que no son más que algo físico o no físico que limita la capacidad de cualquier sistema para lograr la meta. En este punto es necesario hacer claridad que el autor le dá prioridad al cumplimiento de la meta centrado en medidas financieras, pero es importante tener en cuenta que para el logro de la meta organizacional son tan importantes las medidas financieras (indicadores financieros) como las medidas no financieras (nivel de servicio, cumplimiento al cliente, posicionamiento de la marca etc). Para Goldratt las restricciones pueden ser de dos tipos: físicas y no físicas

Las restricciones físicas: Goldratt trabaja éstas restricciones a través de cinco pasos

Paso 1: Identificar la restricción

Paso 2: Explotar la restricción

Paso 3: Subordinar el sistema al ritmo de la restricción

Paso 4: Elevar la restricción

Paso 5: Repetir el ciclo

Paso 1: Identificar la restricción, consiste en determinar cuales son las causas que impiden que el sistema o proceso logre la meta, en el caso de una empresa de Industrial podríamos afirmar porque no estamos cumpliendo con la entrega de pedidos a tiempo, aquí podríamos pensar que puede ser que la materia prima no llego a tiempo, o que llegó defectuosa o que la maquina que hace la operación de mayor tiempo se descompuso o quizás el trabajador encargado de hacer los despachos no tiene el entrenamiento debido, todas estas preguntas nos pueden llevar a identificar que es lo que realmente está pasando en el proceso.

Paso 2: Explotar la restricción, aquí es necesario aclarar que se explota el recurso, no la persona, es decir si se identificó que la restricción esta siendo ocasionada por paros de la máquina, debemos trabajar sobre la parte del mantenimiento preventivo y predictivo, para no tener que recurrir al correctivo; ahora si lo que se identificó es que la materia prima está llegando defectuosa, debemos asegurarnos de que antes de ingresar al proceso debe existir un proceso

de control o trabajar con proveedores certificados con los cuales estemos confiados del material recibido. Otro de los elementos analizados al identificar la restricción se refiere al entrenamiento del trabajador encargado de hacer los despachos, la forma de explotar esta restricción es asegurándonos que todos los trabajadores tengan las competencias requeridas para los diferentes cargos, aquí es de vital importancia el proceso de gestión humana con la descripción de cargos y perfiles que permiten identificar falencias en los trabajadores que pueden ser solucionadas con un buen entrenamiento o un reentrenamiento, dependiendo del caso.

Paso 3: subordinar el sistema al ritmo de la restricción, cuando se ha identificado cual es la restricción, debemos asegurarnos que el sistema camine a su ritmo, para ello es importante conocer cual es la capacidad del proceso, cuantos despachos se deben hacer de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Paso 4: Elevar la restricción, si después de explotar la restricción el número de pedidos supera la capacidad que tiene la empresa, se piensa entonces en la forma de incrementar los despachos, puede ser duplicando turnos, contratando más personal o si después de hacer un análisis del proceso se requiere tecnificarlo, se hace, en este paso y solo en este se habla de inversión, durante el paso 2 se trabaja con herramientas y métodos que permitan hacer más eficiente el proceso.

Paso 5: Reiniciar el ciclo, luego de elevar la restricción, ésta pasa a otro proceso, por ello es necesario permanentemente constatar que la restricción no es la misma y pensando que no siempre las soluciones anteriores son las mismas que se aplicaran a la nueva restricción, se debe evitar la inercia e innovar con nuevas propuestas.

Las restricciones no físicas: Si una empresa ha identificado y mejorado sus restricciones físicas y aún no se está logrando la meta, entonces podemos estar hablando de una restricción no física, éstas son restricciones de políticas, procedimientos, decisiones gerenciales en las que por ejemplo el director de Mercadeo se enfoca en un solo nicho de mercado para ofrecer sus productos porque siempre ha obtenido ganancias en él, aún y cuando la empresa por su posicionamiento pueda expandirse hacia otros mercados relacionados, una política de este tipo puede obstaculizar el buen uso por ejemplo de una capacidad excedente que se tenga, estas restricciones, propone Goldratt trabajarlas bajo el siguiente esquema: Que cambiar- Hacia que cambiar y Cómo hacer el cambio

- ✘ **Que cambiar:** Aquí estamos hablando de efectos indeseables como clientes insatisfechos, personal desmotivado, falta de compromiso, resultados locales, bajo nivel de servicio a clientes etc.

- ✘ **Hacia que cambiar:** A modificar los efectos indeseables y volverlos positivos logrando que el nivel de servicio mejore y alcance la meta, que los clientes estén satisfechos de acuerdo a la promesa de valor realizada por la empresa, a que el personal sienta compromiso pero con acciones corporativas como medición del clima organizacional para identificar causas de desmotivación y falta de compromiso y a pensar que no siempre las mejoras locales garantizarán el cumplimiento de las metas organizacionales.

- ✘ **Como hacer el cambio:** Como estamos hablando de políticas, procedimientos, decisiones, cultura empresarial, comunicaciones y otros que tienen relación directa con las personas y su forma de comportarse, debemos enfocarnos a que en la empresa se logre una visión compartida en donde todos estén trabajando por una misma meta a través de unos objetivos estratégicos claros, conocidos, entendidos y con medidas claras y alcanzables, con una estructura organizacional difundida y asociada a la estructura de procesos, en la que todos sepan el lugar y las responsabilidades que tienen y lo que se espera de ellos, donde se logre un trabajo en equipo, pensando global y no local

- c. **Benchmarking:** “Se puede hacer mucho para generar el cambio, simplificar procesos y reducir los tiempos de ciclo de los procesos, pero como sabemos ¿cuál es el estándar de categoría mundial para el proceso?, esto nos lleva a pensar que tenemos que mirar hacia afuera hacia otras empresas o interiormente hacia otros procesos dentro de la organización para entender lo que los otros hacen y hacer uso de estas experiencias y conocimientos y combinarlos con los propios para un mejor desarrollo, esto es el benchmarking que consiste en “definir sistemáticamente los mejores, procesos, procedimientos y prácticas” (Harrington, 1993). Pero encontramos también que este benchmarking puede realizarse aún con procesos que, en muchas ocasiones no están ligados directamente al producto, por ello se puede también buscar de forma sistemática fuera de su propio sector quien es el mejor en las áreas de su gestión que consideran críticas para competir con éxito.

Estableciendo una definición más amplia “el benchmarking consiste básicamente en fijarse metas ambiciosas en cualquier área de gestión y establecer las vías por las que dichas metas se van a conseguir, a partir del conocimiento tanto de lo obtenido por otras organizaciones en dicha área como de la forma en que lo han alcanzado” (Mariño Navarrete, 2003), lo que nos muestra el autor es que la técnica va más allá de lo que tradicionalmente se hace que es el análisis competitivo, esta técnica nos lleva a ver tanto lo que se hace hoy, como lo que se puede hacer en el futuro, indagar quien es el mejor, conocer en profundidad como ha logrado ser el mejor y tener la capacidad de adaptar el conocimiento adquirido a la propia empresa, este punto es muy importante porque el fracaso de muchas empresas consiste en que cada nueva herramienta se intenta adaptar sin tener en cuenta que debe haber una adaptación requerida por la propia

cultura organizacional. Existen dos tipos de benchmarking, el interno y el externo, a continuación se hará el desarrollo del benchmarking interno

Como se aplica el benchmarking Interno: “Se aplica en tres fases o etapas:

- ✘ **Planeación**
 - ✘ **Recolección y análisis de datos**
 - ✘ **Mejoramiento del proceso” (Boxwell, 1995),**
-
- ✘ **Planeación:** En la etapa de planeación se deben identificar las actividades, los productos o procesos a tener en cuenta, como elemento crítico de éxito la alta gerencia debe respaldar estas iniciativas para que al momento de requerir los recursos sean humanos, técnicos o financieros, se pueda contar con ellos, para poder establecer el seguimiento se debe elaborar matriz de medición, identifique como reunir los datos y reúnanse con los expertos.
 - ✘ **Recolección y análisis de datos:** Se debe trabajar con las personas claves conocedoras del proceso o producto, se debe ser lo más sincero posible informando para que se requiere la información y de ser posible se puede firmar una cláusula de confidencialidad para generar más confianza, en esta etapa se realizan entrevistas, encuestas, visitas de campo, tecnologías de información y comunicación u otras herramientas o estrategias que permitan obtener la mayor cantidad de información para el análisis de los datos que pueden presentarse a través de diagramas, esquemas, mapas u otros que permitan una óptima comprensión de la información obtenida.
 - ✘ **Mejoramiento del proceso:** En esta etapa se debe establecer un plan para la implementación del o de los cambios con gráficos que muestren el impacto que éstos tendrán en los procesos, actividades o productos.

Otras herramientas que no serán desarrolladas, pero se sugiere su estudio como trabajo independiente:

- d. **Seis Sigma:** Es definida como “un proceso de negocio que permite que las empresas mejoren sus resultados mediante diseñar y controlar las actividades cotidianas del negocio de un modo que minimice el despilfarro y los recursos y al mismo tiempo aumente la satisfacción del cliente” (Harry, 2002), lo importante de esta herramienta es que abarca: la mejora de procesos, la mejora de diseños, la gestión por proyectos y el desarrollo de nuevos productos y tecnologías sin dejar de lado las personas, como elemento central para la generación del cambio.

- e. **Smед:** Single Minute Exchange 01 Dies o cambio de dispositivos en minutos de un solo dígito, “es una herramienta apropiada para procesos productivos, la técnica se divide en cuatro etapas:
- ✘ Fase preliminar: consiste en describir con claridad las operaciones del cambio de referencia.
 - ✘ Primera etapa: separación de las operaciones internas y externas.
 - ✘ Segunda etapa: conversión de las operaciones internas en externas.
 - ✘ Tercera etapa: mejoramiento de los elementos internos y externos, Los pilares de las 5 S son los soportes más importantes que puede tener el sistema SMED” (Arrieta Posada, 2007)
- f. **Poka-Yoke:** son una herramienta que permite el desarrollo de “mecanismos y/o dispositivos para la obtención de cero defectos en los productos que fabrican las empresas” (Arrieta Posada, 2007), sin embargo tiene aplicación en empresas comerciales y de servicios debido a que se busca mejorar las actividades y la seguridad de las personas, por ejemplo un caso de poka-yoke son los semáforos que evitan accidentes al indicar cuando seguir o cuando parar.

Ejercicio de autoevaluación

Indague en mínimo tres empresas colombianas los beneficios (a nivel tecnológico, de personas y económico) obtenidos con la implementación de alguna o algunas de las herramientas anteriores, incluyendo las de seis Sigma, SMED y Poka-Yoke.

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: Que no solo existen las tres herramientas vistas, existen otras como Seis Sigma, Smed, Poka-Yoke y otras (que pueden hacer parte de su auto aprendizaje), pero que independiente de la herramienta a implementar el apoyo gerencial es un factor crítico de éxito para el logro de los resultados.

Tenga presente: Para que sea efectiva la implementación de las herramientas de mejoramiento, éstas deben ser adaptadas a las condiciones propias de la empresa, teniendo en cuenta su Cultura Organizacional.

Traer a la memoria: en TOC es necesario saber si la restricción es interna (del proceso, los recursos, las políticas o procedimientos) o si es externa (el mercado proveedor, el mercado comprador)

4.4. Productividad Administrativa

1 ¿Que es la productividad Administrativa?

Es una herramienta que trabaja con la cadena de valor, la estructura de procesos de la organización y la información contable (nómina del personal) para construir criterios de clasificación de actividades para la toma de decisiones. La información contable permite asociar los costos por procesos, durante un periodo definido.

Para realizar un análisis de productividad se requieren herramientas tecnológicas de información y comunicación y software especializado que permitan un análisis de la información de los procesos, porque se requiere construir un diccionario corporativo con todas las actividades de la empresa y los costos asociados por trabajador, de acuerdo a la dedicación en horas a las diferentes actividades; posteriormente este aplicativo con las actividades de la empresa es enviado via web a cada empleado para que asocie su dedicación por actividad; finalmente otro aplicativo permite homologar y consolidar la información suministrada por los trabajadores y generar reportes a la alta gerencia para su análisis y toma de decisiones.

Luego de construir el diccionario de actividades, éstas deberán ser clasificadas teniendo en cuenta dos criterios que permitirán hacer un análisis profundo de cada una de las actividades de la empresa:

- ✘ Actividades MANS: el significado de cada letra es: Manuales- Automáticas- No automatizables y Semiautomáticas
- ✘ Actividades CENO: Críticas, Esenciales, No esenciales y opcionales (CENO)

Actividades MANS: Se realiza una clasificación determinando el grado de automatización así:

Manuales: son actividades realizadas 100% de forma manual, por ejemplo el empaque de prendas de confección en pequeñas empresas.

Semiautomáticas: utilización mediana de la mano de obra y baja participación de sistemas computarizados.

Automáticas: son actividades con poca o nula participación del recurso humano y una alta participación de sistemas electrónicos.

No automatizables: Son actividades que por su naturaleza es imposible automatizar, tenemos el caso de la toma de decisiones.

Actividades CENO: Se realiza una clasificación clasificando las actividades en críticas, esenciales, no esenciales y opcionales, identificando aquellas actividades que le generan un alto valor agregado a la compañía y las que por el contrario, su aporte a la organización es tan bajo que podrían tender a eliminarse o rediseñarse.

Críticas: son actividades con alto impacto en los resultados de la organización, su no cumplimiento pone en riesgo la operación e la empresa.

Esenciales: son actividades con impacto medio en la organización, pero alto impacto en el proceso.

No esenciales: son actividades dobles o que se hacen en varios procesos, pueden realizarse en un solo proceso

Opcionales: son actividades que se realizan en los procesos, pero de no ejecutarse no generan traumatismo ni en el proceso, ni en la organización.

Análisis de la información: se cruza la información del diccionario de actividades clasificadas de acuerdo a la estructura anterior, con los costos de nómina y se generan reportes que pueden mostrar que actividades se pueden eliminar, cuales se pueden combinar, cuales críticas pueden ser automatizadas, buscando un incremento en la productividad, en que procesos se concentran más actividades manuales y semiautomáticas e identificar oportunidades de mejora si están en los procesos core de la empresa, adicionalmente se pueden identificar procesos que por sus altos costos y por no pertenecer a la razón de ser de la empresa, son susceptibles de ser tercerizados.

Otros de los reportes obtenidos tienen relación con la estructura de cargos, porque se evidencia si ésta puede ser mejorada a través de una descripción de perfiles de cargos

Un tercer informe muestra el tiempo de dedicación de las personas al proceso al cual pertenecen, estadísticamente la participación debe ser 70/30 (70% de la dedicación de un trabajador debería ser a del proceso al cual se pertenece y el 30% de las actividades pueden estar distribuidas en otros procesos) un ejemplo de éstos casos son las personas del proceso de calidad, quienes en algunas empresas dedican la mayor parte de su tiempo a otros procesos.

Como ejemplo vamos a presentar las actividades del proceso de Mercadeo, antes caracterizado con la clasificación CENO y MANS:

| Actividad | CLASIFICACION | |
|--|---------------|---------|
| | C E N O | M A N S |
| 1. Generar lineamientos para ejecución del plan de mercadeo | C | N |
| 2. Analizar rentabilidad por marca para fijación de nuevos precios | C | S |
| 3. Analizar crecimiento y rentabilidad por marca para definir presupuestos | C | S |
| 4. Definir estrategias creativas y políticas de negociación con agencias publicitarias | E | N |
| 5. Aprobar distribución del presupuesto publicitario | E | N |
| 6. Comparar resultados entre periodos para establecer acciones preventivas | C | M |
| 7. Definir planes de investigación analizando objetivos y cronograma de investigación | E | M |
| 8. Planear y formular nuevos negocios y promociones | C | N |
| 9. Asistencia y seguimiento permanente a los planes definidos | C | S |

Tabla 2. Clasificación CENO y MANS- Autor: Beatriz Mora González

En la clasificación anterior, es importante analizar especialmente las actividades 1,2 y 9, las cuales siendo críticas, es decir que si fallan pueden poner en riesgo los resultados del negocio, identificar la posibilidad de una mayor automatización, siempre que sea posible.

Ejercicio de autoevaluación

A la empresa caracterizada en la primera unidad, realicen la clasificación CENO y MANS de las actividades

PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta que: El análisis de productividad administrativa debe relacionar las actividades de la empresa y los costos de nómina

Tenga presente que: Esta herramienta requiere una alta inversión de la empresa para su ejecución por las herramientas tecnológicas de información y comunicación que requieren y porque se debe movilizar toda la compañía.

5. PISTAS DE APRENDIZAJE

Tener en cuenta: que un proceso al ser una secuencia lógica de actividades no puede ser lo mismo que un procedimiento.

Tenga presente: al realizar la documentación de las actividades de un proceso, que éstas deben ser las críticas, es decir aquellas que si fallan, ponen en riesgo el proceso y que además existen diferentes tipos de documentación.

Traer a la memoria: Las actividades de un proceso pueden ser descritas en forma secuencial, sin embargo para procesos productivos pueden utilizarse diagramas de flujo para mayor claridad

Tener en cuenta: los indicadores deben poder medirse, tener significado y deben poder ser controlados

Tenga presente: Al definir los indicadores de un proceso, obtener un número de indicadores que puedan ser controlados y no requieran demasiado recursos humanos y técnicos para su mantenimiento.

Traer a la memoria: Lo que no se mide, no puede controlarse y que esta medición depende en gran medida de una buena definición del objetivo del proceso.

Tener en cuenta: que la gestión por procesos permite a las organizaciones ser más competitivas en el Mercado.

Tenga presente: Que parte del éxito empresarial está en la definición clara de su cadena de valor y la red de relaciones internas y externas de la misma.

Traer a la memoria: El buen diseño de los procesos en la cadena de valor es el soporte para que el modelo de negocios sea exitoso y garantice la competitividad de las empresas.

Tener en cuenta: El Balanced Scorecard (BSC) es una metodología de planeación y Gestión estratégica en las Organizaciones

Tenga presente: Que los mapas estratégicos son la representación gráfica de los objetivos estratégicos corporativos y se definen en cuatro perspectivas: Perspectiva financiera, perspectiva de clientes, perspectiva de procesos internos y perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Traer a la memoria: En la perspectiva de procesos internos están reflejados los objetivos estratégicos asociados a la cadena de valor de la organización.

Tener en cuenta: Que no solo existen las tres herramientas vistas, existen otras como Seis Sigma, Smed, Poka-Yoke y otras (que pueden hacer parte de su auto aprendizaje), pero que independiente de la herramienta a implementar el apoyo gerencial es un factor crítico de éxito para el logro de los resultados.

Tenga presente: Para que sea efectiva la implementación de las herramientas de mejoramiento, éstas deben ser adaptadas a las condiciones propias de la empresa, teniendo en cuenta su Cultura Organizacional.

Traer a la memoria: en TOC es necesario saber si la restricción es interna (del proceso, los recursos, las políticas o procedimientos) o si es externa (el mercado proveedor, el mercado comprador)

Tener en cuenta: El análisis de productividad administrativa debe relacionar las actividades de la empresa y los costos de nómina

Tenga presente: Esta herramienta requiere una alta inversión de la empresa para su ejecución por las herramientas tecnológicas de información y comunicación que requieren y porque se debe movilizar toda la compañía.

6. GLOSARIO

PHVA: Ciclo de mejora continúa que consta de Planear- Hacer- Verificar y Actuar

Diagramas: corresponden a una representación gráfica de un proceso o actividad

NTC ISO 9001:2008: Norma técnica Colombiana- Requisitos del sistema de gestión de calidad, última versión.

No conformidad: incumplimiento de un requisito

Balanced Scorecard (BSC): Metodología de Planeación estratégica

Mapas estratégicos: Representación de los objetivos estratégicos bajo la metodología del BSC.

CMI: Cuadro de mando integral: Conjunto de indicadores que miden los objetivos estratégicos definidos bajo la metodología del Balanced Scorecard.

DOFA: Matriz que permite realizar análisis interno (fortalezas y debilidades) y externo (Oportunidades y amenazas) en un sistema, proceso u organización.

6 M: Factores para el análisis de procesos, estos son: Métodos, Mano de Obra, Materiales, Maquinaria, Medio Ambiente y Management

Nativos digitales: Niños y jóvenes nacidos en plena globalización e inmersos en el sistema tecnológico, rodeados de aparatos que hacen parte natural de su mundo

Inmigrantes digitales: Personas mayores que tratan de involucrarse en las Tecnologías de Información y Comunicación.

Diccionario de actividades: relación de las actividades que hacen parte de los procesos de una organización

7. BIBLIOGRAFÍA

Arrieta Posada, J. G. (2007). Interacción y conexiones entre las técnicas 5s, SMED y Poka Yoke en procesos de mejoramiento. Redyalic , 140-146.

DeMarco, T. (1979). Structured analysis and systems specifications. New Jersey 07458: Prentice Hall.

Fernandez, A. (2001). El Balanced Scorecard ayudando a implantar la estrategia. A Fondo , 31-32.

Goldratt, E. (2008). La Meta Un proceso de mejora continua. Buenos Aires: Granica.

Harry, M. (2002). Seis Sigma. Chile: Random House.

Harrington, H. J. (2001). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Santa Fé de Bogotá: McGraw - Hill Interamericana S.A.

Harrington, J. (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Santa Fe de Bogotá: McGRAW-HILL.

Kaplan, R., & Norton, D. (1997). Cuadro de Mando Integral. Barcelona - España.: Gestión 2000.

Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Cuadro de Mando Integral. Barcelona: Gestión.

Luna, I. R. (2000). PYMES y cadenas de valor globales, implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo. Redalyc - Análisis Económico , 201-206.

Mariño Navarrete, H. (2003). Gerencia de Procesos. Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A.

Michael, P. (2000). Ser competitivo Nuevas aportaciones y conclusiones. Mexico: CECSA.

Ricart, J. E. (2009). Modelo de negocio:el eslabón perdido en la dirección estratégica. UNIVERSIA BUSINESS REVIEW , 12-16.

Zaratiegui, J. R. (1999). La Gestión Por Procesos: su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial , 81-82.

7.1. Fuentes digitales o electrónicas

Aguilera C., C. I. (2011). Portal Universidad ICESI. Recuperado el 15 de 03 de 2012, de Portal Universidad ICESI:

http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/230/html

Boxwell, R. J. (1995). Google Académico. Recuperado el 15 de 03 de 2012, de Google Académico:

http://www.galeon.com/rcruz0423/Archivo_descargable/CLArauz.pdf

Chesbrough, H., & Rosenbloom. (2002). Mendeley Ltda. Recuperado el 02 de 03 de 2012, de Mendeley Ltda:

<http://www.mendeley.com/research/the-competitive-dynamics-of-status-and-niche-width-us-investment-banking-19201949/>

Gallardo Corado, M. J. (2009). Google Académico. Recuperado el 12 de 03 de 2012, de Google Académico: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2048_IN.pdf