

2017

MAPEO DE ALCANCE DE PROCESOS

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
MARIELA DENISSE REBOLLO ALTAMIRA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA | MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
GESTIÓN DE PROCESOS	3
CONCEPTOS BÁSICOS.....	5
MAPEO DE PROCESOS.....	8
PASOS PARA EL MAPEO DE PROCESOS	10
HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MAPEO DE PROCESOS	12
BENEFICIOS DEL MAPEO DE PROCESOS.....	23
AGRADECIMIENTOS Y TEMA DE TESIS	24
REFERENCIAS CONSULTADAS	25

MAPEO DE ALCANCE DE PROCESOS

INTRODUCCIÓN

(Chapman, 2006) nos recuerda el impacto que puede tener el ambiente externo en las organizaciones, ya que puede propiciar un cambio sobre el diseño de los métodos de planificación y control.

Existen varios aspectos que deben determinarse respecto del análisis de los procesos internos que se utilizan para generar bienes y servicios destinados al cliente de acuerdo con Chapman, como el Análisis de Procesos y su Mejoramiento, en el cual se involucran varios aspectos como:

- Puntos de Control y de Rendición de Informes: Aquí es donde durante el proceso se capturan las actividades de producción.
- Análisis y Mejoramiento de los procesos: A medida que la producción y los procesos productivos se modifican en respuesta a las condiciones de negocio, se hace necesario optimizar dicho cambio sistemáticamente, con el propósito de garantizar que corresponda a las necesidades de negocio de la mejor manera posible. Chapman nos menciona algunos métodos para lograrlo como:
 - Mapeo de Procesos: implica desarrollar un flujo detallado de la información y las actividades utilizadas para producir alguna actividad definida. Con frecuencia indica tiempos para estas actividades, y determina la asignación de responsabilidades. El desarrollo y análisis de estos mapas de procesos puede emplearse para establecer:
 - La integridad; ¿se toman en consideración todas las actividades y transacciones de mayor importancia?
 - La eficiencia: ¿existen actividades innecesarias que, por lo tanto, incrementan el costo sin añadir valor?

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

- La redundancia: ¿existen actividades múltiples que básicamente ejecutan la misma tarea o recopilan la misma información más de una vez?
- La efectividad: ¿todas las actividades se realizan de la mejor manera?
- Mejoramiento de Procesos: Existen varios métodos para evaluar y mejorar procesos, bajo el enfoque conocido como Kaizen (mejora continua).
- Reingeniería de Procesos: Si un proceso sufre problemas sustanciales quizá sea necesario rediseñarlo por completo. A diferencia del Kaizen, la reingeniería de procesos por lo general implica un cambio radical en el proceso.
- Mapeo de Cadena de Valor: Por lo general, se considera a este enfoque para el análisis y el mejoramiento de procesos, tiene relación con la producción esbelta, pero podría ser utilizado de forma efectiva en prácticamente cualquier ambiente. El análisis inicia con el cliente, y por lo regular incluye el “pulso del cliente”. A su vez, incluye el nivel de inventario y los tiempos de espera de material a lo largo del proceso, y los compara con el tiempo de valor añadido. Por último, el mapa de cadena de valor presenta flujos de información, para que exista la oportunidad de realizar mejoras adecuadas en el proceso.

GESTIÓN DE PROCESOS

(García, 2006) nos explica que la Gestión por Procesos puede definirse como una forma de enfocar el trabajo, donde se persigue el mejoramiento continuo de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de los procesos.

Determina qué procesos necesitan ser mejorados o rediseñados, establece prioridades y provee de un contexto para iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar objetivos establecidos. Hace posible la comprensión del modo en que están configurados los procesos de negocio, de sus fortalezas y debilidades.

La Gestión de Procesos permite a las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades. La gestión de procesos percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente.

Los principios que orientan la gestión de procesos se sustentan en los siguientes conceptos:

- La misión de una organización es crear valor para sus clientes; la existencia de cada puesto de trabajo debe ser una consecuencia de ello: existe para ese fin.
- Los procesos siempre han de estar orientados a la satisfacción de los clientes.

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

- El valor agregado es creado por los empleados a través de su participación en los procesos; los empleados son el mayor activo de una organización.
- La mejora del proceso determinará el mayor valor suministrado o entregado por el mismo.
- La eficiencia de una empresa será igual a la eficiencia de sus procesos.

Una Organización tiene sentido si puede satisfacer con sus productos o servicios las necesidades de los clientes. En la organización también hay otros grupos de interés (empleados, proveedores, administración, etc.) a cuyas necesidades y expectativas también hay que dar respuesta.

En base a la gestión de procesos, tenemos que tener muy claro qué es lo que quieren nuestros clientes y demás grupos de interés, y en función de sus requisitos, identificar, definir y desarrollar los procesos necesarios para conseguir los objetivos establecidos.

La gestión de procesos ha de buscar el factor de éxito. Cuando los empleados reconocen que sus actividades individuales son parte de algo mayor, se alinean en torno a metas comunes:

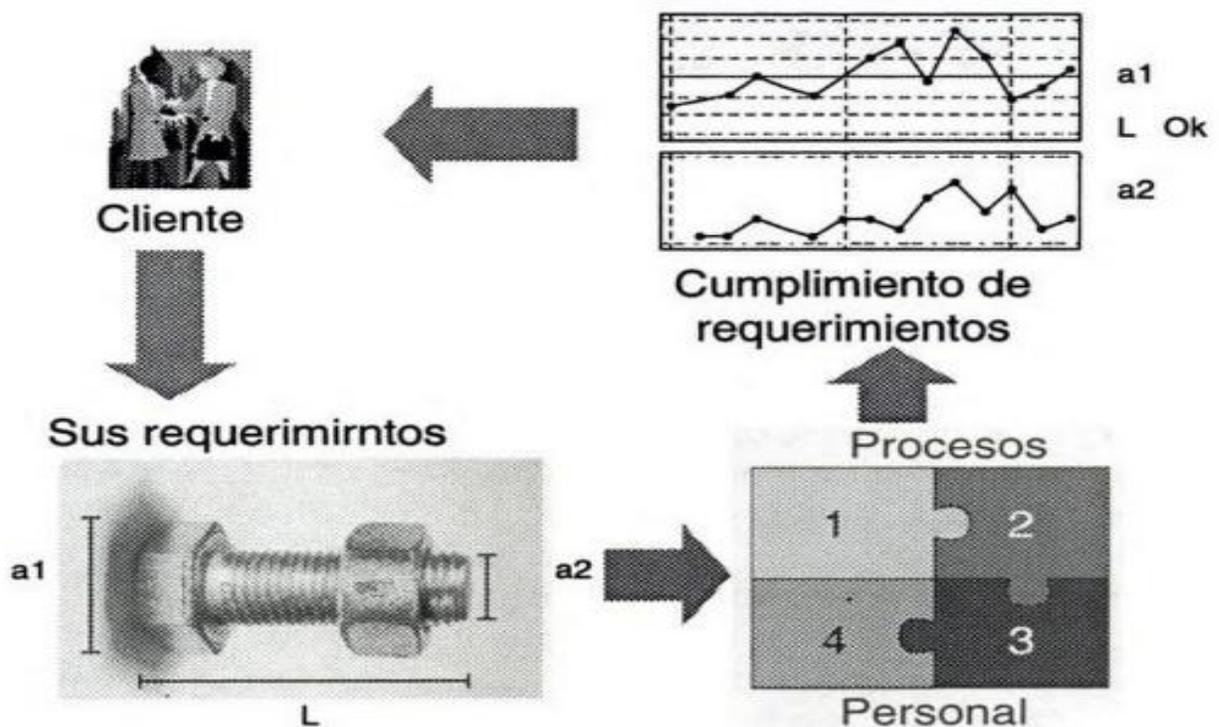
- La estrategia general de la organización.
- La satisfacción del cliente.

CONCEPTOS BÁSICOS

De acuerdo a Rivera, para desarrollar el Mapeo de Procesos, será necesario definir algunos conceptos para su mejor comprensión, como los que se presentan a continuación:

- Sistema: a toda la organización será llamada sistema y será definida como un conjunto de procesos relacionados ordenadamente entre sí para que contribuyan a cumplir un determinado propósito: satisfacer las necesidades del cliente de manera permanente.

A continuación, se presentará un dibujo que representa un sistema:



Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

Fuente y Elaboración: (Rivera, 2012)

Figura: Ilustración de un Sistema

- Proceso: Es el conjunto de etapas, eventos, pasos, actividades o tareas relacionadas entre sí que contribuyen a agregar valor a insumos para lograr productos que el cliente considera de valor y paga por ello. En los procesos participan personal, recursos monetarios y materiales y se desarrollan operaciones que transforman los insumos en productos terminados.

Hay procesos administrativos como: la compra de un bien, la capacitación, servicio a clientes, etc., y procesos operativos como: el troquelado, la evaporación, el mezclado, etc.

A continuación, se presentará un dibujo que representa un proceso:

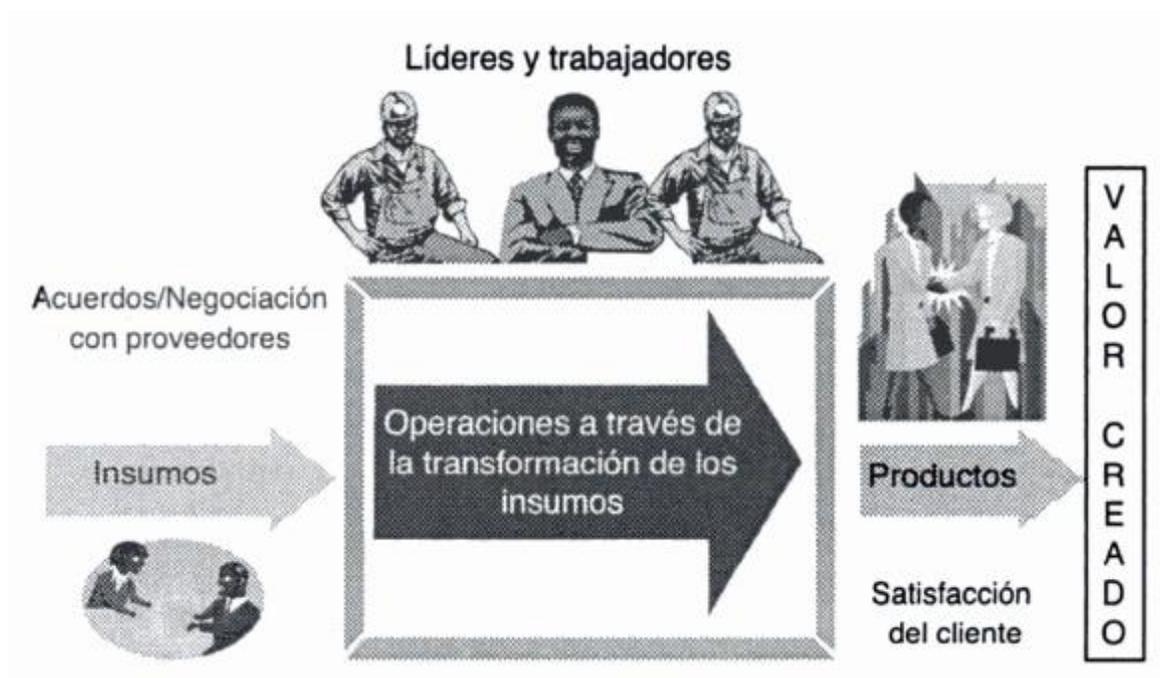


Figura: Ilustración de un Proceso

Fuente y Elaboración: (Rivera, 2012)

Todos y cada uno de los elementos que componen al proceso se despliegan a continuación:

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

- Insumo: La entrada del proceso y son materiales e información que se convierten o transforman a través de una operación, cumplen con ciertas especificaciones requeridas en el proceso.
- Proveedor: Ente físico que proporciona los insumos, pueden ser internos y/o externos.
- Producto: Resultado del proceso que se deriva en un bien o servicio que se proporciona al cliente. En un proceso puede haber más de un resultado, el producto debe cumplir con las especificaciones requeridas por el cliente para asegurar su satisfacción.
- Cliente: Es la persona más importante de la compañía, la organización depende de él, es el objetivo de todo el trabajo, es el que trae sus requerimientos para ser satisfechos y al cumplirlos, obtener una retribución económica. El cliente es el que decide si el producto es de calidad o no, existen internos que son todas aquellas etapas que tienen los procesos dentro de la organización y existe un área responsable que dictamina el cumplimiento de sus requerimientos y externos que son los que aprueban o no el producto terminado que ofrece la organización.



Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

Figura: Ejemplo de un Proceso de una Torre de Enfriamiento. Fuente y Elaboración: (Rivera, 2012)

MAPEO DE PROCESOS

(Rivera, 2012) nos menciona en su libro que el Mapeo de Procesos lo podemos encontrar como una herramienta indispensable en la filosofía Seis Sigma, dentro de la etapa de Planeación, el mapeo es indispensable para definir oportunidades de mejora en el negocios, a través de ver claramente todas aquellas actividades que se desarrollan en la empresa con el fin de mejorarlas, eliminarlas o cambiarlas, lo cual se traducirá en un beneficio tangible para los accionistas y trabajadores que la integran.

Asimismo, nos explica que el Mapeo de Procesos es una metodología que permite orientar y redefinir los principales elementos del proceso para la reinención del mismo de acuerdo a lo que el cliente considera de valor. Conocer el mapa del proceso permite planear e identificar los elementos de entrada y salida para mejorar su diseño y operación entre los aspectos más importantes, con el objeto de establecer las estrategias necesarias para resolver las necesidades de nuestros clientes (interno/externo); además permite resaltar los principales obstáculos y oportunidades que se pueden presentar, por lo anterior, es la mejor forma de medir los avances en forma sistemática y de comunicar los requerimientos a toda la empresa.

(Jiménez, 2012) menciona que hay dos tipos de Mapeos de Procesos los cuales se mencionarán a continuación:

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

1. Diagrama de Flujo de Proceso: Se limita a establecer la secuencia de actividades y puntos de decisión. Estos son útiles para captar los detalles iniciales del proceso. Las etiquetas muestran el grado/nivel de actividad que se realiza en cada paso.
2. Diagrama de Flujo de Despliegue: Demuestra lo que se hace junto con las interacciones entre personas y departamentos. Esto es como un carril gráfico, porque la página se divide en carriles verticales que muestran las distintas acciones y cómo el proceso se mueve de persona a persona o de un organismo a otro.

De acuerdo a (Arriagada, 2002) los Mapeos de Procesos se apoyan en dos tipos de diagramas y en una tabla de análisis. A continuación, se presentan ejemplos de estos diagramas y tablas apoyadas en procesos municipales.

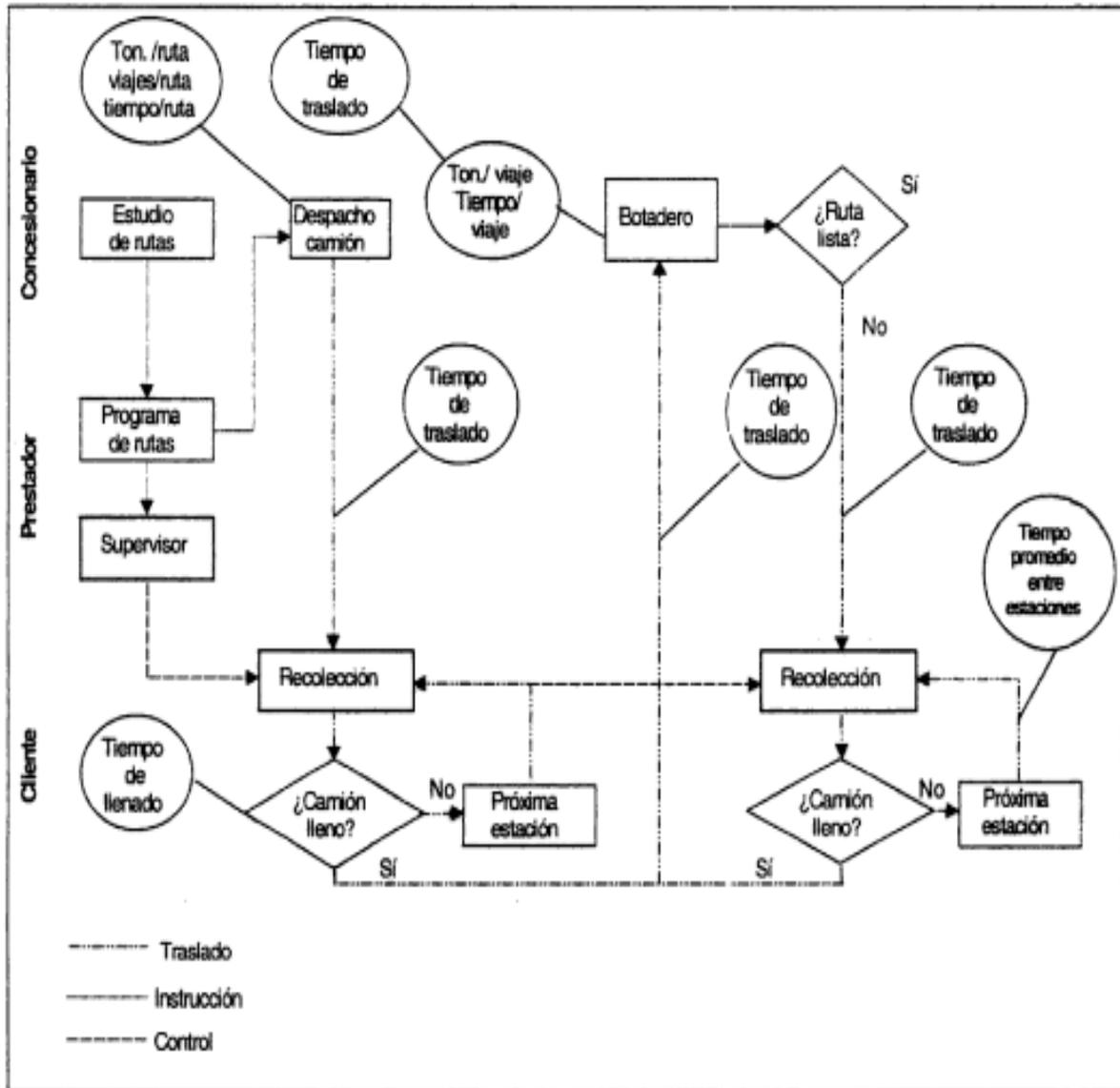


Fig: Diagrama de Procesos: Recolección de Desperdicios Domiciliarios. Fuente: (Arriagada, 2002)

El diagrama de la ilustración anterior, de acuerdo a (Arriagada, 2002), despliega el proceso de recolección de desperdicios domiciliarios, identificando los actores principales (clientes, prestador y concesionario), los flujos (físico, instrucción y control) los procesos, las decisiones y los indicadores de desempeño del proceso.

PASOS PARA EL MAPEO DE PROCESOS

(García, 2006) menciona La gestión de procesos implica una aproximación que percibe a la organización como un sistema de procesos interrelacionados. El mapa

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

de procesos impulsa a la organización a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés. Tales “mapas” dan la oportunidad de mejorar la coordinación entre los elementos clave de la organización. Así mismo dan la oportunidad de distinguir entre procesos clave, estratégicos y de soporte, constituyendo el primer paso para seleccionar los procesos sobre los que actuar.

El mapeo de procesos permite orientar y redefinir los principales elementos del proceso para la reinención del mismo de acuerdo a lo que el cliente considera de valor. Está íntimamente relacionado con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), debido a que si una empresa quiere funcionar eficientemente es necesario identificar y gestionar las numerosas actividades relacionadas entre sí cuyos objetivos es transformar los elementos de entrada en resultados.

PASOS PARA EL MAPEO DE PROCESOS

1. Identificar los principales resultados de la Organización o proceso (salidas).
2. Identificar a los clientes inmediatos (internos o externos).
3. Identificar los principales insumos que requiere el proceso para producir cada resultado.
4. Identificar la procedencia de los insumos (suministradores).
5. Identificar las principales etapas del proceso (subproceso).
6. Gestionar las etapas con el enfoque a procesos.
7. Identificar las interacciones entre cada etapa.
8. Identificar los procedimientos a documentar por cada etapa del proceso.
9. Establecer objetivos para cada proceso e indicadores numéricos que indiquen lo lejos o lo cerca de cumplir con los objetivos.
10. Definir al encargado del proceso y el de cada etapa, para asegurar su correcta implementación

(Valdés, 2003) nos recuerda que es muy difícil hacer un diagrama perfecto desde la primera vez, frecuentemente es necesario realizar algunas modificaciones

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

conforme se logra un mayor conocimiento de las situaciones. Es muy sano estar preparado para modificar el diagrama, basta lograr que represente de la mejor manera al proceso que estamos estudiando, es una labor de ensayo.

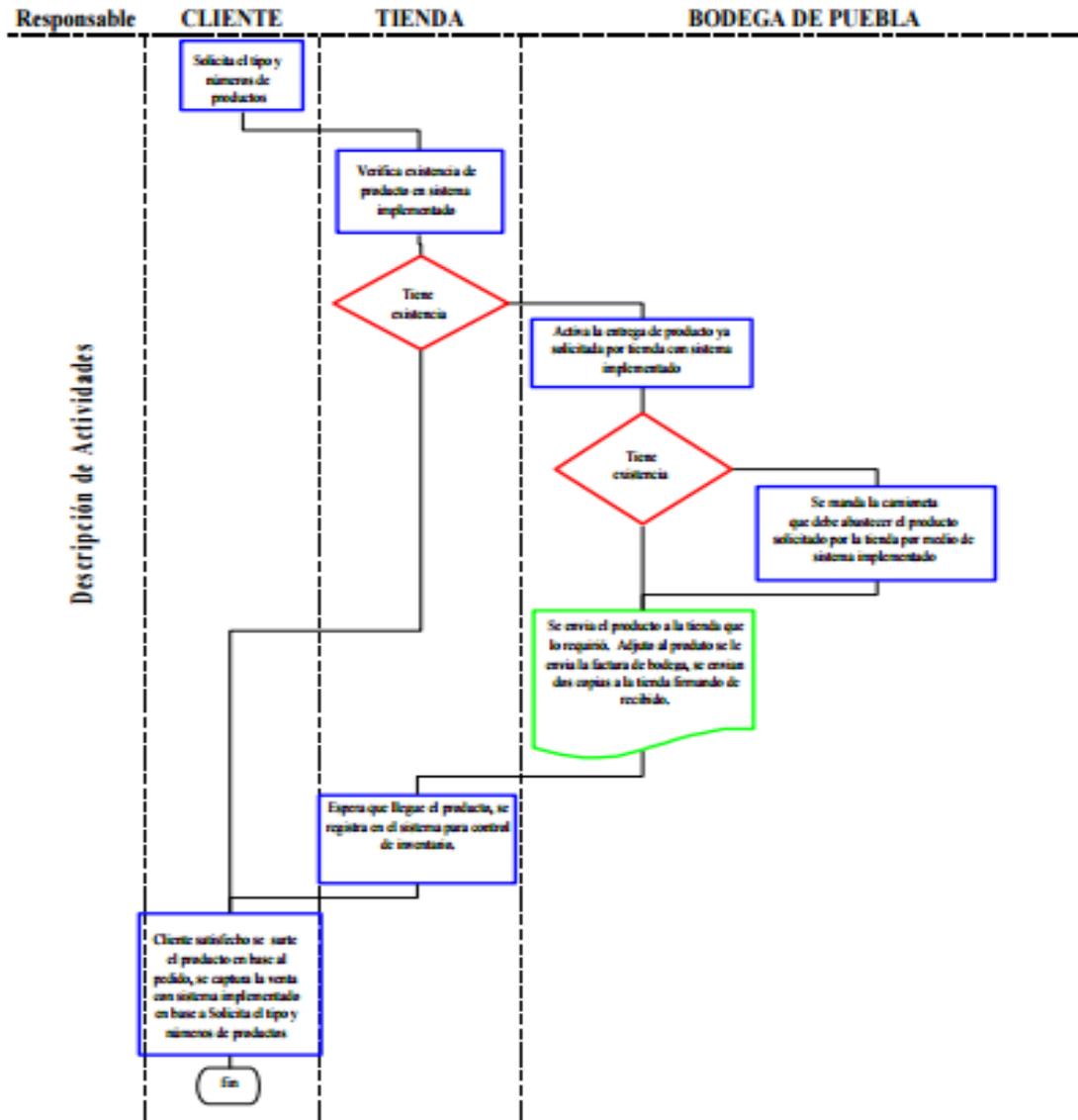


Figura: Mapeo de Procesos Final en Proceso de Pedido.

Fuente: (Rodríguez, 2004)

HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL MAPEO DE PROCESOS

(García, 2006) argumenta que existen herramientas en las cuáles se puede auxiliar el Mapeo de Procesos, las cuales serán mencionadas a continuación:

1. DIAGRAMA CAUSA – EFECTO

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

El diagrama Causa – Efecto, también llamado diagrama de espina de pescado, diagrama de Ishikawa, diagrama de Grandal o diagrama causal creado por Kaoru Ishikawa, experto en dirección de empresas interesado en mejorar el control de la calidad.

Así pues, el diagrama es una forma gráfica, ordenada y sistemática para representar el complejo entramado de causas posibles que hay detrás de un efecto. Un gráfico de fácil interpretación que pusiera de manifiesto las relaciones entre un efecto y las causas que lo producen, de manera que queden expuestas visualmente todas las causas que contribuyen a un efecto con la intención de llegar hasta la causa raíz.

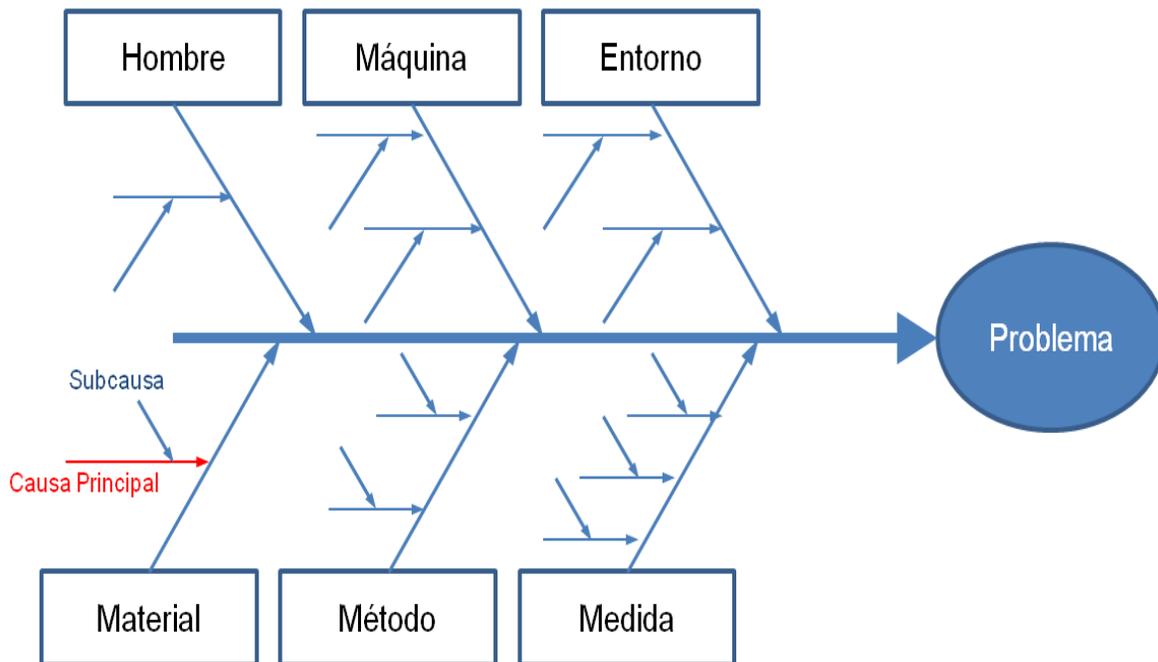


Figura: Diagrama de Causa y Efecto.

Fuente:(Taller de Liderazgo, s/f)

Aplicaciones del Diagrama de Causa-Efecto:

- Identificar las causas verdaderas, y no solamente sus síntomas, de una determinada situación y agruparlas por categorías.

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

- Resumir todas aquellas relaciones entre las causas y efectos de un proceso.
- Promover la mejora de los procesos.
- Consolidar aquellas ideas de los miembros del equipo sobre determinadas actividades relacionadas con la calidad.
- Obtener una visión más global y estructurada de una determinada situación ya que se ha realizado una identificación de un conjunto de factores básicos.

2. DIAGRAMA DE FLUJO

El diagrama de flujo o diagrama de actividades es la representación gráfica del algoritmo o proceso, es un diagrama de actividades que representa los flujos de trabajo paso a paso de operacionales de los componentes en un sistema. Un diagrama de actividades muestra el flujo de control general.

Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones de interdepartamentales. Facilita también la selección de indicadores de proceso.

Algunos de los Beneficios que ofrece el Diagrama de Flujo:

- En primer lugar, facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión.
- La diagramación hace posible aprehender ese conjunto e ir más allá, centrándose en aspectos específicos del mismo, apreciando las

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

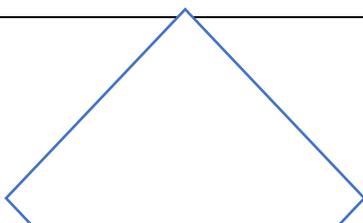
interrelaciones que forman parte del proceso, así como las que se dan con otros procesos y subprocesos.

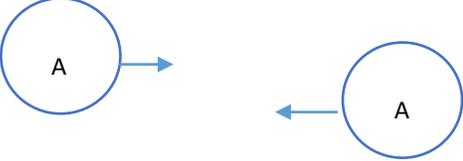
- Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.
- El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.
- Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles.
- Proporciona un método de comunicación más eficaz, al introducir un lenguaje común.
- Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso.
- Igualmente, constituye una excelente referencia para establecer mecanismos de control y medición de los procesos, así como de los objetivos concretos para las distintas operaciones llevadas a cabo.

Constituyen el punto de comienzo indispensable para acciones de mejora o reingeniería.

(Valdés, 2003) nos explica que siempre que se utilice un Diagrama, habrá una metodología que manejaremos que es la mencionada a continuación:

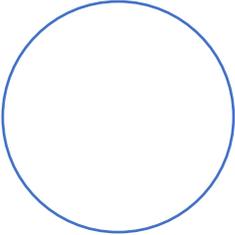
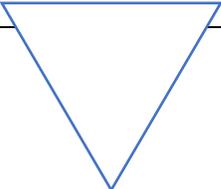
	TERMINAL: (Círculo Elongado). Se utiliza para indicar el principio y fin de un proceso. Normalmente la palabra inicio o fin es la que se usa en el símbolo.
	DECISIÓN: (Rombo). Permite alterar la secuencia de un



	<p>proceso de acuerdo a una pregunta que se escribe dentro del rombo. El flujo toma uno de dos caminos, si la respuesta es afirmativa o negativa. La continuación natural del flujo debe corresponder a la respuesta afirmativa y para ello hay que elaborar la pregunta de la manera que convenga.</p>
	<p>ACTIVIDADES: (Rectángulo). Se utiliza para describir las actividades que componen el proceso. Hay que iniciar la descripción de las actividades, siempre con un verbo activo y hacer un esfuerzo por resumir con claridad, para aprovechar el poco espacio disponible. Esta descripción es un paso crítico en la diagramación y análisis de un proceso.</p>
	<p>DIRECCIÓN DE FLUJO: (Flecha). Se utiliza para conectar dos símbolos secuenciales e indicar la dirección del flujo del proceso.</p>
	<p>CONECTOR: (Círculo Pequeño con Flecha). Se escribe una letra en su interior y sirve para conectar dos símbolos que están en secuencia y en la misma hoja del diagrama, pero unirlos implica cruzar líneas o deteriorar la estética. Siempre son parejas y en ambos debe aparecer la</p>

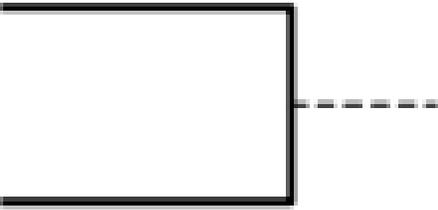
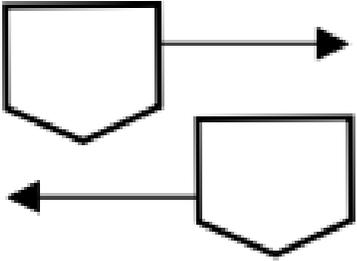
Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

	misma letra.
	MOVIMIENTO: (Flecha Ancha). En su interior se describe una actividad que corresponda al movimiento físico de cosas, de un lugar a otro. Movimiento entre oficinas, correo, transporte de cualquier tipo, etc.
	TRANSMISIÓN ELECTRÓNICA: (Flecha Ancha con una E). En su interior se describe una actividad que corresponda al movimiento electrónico de información o formatos. Cubre Fax, Teléfono y Redes.
	INSPECCIÓN: (Círculo Grande). Se utiliza para indicar que el proceso se detiene para realizar una evaluación. Puede representar un punto donde se requiere una firma de autorización.
	DOCUMENTACIÓN: (Rectángulo con Fondo Curvo). Se utiliza para indicar que la salida de una actividad es información en papel. Puede tratarse de un informe, una carta o un listado de computadora.
	RETARDO: (Rectángulo Redondeado). Se utiliza par indicar que el proceso se detiene en espera de autorización o por cuestiones de logística o de trámite.
	ALMACENAJE: (Triángulo Invertido).

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

	<p>Representa la actividad deliberada de almacenaje, en la cual la salida del almacén requiere una orden específica.</p>
	<p>ANOTACIÓN (Rectángulo abierto). El extremo de la línea punteada se coloca sobre alguna parte importante del diagrama y dentro del rectángulo, se escribe alguna aclaración, advertencia, instrucción especial o cualquier comentario que se considere necesario, acerca de esa parte del diagrama. El rectángulo se debe colocar separado del proceso, de manera que no complique el dibujo.</p>
	<p>SALTO DE PÁGINA. (Pentágono Invertido). Se utiliza para conectar dos símbolos que están en secuencia, pero en diferente página. Siempre deben ser parejas y llevan la misma letra en su interior.</p>

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

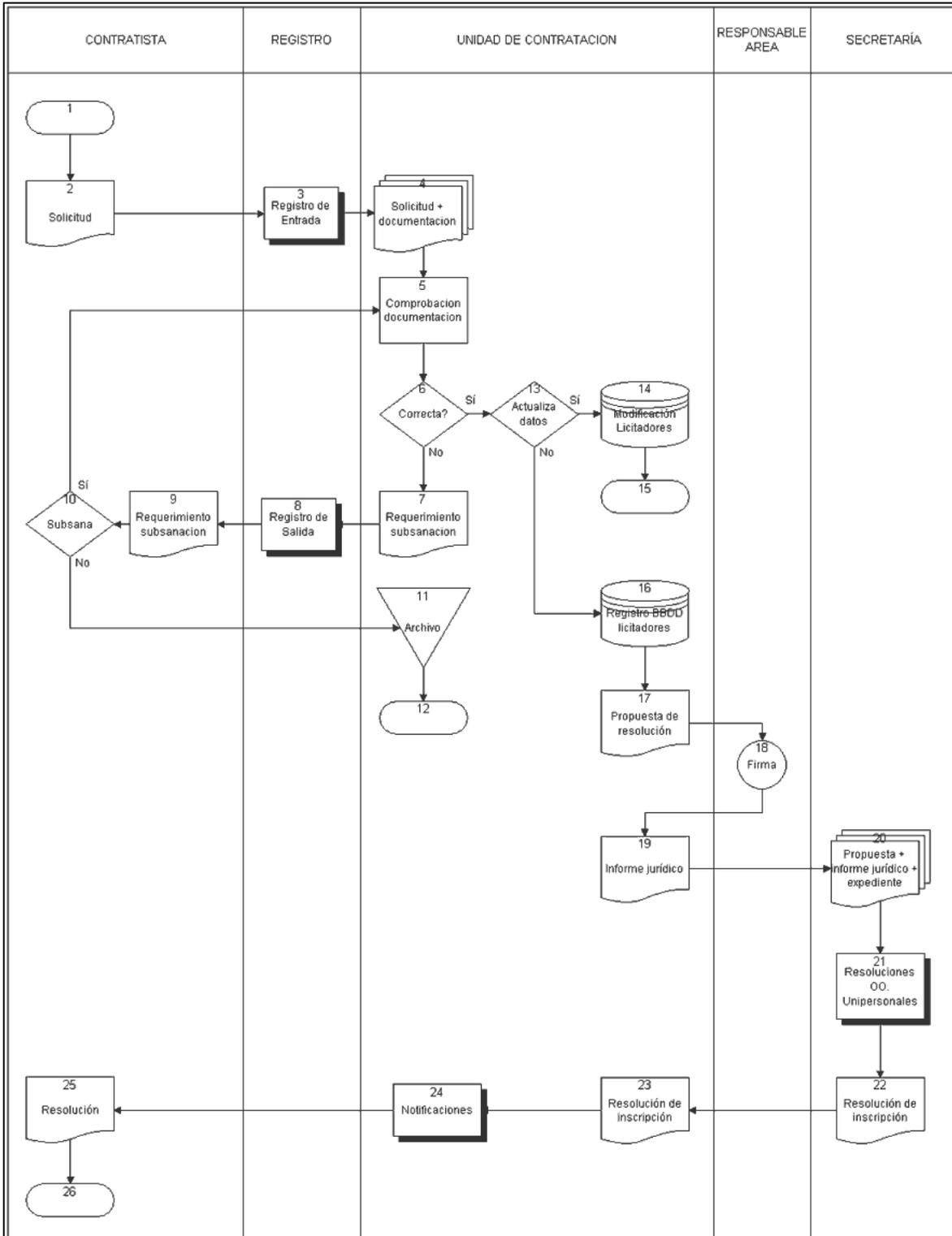


Figura: Diagrama de Flujo

Fuente:(Aiteico, 2012)

3. GRÁFICOS DE CONTROL

Una gráfica de control es un diagrama que sirve para examinar si un proceso se encuentra en una condición estable, o para asegurar que se mantenga en esa condición.

Las gráficas de control sirven para:

- Determinar el estado de control de un proceso.
- Diagnosticar el comportamiento de un proceso en el tiempo.
- Indicar si un proceso ha mejorado o ha empeorado
- Identificar las dos fuentes de variación de un proceso.
- Detectar problemas.

La estructura de las gráficas contiene una “línea central” (LC), una línea superior que marca el “límite superior de control” (LSC), y una línea inferior que marca el “límite inferior de control” (LIC).

Los puntos contienen información sobre las lecturas hechas; pueden ser promedios de grupos de lecturas, o sus rangos, o bien las lecturas individuales mismas. Los límites de control marcan el intervalo de confianza en el cual se espera que caigan los puntos.

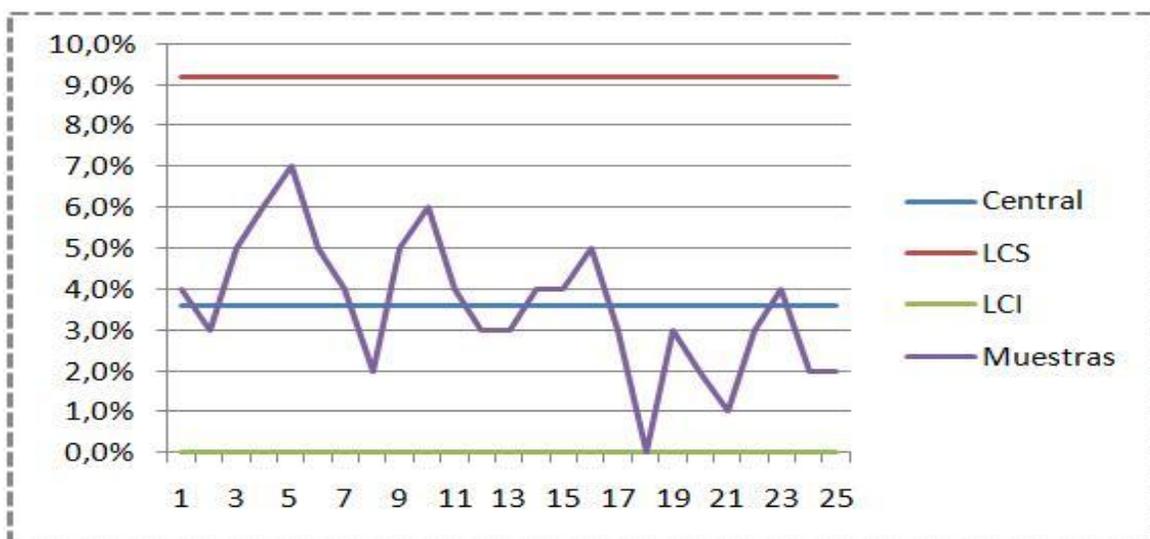


Figura: Gráfico de Control
2014)

4. DIAGRAMA DE PARETO

El diagrama de Pareto es una herramienta de análisis que ayuda a tomar decisiones en función de prioridades, el diagrama se basa en el principio enunciado por Vilfredo Pareto que dice: "El 80% de los problemas se pueden solucionar, si se eliminan el 20% de las causas que los originan". En otras palabras: un 20% de los errores vitales, causan el 80% de los problemas, o lo que es lo mismo: en el origen de un problema, siempre se encuentran un 20% de causas vitales y un 80% de triviales.

Es por lo enunciado en los párrafos anteriores que al Diagrama de Pareto también se le conoce también como regla 80 - 20 o también por "muchos triviales y pocos vitales" o por la curva C-A-B.

El diagrama de Pareto es un caso particular del gráfico de barras, en el que las barras que representan los factores correspondientes a una magnitud cualquiera están ordenados de mayor a menor (en orden descendente) y de izquierda a derecha.

Este principio empírico que se presenta en todos los ámbitos de la vida como el económico (la mayor parte de la riqueza está concentrada en unas pocas personas), el geográfico (la mayoría de la población vive en una pequeña parte del territorio), etc., se aplica al análisis de problemas entendiendo que existen unos pocos factores (o causas) que originan la mayor parte de un problema.

Concretamente este tipo de diagrama, es utilizado básicamente para:

- Conocer cuál es el factor o factores más importantes en un problema.
- Determinar las causas raíz del problema.
- Decidir el objetivo de mejora y los elementos que se deben mejorar.
- Conocer si ha conseguido el efecto deseado (por comparación con los paretos iniciales).

Características que ayudan a comprender la naturaleza de la herramienta:

- Priorización
 - Identifica los elementos que más peso o importancia tienen dentro de un grupo.
- Unificación de Criterios
 - Enfoca y dirige el esfuerzo de los componentes del grupo de trabajo hacia un objetivo prioritario común.
- Carácter objetivo
 - Su utilización fuerza al grupo de trabajo a tomar decisiones basadas en datos y hechos objetivos y no en ideas subjetivas

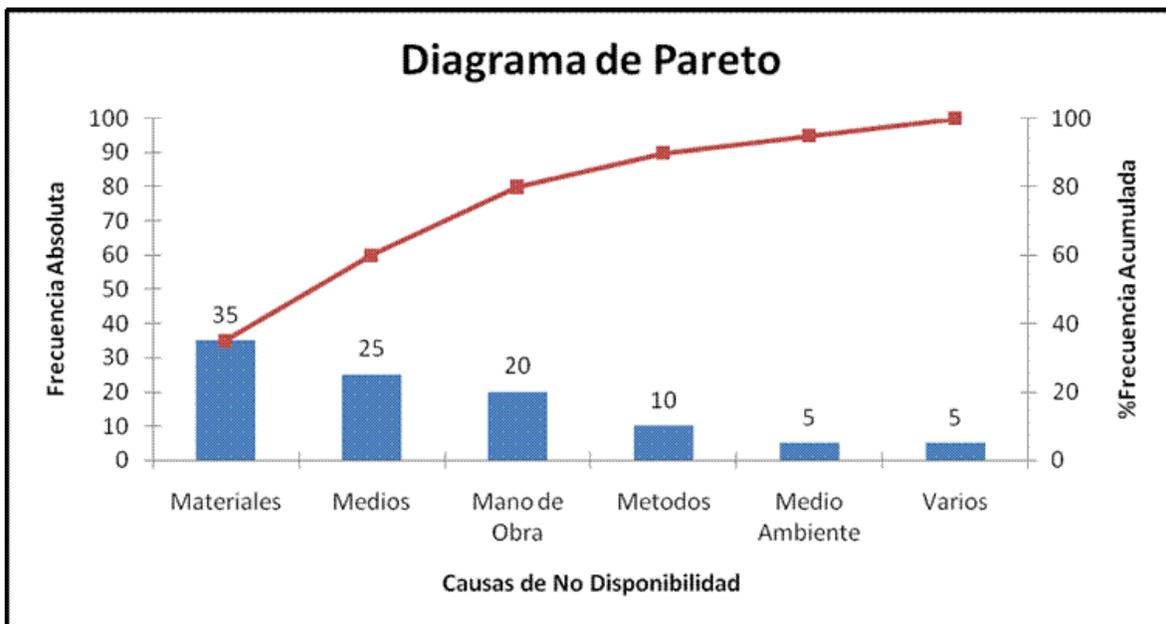


Figura: Diagrama de Pareto

Fuente:(Padilla, 2010)

BENEFICIOS DEL MAPEO DE PROCESOS

(Rivera, 2012) menciona los siguientes beneficios en relación al Mapeo de Procesos:

1. Elemento importante para satisfacer y dar valor superior al cliente.
2. Causalidad sistemática entre procesos y resultados.
3. Documentación de ciclos de madurez organizacional.
4. Optimización de procesos al mejorar productividad y abatir desperdicios.
5. Enfoque sobre las conexiones, tareas, actividades y relaciones están interconectadas en un proceso.

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

AGRADECIMIENTOS Y TEMA DE TESIS

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones, igualmente por la oportunidad de trabajar en el proceso de mejorarme a mí misma. Agradezco a mis padres por apoyarme en todo momento en esta nueva aventura, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por su apoyo en mis estudios de posgrado, al Instituto Tecnológico de Orizaba, a la Maestría de Ingeniería Administrativa, así como a la materia de Fundamentos de Ingeniería Administrativa, por proporcionarme las bases necesarias para ser mejor como profesionista y ser humano.

Tema: Mapeo de Procesos, Herramienta de Mejora para el Departamento de Almacén.

Objetivo: Elaborar el Mapeo de Procesos para mejorar la elaboración de Reportes Diarios en el Departamento de Almacén.

.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Aiteico. (2012, mayo 14). Qué es un Diagrama de Flujo - Gestión de Procesos.

Recuperado a partir de <https://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>

Arriagada, R. (2002). *Diseño de un sistema de medición de desempeño para evaluar la gestión municipal: una propuesta metodológica*. United Nations Publications.

Chapman, S. N. (2006). *Planificación y control de la producción*. Pearson Educación.

Control Estadístico. (2014). Gráfica de Proporciones (p) en el Control Estadístico de Procesos. Recuperado el 5 de abril de 2017, a partir de http://www.gestiondecalidadtotal.com/grafica_de_proporciones.html

García, G. (2006). Introducción a la teoría de la confiabilidad y su aplicación en el diseño y mantenimiento de equipos industriales de un proceso de renovación. Recuperado a partir de <http://www.bdigital.unal.edu.co/12051/>

Jiménez, D. (2012). Mapeo de procesos – Kit básico de sobrevivencia para pymes. Recuperado el 5 de abril de 2017, a partir de <http://www.pymesycalidad20.com/mapeo-de-procesos-kit-basico-de-sobrevivencia-para-pymes.html>

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

Padilla, J. (2010). Diagrama De Pareto... Recuperado a partir de

<http://julilogistica.blogspot.com/2010/12/diagrama-de-pareto.html>

Rivera, J. (2012). Ingeniería de la Confiabilidad. Recuperado a partir de

http://www.depi.itchihuahua.edu.mx/jrivera/inst_avan/notas_instavan_ui.pdf

Rodríguez, C. (2004). *Mapeo de Procesos: Actual, Deseado y Futuro del Proceso*

de Pedido de Pinturerías de México, S.A. de C.V. Universidad De las

Américas de Puebla, Puebla. Recuperado a partir de

http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/rodriguez_n_cm/capitulo5.pdf

Taller de Liderazgo. (s/f). 4.3 Diagrama de Causa-Efecto (Kaoru Ishikawa) - Taller

de Liderazgo. Recuperado el 5 de abril de 2017, a partir de

<https://sites.google.com/site/taniagabrielcar/unidad-4/4-3-diagrama-de-4-3-causa-efecto-kaoru-ishikawa>

Valdés, L. (2003). Manual para la Diagramación de Procesos. *Noviembre del*.

Recuperado a partir de

http://docencia.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal18.pdf