



Julio 2019 - ISSN: 1696-8360



HERRAMIENTAS DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL PROCESO ADMINISTRATIVO.

Perla del Refugio Escamilla Martínez.

e-mail: perla.esmtz@gmail.com

Profesor de Tiempo Completo en el Instituto Tecnológico
Superior de Rio verde, S.L.P.

Edgar Isai Álvarez Padón.

Estudiante egresado de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial por el
Instituto Tecnológico Superior de Rio verde, S.L.P.
Institución de adscripción
Instituto Tecnológico Superior de Rio verde S.L.P.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Perla del Refugio Escamilla Martínez y Edgar Isai Álvarez Padón (2019): "Herramientas de control y evaluación de proyectos para la toma de decisiones en el proceso administrativo", Revista contribuciones a la Economía (julio-septiembre 2019).

En línea: <https://eumed.net/ce/2019/3/decisiones-proceso-administrativo.html>

RESUMEN

El presente trabajo tiene como intención mostrar las herramientas de evaluación y control de proyectos, así como los instrumentos de recolección de información administrativas en el mismo se expone la importancia del proceso administrativo, la herramienta de checklist, la observación, cuestionario, el análisis de contenido, el diagrama de Gantt, diagrama de PERT, diagrama de Pareto y diagrama de flujo como herramientas indispensables para la generación de información y toma de decisiones.

Palabras Clave:

Evaluación de proyectos, proceso administrativo, herramientas de control.

Abstract

This paper has the objective to show project evaluation and control tools, as well as administrative information data collection tools, in this is exposed the importance of the administrative process, tools as checklist, observation, questionnaire, content analysis, Gantt diagram, PERT diagram, flowchart and Pareto diagram , all of them as necessary tools to generate information and decision making.

Key words:

Project evaluation, administrative process, control tools.

1. INTRODUCCIÓN

Las herramientas de control y evaluación en el proceso administrativo son indispensables para generar información descriptiva, la cual ayuda a corroborar si lo realizado se ajusta a lo planeado en cada actividad y que en caso de existir desviaciones o demoras permiten identificar la parte del proceso en donde se generaron y así definir posibles causas y soluciones. Al evitar inconformidades generadas por demoras en el procedimiento, se obtienen beneficios para todas las partes responsables en estos procesos principalmente y para los proyectistas y constructores; teniendo una más clara y transparente relación con el cliente o contratista, estos llevando las acciones dentro del tiempo delimitado y tal y como lo estipulan las políticas que deben cumplir los desarrolladores en la elaboración de proyecto y construcción de la red de distribución y los lineamientos para agilizar el proceso de atención del usuario o cliente. En el presente trabajo se considera de manera teórica primeramente el proceso administrativo y sus fases y etapas, más adelante se muestran las herramientas de evaluación y control

consideradas para el propósito del presente.

2. MARCO TEÓRICO

Proceso Administrativo

Proceso: Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial (RAE, 2006).

Administración: Ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través de un esfuerzo humano coordinado (Arenas, 1991).

Comprendiendo estos conceptos se define el Proceso Administrativo, como la herramienta que se aplica en las organizaciones para el logro de sus objetivos y satisfacer sus necesidades lucrativas y sociales.

Si los administradores o gerentes de una organización realizan debidamente su trabajo a través de una eficiente y eficaz gestión, es mucho más probable que la organización alcance sus metas; por lo tanto, se puede decir que el desempeño de los gerentes o administradores se puede medir de acuerdo con el grado en que éstos cumplan con el proceso administrativo (Cuartas, 2008).

Se plantean dos fases en el proceso administrativo, una mecánica y otra dinámica.

En la primera, fase mecánica, se busca establecer qué hacer y se prepara la estructura necesaria para hacerlo, comprende las actividades de planeación y organización.

La segunda, fase dinámica, se refiere a cómo se maneja ese organismo social que se ha estructurado y comprende las actividades de dirección y control.

El proceso administrativo consiste de 4 etapas: planeación, organización, dirección

y control. La Figura 3 resume las etapas del proceso administrativo dejando claro la interrelación y continuidad entre cada etapa. (Gestio, 2013).

1. Planeación

Consiste en saber qué se va a hacer por anticipado, cuál va a ser la dirección que se va a tomar para alcanzar los objetivos de la manera más eficiente. ¿Qué se desea conseguir (objetivos)? ¿Qué se va a hacer para alcanzarlo? ¿Quién y cuándo lo va a hacer? ¿Cómo lo va a hacer (recursos)? La planeación trata de crear un futuro deseado.

(Robbins et al., 2009) Afirman que planificar abarca la definición de las metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar esas metas y el desarrollo de una jerarquía minuciosa de los planes para integrar y coordinar las actividades. Establecer metas sirve para no perder de vista el trabajo que se hará y para que los miembros de la organización fijen su atención en las cosas más importantes.

2. Organización

La organización es un sistema que permite una utilización equilibrada de los recursos cuyo fin es establecer una relación entre el trabajo y el personal que lo debe ejecutar. Es un proceso en donde se determina qué es lo que debe hacerse para lograr una finalidad establecida o planeada, dividiendo y coordinando las actividades y suministrando los recursos.

(Robbins, 2005), Explica que organizar es disponer el trabajo para conseguir las metas de la organización. Organizar incluye determinar qué tareas hay que hacer, quién las hace, cómo se agrupan, quién rinde cuentas a quién y dónde se toman las decisiones.

3. Dirección

La dirección es la función que trata, a través de la influencia interpersonal, de lograr que todos los involucrados en la organización contribuyan al logro de sus objetivos. Se

ejerce a través de tres sub funciones: el liderazgo, la motivación y la comunicación.

(Stoner et al., 1996), Dicen que la dirección es el proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera, con respecto a una tarea. La dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos.

4. Control

La función administrativa de Control es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos.

El control es la función que efectúa la medición de los resultados obtenidos comparándolos con los esperados (planeados) con el fin de buscar la mejora continua.

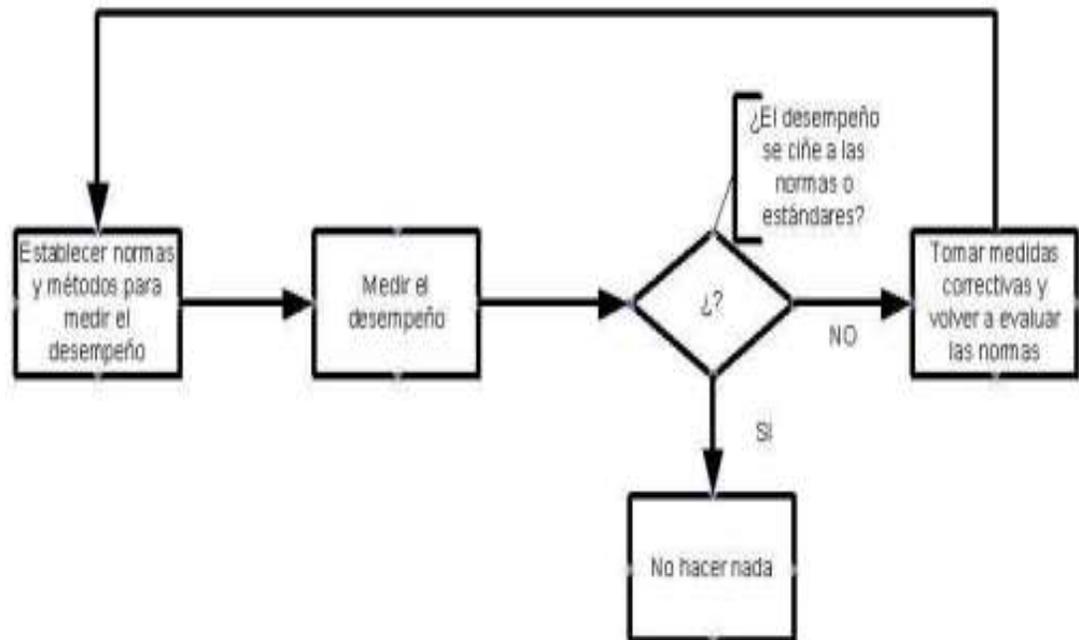


Figura 1. Proceso de Control. Tomada de Manual de Control Administrativo, por INEGI.

Fuete elaboración propia

(Galve et al., 2000), Sostienen que el control es la actividad de seguimiento encaminada a corregir las desviaciones que puedan darse respecto a los objetivos. El

control se ejerce con referencia a los planes, mediante la comparación regular y sistemática de las previsiones y las consiguientes realizaciones y la valoración de las desviaciones habidas respecto de los objetivos. El control, pues, contrasta lo planeado y lo conseguido para desencadenar las acciones correctoras, que mantengan el sistema regulado, es decir, orientado a sus objetivos. En la figura 4 se observa un proceso del control.

Indicadores

Son variables que intentan medir u objetivar en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos para así, poder respaldar acciones. Es la definición de los indicadores y entre los atributos de un buen indicador están la disponibilidad, especificidad, confiabilidad, sensibilidad y alcance" (Correa, 2012).

Vamos a diferenciar entre indicadores de resultados e indicadores de gestión:

Indicadores de resultados

- Indicadores de logros: permiten evaluar los cambios que se espera lograr al final del proyecto, e incluso los relacionados con sus objetivos.
- Indicadores de actividad: permiten evaluar la ejecución de las actividades (realización, número de participantes).
- Indicadores de impacto: permiten evaluar los cambios esperados y deseados, que pueden producirse como consecuencia del proyecto, pero que no tienen relación con su propósito u objetivos.

Indicadores de gestión

- Indicadores de procesos: permiten evaluar el ajuste y adecuación de los procesos de gestión (ajuste a plazos, realización de tareas según lo previsto).

- Indicadores de recursos: permiten evaluar el ajuste de los recursos a lo previsto y su uso adecuado (cantidad de recursos utilizados, eficiencia, aprovechamiento de las instalaciones, desempeño profesional) (Sánchez, 2014).

Recolección de Información

El uso de una técnica de recolección de datos conlleva a un trabajo de campo cuyo desarrollo debe considerar los pasos que comprende todo proceso de administración: Planeamiento, organización, ejecución y control.

Los Instrumentos

Una de los aspectos más importantes de una investigación tiene que ver con los instrumentos que se utilizan para la recolección de los datos o información necesaria.

Son los medios que usa el investigador para recolectar los datos o información necesaria.

Checklist

Las “listas de control”, “listas de chequeo”, “check-lists” u “hojas de verificación”, son formatos creados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática. Se usan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante.

Los usos principales de los checklist son los siguientes:

- Realización de actividades en las que es importante que no se olvide ningún paso y/o deben hacerse las tareas con un orden establecido.
- Realización de inspecciones donde se debe dejar constancia de cuáles han sido

los puntos inspeccionados.

- Verificar o examinar artículos.
- Examinar o analizar la localización de defectos. Verificar las causas de los defectos.
- Verificación y análisis de operaciones.
- Recopilar datos para su futuro análisis.

En definitiva, estas listas suelen ser utilizadas para la realización de comprobaciones rutinarias y para asegurar que al operario o el encargado de dichas comprobaciones no se le pasa nada por alto, además de para la simple obtención de datos.

La ventaja de los checklist es que, además de sistematizar las actividades a realizar, una vez rellenados sirven como registro, que podrá ser revisado posteriormente para tener constancia de las actividades que se realizaron en un momento dado.

Es preciso que quede correctamente recogido en la lista de control:

- Qué tiene que controlarse o chequearse.
- Cuál es el criterio de conformidad o no conformidad (qué es lo correcto y qué lo incorrecto).
- Cada cuánto se inspecciona: frecuencia de control o chequeo.
- Quién realiza el chequeo y cuáles son los procedimientos aplicables.

(Bernal, 2012)

La Observación

Es un método clásico de investigación científica. Puede asumir muchas formas; puede ser simple en la cual tanto el observador como los observados participan de la

manera más natural posible, y en este caso el observador deberá tener un plan previo para la información a partir de las notas que vaya levantando a lo largo de la observación.

Pero en muchos casos es necesario una observación más sistemática con controles tanto para el observador como para el observado, para aumentar la precisión de su trabajo y protegerse de las críticas; no se pretende limitar en ningún grado las actividades de los individuos sino sistematizar el proceso de observación por medio de dispositivos sincronizadores mecánicos, observación en equipo, películas y grabaciones, planes e inventarios, casi a un paso de la situación que se vive en un laboratorio. Lo que depende del grado de conciencia que tengan los observados respecto a lo que se está realizando, y si se introduce el concepto de variables experimentales. Es muy importante señalar que la observación en sí puede conducir a una alteración de las condiciones de la realidad que se procura observar.

Se utilizan gran número de sistemas para ayudar al registro de la información obtenida mediante la observación. Las listas de control (una relación de características previamente preparada), las escalas de evaluación (una descripción cualitativa de un número limitado de aspectos de una cosa o rasgos de una persona), las tarjetas de puntuación (como las anteriores, pero con valores predeterminados con el fin de obtener una total ponderado para evaluar el objeto observado), así como fotografías, video cintas, etc.(Grajales, 2000).

El Cuestionario

El Cuestionario es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo de las ciencias sociales: es una técnica ampliamente aplicada en la investigación de carácter cualitativa.

Cuestionario Restringido o Cerrado. - Es aquel que solicita respuestas breves, específicas y delimitadas.

Para poder formular preguntas cerradas según Flores (2013), es necesario anticipar las posibles alternativas de respuestas. Estas respuestas piden ser contestadas con:

Dos alternativas de respuestas (respuestas dicotómicas): Si o No. O con varias alternativas de respuestas.

Ventajas:

Requiere de un menor esfuerzo por parte de los encuestados.

Limitan las respuestas de la muestra.

Es fácil de llenar.

Mantiene al sujeto en el tema.

Es relativamente objetivo.

Es fácil de clasificar y analizar.

El análisis de contenido

El Análisis de Contenido es una técnica que permite reducir y sistematizar cualquier tipo de información acumulado (documentos escritos, films, grabaciones, etc.) en datos, respuestas o valores correspondientes a variables que investigan en función de un problema.

La importancia del Análisis de Contenido es que permite recolectar datos de informaciones acumuladas en diferentes periodos de tiempo y hacer estudios comparativos.

La Técnica de Análisis de contenido establece la relación entre:

a) un libro de código, que contiene la relación de las variables e indicadores que se investigan, con sus respectivas categorías o alternativas de respuestas y sus códigos; que determinan el tipo de información a ser recolectada;

- b) la fuente de datos; es decir, la fuente donde se concentra la información a ser codificada;
- y,
- c) una hoja de codificación, donde se registran los códigos de los datos de las unidades de análisis.

Para el uso de la Técnica de Análisis de contenido el investigador, previamente, debe: verificar y delimitar el problema motivo de estudio; que ha sido definido en el proceso de investigación; identificar las variables e indicadores que se investigan con sus respectivas categorías o alternativas de respuesta; identificar las unidades de análisis, el universo bajo estudio, el tamaño y tipo de muestra que previamente han sido definidos en el proceso de la investigación (Krippendorff, 1990).

Herramientas evaluación y control

Las herramientas de evaluación sirven para controlar el estado actual de un proyecto, proceso, producto o servicio con el objetivo de tener una visión detallada de su estado, evaluarlo o buscar formas de mejorarlo posteriormente.

DIAGRAMA DE GANTT

Planificación y Seguimiento de Proyectos.

El diagrama de Gantt es una herramienta que permite modelar la planificación de las tareas necesarias para la realización de un proyecto. Esta herramienta fue inventada por Henry L. Gantt en 1917.

Debido a la relativa facilidad de lectura de los diagramas de Gantt, esta herramienta es utilizada por casi todos los directores de proyecto en diversos sectores. El diagrama de Gantt permite al director de proyecto realizar una representación gráfica del progreso de la misión. También es un buen medio de comunicación entre las diversas personas involucradas en el proyecto.

Este tipo de modelo es particularmente fácil de implementar con una simple hoja de cálculo, aunque existen herramientas especializadas, la más conocida es Microsoft Project. También hay programas similares y gratuitos.

Cómo crear un diagrama de Gantt

En un diagrama de Gantt, cada tarea es representada por una línea, mientras que las columnas representan los días, semanas o meses del programa, dependiendo de la duración del proyecto. El tiempo estimado para cada tarea se muestra a través de una barra horizontal cuyo extremo izquierdo determina la fecha de inicio prevista y el extremo derecho determina la fecha de finalización estimada.

Acontecimientos en el diagrama de Gantt

Los acontecimientos permiten que el proyecto se realice en fases claramente identificables, evitando que se prolongue la finalización del mismo. Un acontecimiento podría ser la producción de un documento, la realización de una reunión o el producto final de un proyecto. Los acontecimientos son tareas de duración cero.

Asignar recursos en el diagrama de Gantt

Generalmente es posible (y útil) mostrar referencias en el diagrama, humanas o materiales, para permitir calcular el tiempo restante. Por lo general, solo serán necesarios los nombres.(Commons, 2017).

DIAGRAMA DE PERT

El método o diagrama PERT es una técnica que permite dirigir la programación de un proyecto. Consiste en la representación gráfica de una red de tareas, que, cuando se colocan en una cadena, permiten alcanzar los objetivos de un proyecto.

Es un método que sirve para planificar proyectos en los que hace falta coordinar un gran número de actividades. El método PERT nos permite representar gráficamente las

diferentes actividades que componen el proyecto y calcular los tiempos de ejecución.
(Everett et al., 1991)

Para ello debemos seguir 4 pasos:

Hacer una lista de actividades o tareas, hacer una “tabla de precedencias”, dibujar el grafo y calcular las duraciones.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Análisis causa y efecto de los problemas. El diagrama de Ishikawa, conocido también como causa-efecto o diagrama de espina de pez, es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema.

Nos permite, por tanto, representar gráficamente el conjunto de causas que dan lugar a una consecuencia, o bien el conjunto de factores y sub factores (en las “espinas”) que contribuyen a generar un efecto común (en la “cabeza” del diagrama).

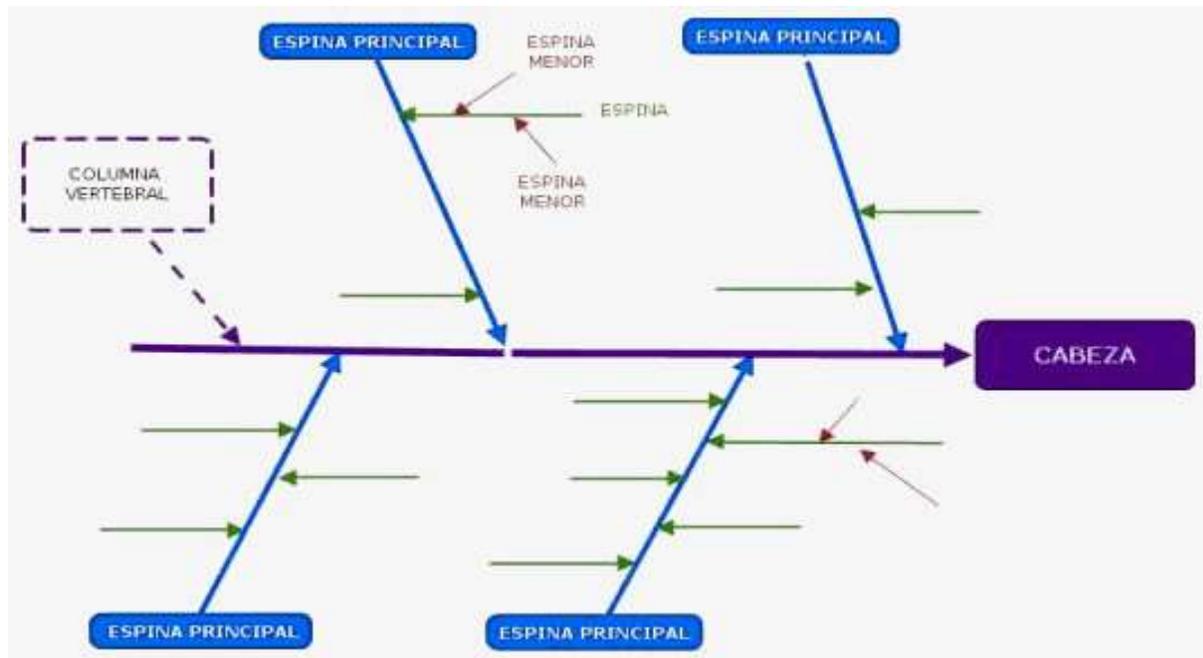


Figura 2. Diagrama Ishikawa (Ejemplo). Tomada de Análisis causa-efecto de los problemas, por PCDA home.

Fuente: elaboración propia

Los errores más comunes son construir el diagrama antes de analizar globalmente los síntomas, limitar las teorías propuestas enmascarando involuntariamente la causa raíz, o cometer errores tanto en la relación causal como en el orden de las teorías, suponiendo un gasto de tiempo importante.

El diagrama se elabora de la siguiente manera:

1. Se debe concretar cuál va a ser el problema o “efecto” a solucionar, se dibuja una flecha y se pone el tema a tratar al final de la misma.

2. Identificar las causas principales a través de flechas secundarias que terminan en la flecha principal, se pueden establecer categorías dependiendo de cada problema.

3. Se debe identificar las causas secundarias a través de flechas que terminan en las flechas secundarias, esto se puede realizar mediante un análisis de cada parámetro, escribiendo cada causa de forma concisa.

4. Se puede hacer una asignación de la importancia de cada factor.

5. Se usan 5 categorías para definir el esquema de Ishikawa: materiales, equipos, métodos de trabajo, mano de obra, medio ambiente; conocidas como las 5M's.

Se puede establecer una relevancia de las causas principales para tratar unas antes que otras, además se puede añadir cualquier otra información que sea de utilidad para el proceso y ayude a la resolución del problema (Home, 2015).

Diagrama de Pareto: Curva 80-20

El diagrama de Pareto, también llamado curva 80%-20%, es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha. Permite, pues, asignar un orden de prioridades, afirmando que en todo grupo de elementos o factores que contribuyen a un mismo efecto, unos pocos son responsables de la mayor parte de dicho efecto.

El diagrama permite mostrar gráficamente el principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales), es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos graves. Mediante la gráfica colocamos los "pocos vitales" a la izquierda y los "muchos triviales" a la derecha.

El diagrama facilita el estudio comparativo de numerosos procesos dentro de las industrias o empresas comerciales, así como fenómenos sociales o naturales.

Hay que tener en cuenta que tanto la distribución de los efectos como sus posibles causas no es un proceso lineal sino que el 20% de las causas totales hace que sean originados el 80% de los efectos, por ellos hay que saber identificar de forma específica cual es el 20% de las causas totales.



Figura 3. Diagrama PERT (Ejemplo). Tomada de Curva 80-20, por PCDA home.

Fuente : elaboración propia

El principal uso que tiene este diagrama es para poder establecer un orden de prioridades en la toma de decisiones dentro de una organización (Home, 2015).

DIAGRAMA DE FLUJO

Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo.

Son de gran importancia ya que ayudan a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este. En la actualidad los diagramas de flujo son considerados en la mayoría de las empresas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método o sistema.

Se trata de una muy útil herramienta para poder entender correctamente las diferentes fases de cualquier proceso y su funcionamiento, y, por tanto, permite

comprenderlo y estudiarlo para tratar de mejorar sus procedimientos.

Su objetivo es:

Representar gráficamente las distintas etapas de un proceso y sus interacciones, para facilitar la comprensión de su funcionamiento. Es útil para analizar el proceso actual, proponer mejoras, conocer los clientes y proveedores de cada fase, representar los controles, etc.

Criterios a tener en cuenta:

Utilizar una simbología simple y conocida por los implicados en el proceso.

Consensuar tanto el diagrama del proceso actual como del nuevo.

Analizar las implicaciones colaterales de los cambios a introducir (Manene, 2011).

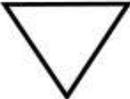
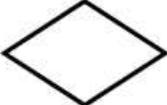
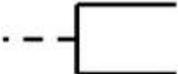
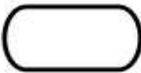
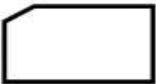
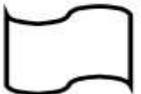
SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar; además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.		Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.		Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.		Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.		Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo, es un elemento que se adiciona a una operación o actividad para dar una explicación.		Línea de comunicación. Proporciona la transmisión de información de un lugar a otro mediante?
SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Operación con teclado. Representa una operación en que se utiliza una perforadora o verificadora de tarjeta.		Dirección de flujo o línea de unión. Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Tarjeta perforadora. Representa cualquier tipo de tarjeta perforada que se utilice en el procedimiento.		Cinta magnética. Representa cualquier tipo de cinta magnética que se utilice en el procedimiento.
	Cinta perforada. Representa cualquier tipo de cinta perforada que se utilice en el procedimiento.		Teclado en línea. Representa el uso de un dispositivo en línea para promocionar información a una computadora electrónica u obtenerla de ello.
NOTA: Los símbolos marcados con * son utilizados en combinación con el resto cuando se está elaborando un diagrama de flujo de un procedimiento en el cual interviene algún equipo de procesamiento electrónico.			

Figura 4. Simbología del Diagrama de Flujo. Tomada de Slideshare (Tenorio, 2012).

Fuente: elaboración propia

Una de las obligaciones del director de proyectos es mantener informadas aquellas personas que tienen un interés directo sobre el proyecto, siendo la dirección de la organización y el cliente las más importantes. La forma más habitual de hacer esto es mediante los informes de seguimiento del proyecto.

Para muchos directores de proyectos realizar estos informes constituye una tarea tediosa a

la cual acabamos dedicando poco tiempo. Por ello es importante empezar comentando los principales motivos por los cuales estos informes de seguimiento son importantes, así como su utilidad dentro de la gestión de proyectos:

Mantener bien informados a los principales Stakeholders puede ayudar a reducir la presión sobre el proyecto y cerrar puntos abiertos. En general la falta de información genera preocupación, por lo que informar regularmente, incluso de los riesgos y problemas, puede ayudar a mantener a la dirección y el cliente calmados.

Stakeholders: El término agrupa a trabajadores, organizaciones sociales, accionistas y proveedores, entre muchos otros actores clave que se ven afectados por las decisiones de una empresa. Generar confianza con estos es fundamental para el desarrollo de una organización. (Urroz, 2010).

- Permite alinear a todos los implicados y conseguir mayor implicación de estos.
- Facilita el conseguir soporte adicional en aquellos aspectos que sobrepasan las atribuciones del director del proyecto (incremento de los recursos, nuevas oportunidades comerciales, puntos de responsabilidad del cliente o terceras personas, etc.).

Independientemente del destinatario del informe de seguimiento del proyecto, hay una serie de características que son comunes a todos los informes:

- Constituyen una comunicación formal, lo que implica que deben hacerse a través de un canal de comunicación formal. Este canal puede ser un documento escrito o alguna herramienta informática corporativa.
- Deben informar de la situación del proyecto respecto a las restricciones y objetivos, así como de los principales riesgos que puedan hacer que estos no se cumplan. Obviamente adaptando el contenido a cada receptor.
- Es mejor usar un estilo directo y con frases cortas. La idea es que el receptor reciba la información más importante de forma rápida y sin posibilidad de mal entendido.

- Habitualmente se usan formatos estandarizados para facilitar la lectura y tener valores comparables entre diferentes proyectos.

La frecuencia con la que se mandan estos informes según Garriga (2016), suele estar definida por la propia organización (informes internos). Si esta frecuencia no está definida, es conveniente definirla en base a la duración total del proyecto.

- Para proyectos cortos (1-6 meses), mensual.
- Para proyectos largos (1 años), trimestral.

Conclusiones

La aportación de un sistema de control y seguimiento de procesos permite conocer las causas de demoras en los procesos para así poder definir las acciones y/o soluciones para minimizar sus efectos con el fin de eliminarlas, también permite conocer el estado real del proceso, apoya a la toma de decisiones al dar conocimiento de la información detallada de cada proceso por supervisor, el establecimiento de un sistema de control y evaluación con estas herramientas de control pueden incluso quedar establecidos y formulados con una estructura tal que de la capacidad, de que, con solo cambiar los datos de las actividades históricas ya analizadas, por datos de actividades nuevas que estén llevándose a cabo y que se desean analizar y medir con las herramientas de evaluación y control que están integradas en el sistema, se puede con el cambio de datos controlar y darles seguimiento a las obras a analizar logrando resultados estandarizados.

Conocer el progreso de los procesos y el tiempo que se ha trabajado en cada una y el tiempo que falta para el final de los mismos en una representación gráfica, respecto al diagrama de Ishikawa se pueden identificar todas las causas expuestas en esta herramienta que han dado origen a las demoras en el proceso y presentar posibles acciones para evitarlas. Al mismo tiempo con el diagrama de Pareto conocer las causas principales que generan el 80% de los problemas para enfocar una prioridad para generar soluciones y acciones correctivas. El hecho de mostrar la situación de los procesos, las

características generales de las actividades y mantener enteradas a aquellas personas que estén involucradas en el procedimiento de procesos.

En general el establecimiento de un sistema con herramientas de control y evaluación dentro del proceso administrativo contribuyen a un objetivo principal en el área operativa: Proporcionar información oportuna y confiable a la alta dirección para apoyar la apropiada toma de decisiones.

Referencias Bibliográficas:

Arenas, J. A. (1991). *El Proceso administrativo*. México: Editorial Diana.

Bernal, J. (7 de Septiembre de 2012). *PDCA*. Obtenido de Check list / Listas de chequeo: <https://www.pdcahome.com/check-list/>

Commons, C. (3 de noviembre de 2017). *CCM*. Obtenido de Diagrama de Gantt: <http://es.ccm.net/contents/580-diagrama-de-gantt>

Correa, N. (05 de 07 de 2012). *Estrategias de Inversión*. Obtenido de Qué son los indicadores y para qué sirven: <https://www.estrategiasdeinversion.com/actualidad/noticias/bolsa-espana/que-son-los-indicadores-y-para-que-sirven-n-229166>

Cuartas, D. H. (2008). *Principios de administración*. Instituto Tecnológico Metropolitano.

Everett et al., E. A. (1991). *Administración de la producción y las operaciones : conceptos, modelos y funcionamiento*. México, D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Flores, H. G. (25 de Febrero de 2013). *Prezi*. Obtenido de Cuestionario Concepto Características : <https://prezi.com/mvuxgfetlffb/untitled-prezi/>

Galve et al., C. L. (2000). *Fundamentos de Economía de la Empresa: Perspectiva Funcional*. ARIEL.

Garriga, A. (18 de Septiembre de 2016). *ENPROJECTMANAGEMENT*. Obtenido de Informes de

seguimiento del proyecto: <https://www.recursoenprojectmanagement.com/informes-de-seguimiento-del-proyecto/>

Gestio, P. (13 de marzo de 2013). *Administración*. Obtenido de ¿Qué es proceso administrativo?: <https://www.gestiopolis.com/que-es-proceso-administrativo/>

Grajales, T. G. (27 de 03 de 2000). *tgrajales pdf*. Obtenido de La Recoleccion de Información: <http://tgrajales.net/invesrecolecc.pdf>

Home, P. (17 de 02 de 2015). *PDCA*. Obtenido de Diagrama de Ishikawa: Análisis causa-efecto de los problemas: <https://www.pdcahome.com/diagrama-de-ishikawa-2/>

Home, P. (17 de 02 de 2015). *PDCA*. Obtenido de Diagrama de Pareto: Curva 80-20: <https://www.pdcahome.com/diagrama-de-pareto/>

INEGI. (13 de Febrero de 2007). *Manual de Control Administrativo*. Obtenido de Proceso de Control: <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/internet/manualdecontroladmvo.pdf>

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. España: Paidós Ibérica.

Lagos, V. M. (20 de octubre de 2004). *PERT*. Obtenido de Técnica para la revisión y evaluación de programas: <https://www.gestiopolis.com/pert-tecnica-para-la-revision-y-evaluacion-de-programas/>

Lucidchart, S. (08 de 2015). *Lucidchart*. Obtenido de Plantillas de diagramas PERT: <https://www.lucidchart.com/pages/es/diagramas-pert-ejemplos-plantillas-y-definiciones>

Manene, L. M. (28 de Julio de 2011). *Luis Miguel Manene*. Obtenido de Diagramas De Flujo: Su Definición, Objetivo, Ventajas, Elaboración, Fases, Reglas y Ejemplos de Aplicaciones.: <http://www.luismiguelmanene.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones/>

RAE. (2006). *Real Academia Española*. Obtenido de Diccionario de la Lengua Española:
<http://www.rae.es/>

Robbins et al., S. D. (2009). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones*.
Pearson Educación.

Robbins, S. P. (2005). *Administración*. Pearson Educación.

Romina. (1 de Agosto de 2017). *Normas APA*. Obtenido de Formato APA para la presentación de
trabajos escritos: <http://normasapa.com/formato-apa-presentacion-trabajos-escritos/>

Sánchez, J. M. (4 de junio de 2014). *Apuntate una en Planificación*. Obtenido de 5 Indicadores Para
la Evaluación De Proyectos: <http://apuntateuna.es/indicadores-evaluacion-proyectos/>

Stoner et al., F. J. (1996). *Administración*. Pearson Educación.

Tenorio, R. J. (9 de marzo de 2012). *Slideshare*. Obtenido de Simbología Diagramas de Flujo:
<https://es.slideshare.net/AliniuZizRguezT/simbolos-diagrama-de-flujo>

Urroz, F. R. (17 de Agosto de 2010). *Guioteca*. Obtenido de Qué son los stakeholders:
<https://www.guioteca.com/rse/que-son-los-stakeholders/>