

**Indicadores administrativos usados para medir  
la efectividad de un sistema de información  
administrativo**

**Administrative indicators used to measure the  
effectiveness of an administrative information  
system**

**Sharon Itzel May-Alvaro**

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega - México  
200205019@itsescarcega.edu.mx

**Diana Belén Hernández**

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega - México  
200205011@itsescarcega.edu.mx

**Guadalupe Isabel Delgado-Cih**

Instituto Tecnológico Superior de Escárcega - México  
guadalupe\_delgado@itsescarcega.edu.mx

**[doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.859](https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.859)**

## RESUMEN

Las empresas en ocasiones no saben cómo medir el sistema de información que utilizan, es por ello que los indicadores de gestión son importantes, los cuales son una herramienta indispensable para medir el logro de las metas organizacionales. Los indicadores pueden ser de variables cuantitativas o cualitativas, que permiten observar los cambios y tendencias de los objetivos o fenómenos observados y de esta manera asegurar que las tareas realizadas se realicen según sus objetivos. Este documento tiene como objetivo conocer los indicadores de gestión que utilizan las organizaciones para poder medir su efectividad. La presente investigación es documental con un enfoque cualitativo por qué se realizó con el objetivo de recolectar información sobre los indicadores administrativos usados para medir la efectividad de un sistema de información, de esta manera ayudar a expandir el conocimiento, y dar a conocer la opinión de diferentes investigadores, y que estos puedan ser analizados a detalle. Los indicadores más usados se pueden presentar en tres categorías: eficacia, eficiencia y efectividad. La Asociación Española de Contabilidad y Administración menciona que los indicadores se pueden clasificar según por su naturaleza, por el objeto y por el ámbito de actuación.

**Palabras clave:** indicador; efectividad; sistema de información

Cómo citar este artículo:

APA:

May-Alvaro, S., & Hernández, D., & Delgado-Cih, G., (2021). Indicadores administrativos usados para medir la efectividad de un sistema de información administrativo. 593 Digital Publisher CEIT, 6(6-1), 194-206. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.859>

Descargar para Mendeley y Zotero

## ABSTRACT

Companies sometimes do not know how to measure the information system they use, it is because of them that management indicators are important, which are an indispensable tool to measure the achievement of organizational goals. The indicators can be of quantitative or qualitative variables, which allow to observe the changes and trends of the objectives or phenomena observed and, in this way, ensure that the tasks carried out are carried out according to their objectives. This document aims to know the management indicators used by organizations to measure their effectiveness. This research is documentary with a qualitative approach why it is carried out with the aim of collecting information on the administrative indicators used to measure the effectiveness of an information system, in this way help to expand knowledge, and make known the opinion of different researchers, and that these can be analyzed in detail. The most commonly used indicators can be presented in three categories: effectiveness, efficiency and effectiveness. The Spanish Association of Accounting and Administration mentions that indicators can be classified according to their nature, by the object and by the scope of action.

**Keywords:** indicator; effectiveness; information system

## Introducción

Los indicadores de gestión son aquellos parámetros que indican el éxito de las acciones realizadas por los líderes de la organización para poder tomar mejores decisiones en el futuro. El objetivo del indicador es hacer que la organización sea más efectiva y eficiente en hacer algo, y permitir que los miembros desarrollen su desempeño de cierta manera, para que puedan evaluar la gestión y mejorar el nivel de aprendizaje en ella.

Cada día, las organizaciones se esfuerzan por mejorar la competitividad y productividad del mercado. Para lograr este objetivo, deben mejorar la gestión de la calidad del producto o servicio. Para ello, aplican nuevas herramientas para medir la gestión de una determinada manera. Entre ellas, los indicadores pueden monitorear el progreso de diferentes maneras, y el comportamiento de la situación.

Un indicador de gestión ayuda demasiado a una organización, debido a que estos se encargan de determinar si un proyecto está siendo exitoso o si esta está cumpliendo con los objetivos establecidos por la organización, ya que es la encargada de tomar las decisiones de una forma correcta o lo que crean conveniente para dicha organización. La persona encargada de la organización es quien debe establecer los indicadores, los cuales son utilizados de manera frecuente para evaluar el desempeño y resultados que este puede llegar a tener.

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental proveer información acerca de los indicadores de gestión, ayudar a las empresas orientándolas a cómo lograr los objetivos establecidos, cómo controlar la ejecución de algún proyecto o para evaluar el desempeño que están teniendo, si los objetivos establecidos se están cumpliendo.

En este proyecto se eligió un método cualitativo para poder reflejar de una manera más clara y entendible la información. Se elaboraron cuadros comparativos, en el cual se refleja de

una manera más detallada las características de los indicadores, como también las categorías de estos, de igual manera se buscaron palabras claves referentes al tema, para poder entender más a fondo.

## Indicadores de gestión

Para comprender a los indicadores en las organizaciones, es importante tener claro el contexto sobre ellas. El doctor Deming menciona que la medición es uno de los apoyos básicos de la gestión y que si no se recaudan los datos no se puede llegar a medir un proceso y de esta manera no puede mejorarse. Implementar un conjunto de indicadores como elementos básicos en una organización, impone como condición el conocer los procesos que en ella se desarrollan (1982).

Un indicador es una particularidad muy precisa, visible y evaluable, esta puede ser usada para mostrar los cambios y procesos de un programa hacia un logro de un resultado específico.

(Bermúdez, 1998) afirma que un “indicador es una medida de la condición de un proceso o un evento en un momento determinado. Los indicadores en conjunto pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso” (p.7).

También se puede definir a un indicador como lo hace (Pérez , 2004) que dice que “son aquellos valores de una variable que anticipan el valor de la medida de un resultado” (p.150).

Otra de las definiciones que se debe de considerar es la de (Velásquez , 2003) afirma que “un indicador es sencillamente un mecanismo que muestra, señala o cuantifica el grado en que las actividades de un proceso logran un objetivo” (p.85).

Respecto a las definiciones citadas anteriormente, (Bermúdez, 1998) describe de una manera más desarrollada y clara, es decir que los indicadores van a proporcionar como se encuentra la situación; mientras que (Pérez , 2004) define que a través de los indicadores se va a poder anticipar como van a ser los resultados

de la variable que se está midiendo y si estos no son los esperados. Y la última definición dada por (Velásquez , 2003) nos señala el grado en que las actividades logran su objetivo.

En base a los conceptos estudiados se determina que un indicador es una medida que nos permite evaluar el desempeño de una organización, procurando el mejoramiento continuo.

Dentro de los indicadores también existen procesos lo cual (Jacobs, 2004) define a un proceso como “cualquier parte de una organización que recibe insumos y los transforma en productos o servicios, mismos que se espera que sean de mayor valor para la organización que los insumos originales” (p.18).

Desde el punto de vista (Beltrán, 1999) señala que, para diseñar indicadores, la clave consiste en elegir la variable más típica o la que mejor caracterice el o los aspectos fundamentales del fenómeno, situación o proceso que se esté evaluando. Los indicadores por sí solos no representan un objetivo específico, por lo cual estos deben de ser nombrados como herramientas para que puedan evaluar la gestión y puedan ser lo suficientemente precisos para efectuar un seguimiento de los aspectos más importantes del programa, servicio u organización que serán analizados (Asociación Española de Contabilidad y Administración, 1997).

De igual manera los indicadores de gestión son unidades que se pueden medir, las cuales permiten evaluar de alguna manera el rendimiento de los procesos internos de la empresa, ya sea para medir la productividad y la calidad de servicio, en la cual (Sandhusen, 2002) define al servicio como “Actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo” (p.35).

Como se estudió anteriormente la venta es parte de un servicio, debido a que este, es la actividad o beneficio que se puede ofrecer, y en este (Fischer y Espejo, 2004), definen como “toda actividad que genera en los clientes el

último impulso hacia el intercambio” (p.18).

Los indicadores necesitan ser constituidos como una herramienta la cual entra dentro de una organización, en el cual (Chiavenato, 2000) define a la organización “como la coordinación de diferentes actividades de contribuyentes individuales, con la finalidad de efectuar intercambios planteados con el ambiente” (p.66).

Los indicadores de gestión deberán cumplir con ciertos elementos y así poder apoyar la gestión para conseguir el objetivo. Por lo cual (Bermúdez, 1998) presenta las siguientes características, ver tabla 1.

**Tabla 1**

*Características de los indicadores de gestión*

<b>Características</b>	<b>Definición</b>
<b>Simplicidad</b>	Puede definirse como la capacidad para definir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recurso.
<b>Adecuación</b>	Entendida como la facilidad de la medida para describir por completo el fenómeno o efecto. Debe reflejar la magnitud del hecho analizado y mostrar la desviación real del nivel deseado.

**Validez en el tiempo** No sé debe definir un indicador para una ocasión determinada y después desecharlo, ya que no se cumplirá el objetivo fundamental de los indicadores, cual es ver la evolución de un fenómeno. Los indicadores pues, tendrán que ser reproducidos en el tiempo y en condiciones idénticas.

**Conocimiento por parte de los usuarios** Es la habilidad para estar involucrados desde el diseño, y debe proporcionárseles los recursos y formación necesarios para su ejecución. Este es quizás el ingrediente fundamental para que el personal se motive en torno al cumplimiento de los indicadores.

**Auditabilidad** Esto es, un tercero, ajeno a las actividades debe poder verificar que se están aplicando correctamente las reglas y los procesos.

**Utilidad positiva** Nunca el indicador debe ser el principio de la búsqueda de responsables para aplicarles un castigo, sino que debe estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.

**Oportunidad** Es fundamental que los datos sean recolectados a tiempo. Igualmente se requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar.

**Fuente:** Bermúdez, R. (1998). *Los indicadores de Gestión Organizacional*. Colombia. Autoría propia.

Así como estos tienen ciertas características que se debe saber a la hora de su implementación, también cuenta con diversos beneficios que puede llegar a proporcionar a una organización el aplicar un sistema de indicadores, entre estos beneficios se tienen:

**-Satisfacción del cliente:** El que sea una prioridad para la organización, ayuda a que se le comunique a su personal y enlace las estrategias con los indicadores, de manera que el personal se encamine en dicho sentido y sean logren los resultados deseados.

**-Monitoreo del proceso:** Si se hace un seguimiento intensivo a cada pieza de la cadena que forma el proceso, se va a tener un mejoramiento continuo. Las mediciones ayudan a detectar las oportunidades de mejora, y también ayudan para poder llevar a cabo las acciones.

**-Benchmarking:** El conocer el medio para aprender a llevar a cabo lo aprendido ayuda para poder evaluar procesos, actividades y de esta forma ir comparándolos con los de otras empresas. Y esto puede llegar a ser más fácil si

se tiene la implementación de los indicadores.

**Gerencia del cambio:** Un apropiado sistema de medición permite a las personas conocer su participación en las metas organizacionales y cuáles son los resultados que sostienen de que lo está realizando bien

Dentro de estos indicadores de gestión existen muchas clasificaciones dichas por diferentes autores sobre los tipos que puede haber. (Bahamón, 2006) menciona que los indicadores se pueden enmarcar en alguna de estas tres categorías: eficacia, eficiencia y efectividad, ver tabla 2.

**Tabla 2**

*Categoría de los indicadores*

Categoría	Descripción
<b>De eficacia</b>	Son aquellos que evalúan la relación entre los resultados obtenidos y los resultados esperados de las actividades.
<b>De eficiencia</b>	Son aquellos que permiten analizar el grado de aprovechamiento de los recursos en las actividades o procesos.
<b>De efectividad</b>	Son los que analizan el logro de las metas de eficiencia y efectividad de las actividades o procesos.

**Fuente:** Bahamón Lozano, J. H. (2006). Construcción de indicadores de gestión bajo el enfoque de sistemas. En Revista Sistemas y Telemática. Autoría propia.

Una vez que se tiene claro en que categorías se pueden enmarcar los indicadores, en la Tabla 3 se puede ver la comparación de las distintas clasificaciones de los indicadores, que pueden abordar los diferentes aspectos a considerar (Brusca, 1995), y una clasificación similar tomado de (Asociación Española de

Contabilidad y Administración, 1997), ver tabla 3.

**Tabla 3**

*Comparación de los indicadores*

Investigación de (Brusca, 1995)			
Anthony and Young 1984	American Accounting Association 1989	Audit Comission 1994	Governmental Accounting Standards Board 1994
Medidas de resultado	Indicadores de beneficio	Indicadores de eficiencia y eficacia	Medidas de medios
Medidas de proceso	Indicadores de outcome	Indicadores de costos	Medidas de logros
Indicadores sociales	Indicadores de output	Indicadores de calidad	Medidas que relacionan medios con logros
	Indicadores de input	Indicadores de información previa	
	Indicadores de eficiencia y eficacia		

Tipos de indicadores de gestión según (Asociación Española de Contabilidad y Administración, 1997)		
Por su naturaleza	Por el objeto	Por el ámbito de actuación
Economía	Indicadores de resultado	Indicadores internos
Eficacia	Indicadores de proceso	Indicadores externos
Eficiencia	Indicadores de estructura	
Efectividad	Indicadores estratégicos	
Equidad		
Excelencia		
Entorno		
Sostenibilidad		

**Fuente:** Bermúdez, R. (1998). *Los indicadores de Gestión Organizacional*. Colombia.

Según (Bermúdez, 1998) para que los indicadores puedan cumplir con sus propósitos, es necesario que cuenten con ciertos requisitos:

**-Relevancia:** Se debe facilitar información indispensable para controlar, informar, evaluar y tomar decisiones.

**-Pertinencia:** El indicador es claro, aceptable y creíble sobre la verdad de una situación. Es igual a través del tiempo para que pueda servir como base para que se puedan establecer comparaciones.

**-Objetividad:** Deben ser cuantificables y estandarizados de forma que la información pueda ser válida para hacer comparaciones dentro de la misma organización y entre otras

organizaciones.

**-Inequívoco:** El indicador a implementar debe ser propio, verificable y resistente con su objetivo, este no permite varios significados.

**-Sensibilidad:** La medida que tiene el indicador es capaz para identificar mínimos cambios.

**-Precisión:** Se refiere al margen de error aceptable, de esta manera reduce la incertidumbre a niveles razonables.

**-Accesibilidad:** La información que aporta debe estar disponible y actualizada cuando se le requiera y su diseño y aplicación debe tener un costo aceptable.

Al analizar los requisitos que se deben de tener para poder implementar un indicador ayuda tener una idea más clara de lo que se puede hacer para cumplir los propósitos que se tengan.

Es importante que se coordine que el conjunto de indicadores de cada proceso esté ajustado con el propósito que tiene la organización, para que se pueda realizar la efectividad de los objetivos presentados. (Covey, 1997) nos define a “la efectividad como el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia, entre la producción y la capacidad de producción” (p.33). Ver tabla 4.

**Tabla 4**

*Dimensiones de los indicadores de gestión*

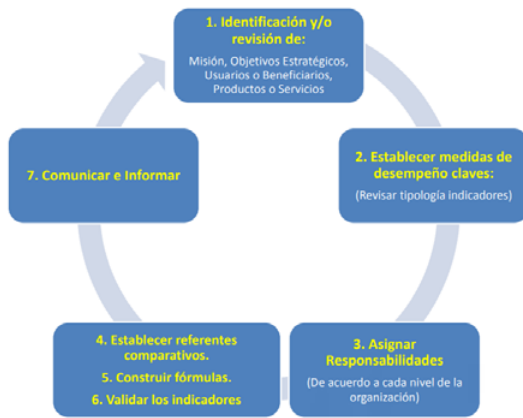
Tipo	Revisión	Enfoque	Propósito
<b>Planeación Estratégica</b>	Desempeño global de la organización	Largo plazo (Anuales)	Alcances de la Visión y la Misión.
<b>Planeación Funcional</b>	Desempeño de las áreas funcionales	Corto y mediano plazo (Mensuales o Semestrales)	Apoyo de las áreas funcionales para el logro de las metas estratégicas de la organización.
<b>Planeación Operativa</b>	Desempeño individual de empleados, equipos, productos, servicios y procesos	Cotidiano (Semanales, diarias, horas)	Alineamiento del desempeño de empleados, equipos, productos, servicios y de los procesos con las metas de la organización y de las áreas funcionales.

**Fuente:** Bermúdez, R. (1998). *Los indicadores de Gestión Organizacional*. Colombia.

Las siguientes son acciones planteadas para lograr establecer un sistema de indicadores dentro de la organización, con el fin de alcanzar un mejor resultado. De esta forma este proceso realiza de manera propia el llevar a cabo un sistema de control de gestión. En base a ello (Pérez Carballo, 2006) define que el control es aquella función que pretende asegurar la obtención de los objetivos y planes establecidos en la fase de planificación. Como última etapa del proceso de gestión, el control se centra en que los resultados generados en las fases anteriores sean los deseados. (p.21). Ver ilustración 1.

**Figura 1**

*Ciclo básico para el proceso de construcción de Indicadores.*



**Fuente:** Bonnefoy, J.C y Armijo M. Indicadores de desempeño en el Sector Público. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. – CEPAL. Santiago de Chile. 2005. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf;jsessionid=53AF2991113](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf;jsessionid=53AF2991113)

Para que se pueda hacer una construcción de indicadores es necesario hacer una reflexión detallada de la organización.

-La identificación y/o revisión ayuda a asegurar la coherencia de los indicadores que se pretende construir, esto nos sirve para identificar el tipo de medición y los esfuerzos que se necesitan.

-Establecer medidas de desempeño claves, en este el número y tipo de indicadores va a depender de los objetivos determinados para su evaluación, las características de la sociedad y del grado que tenga la organización donde se desee realizar

-Asignar las responsabilidades es establecer actividades para el cumplimiento respecto al manejo de la información.

-El referente comparativo se encuentra asociado al punto uno (identificación y/o revisión) donde se establecieron las metas asociadas a los objetivos, que se pretende medir, por lo que un primer referente lo constituye lo planeado por la

entidad, aunque también es posible establecer un referente respecto de otras entidades.

-La construcción de la fórmula es aquella que debe asegurar que su evaluación consiga la información de las variables que se están tratando de medir, es decir el resultado del indicador que se posee.

-Una etapa importante es la de validación porque debe permitir poder asegurar la confiabilidad del indicador para que se constituya en una herramienta para poder hacer la toma de decisiones. Para llevar a cabo esta etapa se determina un conjunto de criterios que se presentan en la Tabla 4.

-Y por último punto esta comunicar e informar en el que los indicadores pueden ser utilizados para diferentes propósitos, dependiendo del objetivo de la evaluación, el ámbito en que se realiza y los usuarios a los que se va a dirigir.

Una vez que se han construido todos los indicadores, se debe realizar la validación de estos mismos, por ello se debe definir los criterios que se van a tener en cuenta. Para realizar este proceso de validación se consideran los criterios definidos por (Bonnefoy y Armijo, 2005). Ver tabla 5.



**Tabla 5**

*Criterios de validación para construir indicadores*

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>
<b>Pertinencia</b>	Debe referirse a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución para reflejar el grado de cumplimiento de sus objetivos institucionales. La medición de todos los productos o actividades que realiza la institución genera una saturación de información, tanto al interior de la organización como fuera de ésta.
<b>Relevancia</b>	Asegurarse que estoy midiendo los objetivos vinculados a lo estratégico. Cuando se trata de organizaciones que tienen más de un producto o servicio, es conveniente desarrollar un conjunto de indicadores globales que represente su accionar estratégico vinculado a su misión.

**Homogeneidad**

Este criterio implica preguntarse cuál es la unidad de producto (atenciones médicas, asesorías legales, visitas inspectivas, etc.) y, más importante, procurar que dichas unidades de producto sean equivalentes entre sí en términos los recursos institucionales que consumen (horas hombre, cantidad de insumos materiales, etc.). Si no se da la equivalencia, para alcanzar las metas se tenderá a ejecutar sólo las acciones que demandan relativamente menos recursos, postergando o anulando las más costosas o complejas, que a menudo son las que tienen un mayor impacto sobre la gestión institucional.

### **Independencia**

Los indicadores deben responder en lo fundamental a las acciones que desarrolla y controla la institución o a las variables del entorno que se vean afectadas directamente por esas acciones. No puede estar condicionado a factores externos, tales como la situación general del país, la labor legislativa del parlamento o la actividad conexas de terceros (públicos o privados).

### **Costo**

La obtención de la información para la elaboración del indicador debe ser a costos que tengan correlación con los recursos que se invierten en la actividad.

### **Confiable**

Digno de confianza, independiente de quién realice la medición. En principio la base estadística de los indicadores debe estar en condiciones de ser auditada por las autoridades de la institución y examinada por observadores externos.

### **Simplicidad y Comprensibilidad**

Existe una tensión entre ambos criterios: se deben cubrir los aspectos más significativos del desempeño, pero la cantidad de indicadores no puede exceder la capacidad de análisis de los usuarios, tanto internos como externos. Los indicadores deben ser de fácil comprensión, libre de complejidades.

### **Oportunidad**

Debe ser generado en el momento oportuno dependiendo del tipo de indicador y de la necesidad de su medición y difusión.

### **No-redundancia**

Debe ser único y no repetitivo.

**Focalizado en áreas controlables** Focalizado en áreas susceptibles de corregir en el desempeño de los organismos públicos generando a la vez responsabilidades directas en los funcionarios y el personal.

**Participación** Su elaboración debe involucrar en el proceso a todos los actores relevantes, con el fin de asegurar la legitimidad y reforzar el compromiso con los objetivos e indicadores resultantes. Esto implica además que el indicador y el objetivo que pretende evaluar sea lo más consensual posible al interior de la organización.

**Fuente:** Bonnefoy, J.C y Armijo M. Indicadores de desempeño en el Sector Público. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. –CEPAL. Santiago de Chile. 2005. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf;jsessionid=53AF2991113](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf;jsessionid=53AF2991113)

Los indicadores son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de cierto proceso. De igual forma son parte de dos sistemas de información fundamentales para la gerencia de las organizaciones:

(Andreu, Richart y Valor, 1991) definen que, un sistema de información queda definido como conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada

de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa (...). (p.1).

Los dos sistemas de información fundamentales de los cuales son parte los indicadores son los siguientes:

1- Del sistema de información gerencial que según (Senn, 1990) lo define como aquel que “proporciona información de apoyo en la toma de decisiones, donde los requisitos de información pueden identificarse de antemano. Las decisiones respaldadas por este sistema frecuentemente se repiten” (p.36).

2- Del sistema de apoyo para la decisión este mismo autor (Senn, 1990) lo define como “sistema de apoyo para la decisión: ayuda a los gerentes en la toma de decisiones únicas y no reiteradas que relativamente no están estructuradas. Parte del proceso de la decisión consiste en determinar los factores y considerar cual es la información necesaria” (p.36).

Los indicadores agregan valor, no solo datos. Estos deben de tener las cualidades de la información tanto de manera individual como cuando se llegan a presentar de forma agrupada. Senn (1990) propone las siguientes cualidades:

**-Exactitud:** La información de presentarse como realmente es.

**-Forma:** Son diversas las formas de presentación que existen, pueden ser cuantitativas o cualitativas, esta es elegida según la situación y las necesidades de quien la recibe.

**-Frecuencia:** Es la medida en que se requiere o se analiza.

**-Extensión:** Se refiere al alcance en términos que tiene del área de interés.

**-Origen:** Puede ser dentro o fuera de una organización. Lo fundamental es que la fuente que lo realice sea correcta.

**-Temporalidad:** Puede hablar del pasado, de los sucesos actuales o sucesos futuros.

**-Relevancia:** La información es superior si es necesaria para una situación en especial.

**-Integridad:** una información completa proporciona un panorama de lo que se necesita saber acerca de una situación determinada.

**-Oportunidad:** La información debe estar disponible y ser actual para cuando se necesite.

## Conclusión

A través del presente proyecto se analizó qué los indicadores, son de gran ayuda en las organizaciones para observar cómo estos influyen en ella, de igual manera la importancia que tienen, ya que estos pueden medir la eficacia y la eficiencia con la cual la empresa cumple sus objetivos. Los indicadores permiten hacer un seguimiento de las actividades y así poder controlarlas, ya que la información es presentada en tiempo real y de esta forma ajustarse a las necesidades que tiene el entorno de la organización.

La importancia de los indicadores se basa en brindar información necesaria para evaluar el nivel desempeño, dicha información proporciona parámetros de desempeño, los cuales permiten supervisar y corregir el desarrollo de los procesos de la empresa. Su función principal es evaluar el éxito de la implementación de la planeación estratégica, así como su misión y visión. Se analizó de igual manera las características de los indicadores los cuales se caracterizan por simplicidad, adecuación, validez del tiempo, conocimiento por parte de los usuarios, entre otros.

Los indicadores de gestión brindan la posibilidad de conocer el desempeño que se asocia a los procesos existentes, lo que permite observar con mayor claridad los procesos generales, básicamente son las expresiones cuantitativas del comportamiento y desempeño de un proceso. Si las empresas no cuentan con indicadores de gestión, es posible que no puedan evaluar la calidad de los procesos, productos y servicios que posee la organización.

(Armijo, 2011) afirma que los indicadores de gestión juegan un papel significativo en el proceso de toma de decisiones, por ser una herramienta de gran ayuda para poder medir adecuadamente el logro de los objetivos estratégicos en cada uno de los procesos administrativos y productivos de una organización.

## Referencias bibliográficas

- Andreu, Richart y Valor. (1991). *Estrategia y sistemas de información*. Madrid: McGraw-Hill, Madrid.
- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración. (1997). *Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas*.
- Bahamón, J. H. (2006). Construcción de indicadores de gestión bajo el enfoque de sistemas. *Sistemas y Telemática*. Obtenido de [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/sistemas\\_teleumatica/article/download/1080/1101/](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/sistemas_teleumatica/article/download/1080/1101/)
- Beltrán, J. (1999). *Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad*. Bogotá, Colombia.: Primera Edición. 3R Editores.
- Bermúdez, R. (1998). *Los indicadores de Gestión Organizacional*. Colombia. Obtenido de <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w21929w/U4S11L1.pdf>
- Bonnefoy y Armijo. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf;jsessionid=53AF2991113](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf;jsessionid=53AF2991113)
- Brusca, I. (1995). Nueva Perspectiva de los Informes Financieros en Contabilidad Pública: Indicadores de Gestión. *Revista de contabilidad*. Obtenido de <https://revistas.um.es/rcsar/article/view/384791>
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos*

*humanos*. Colombia: McGraw.

Covey, S. (1997). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Estados Unidos: Paidós.

Deming, E. (1982). *Out of the crisis*. Cambridge: <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/download/1104/996/>.

Fischer y Espejo. (2004). *Mercadotecnia*. McGraw Hill.

Jacobs, C. A. (2004). *Administración de producción*. Mexico: McGraw Hill.

Pérez , F. (2004). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC Editorial.

Pérez Carballo, V. (2006). *Control de la gestión empresarial*. Madrid: Sexta edición. Madrid: Libros Profesionales de Empresa/ ESIC Editorial.

Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. Continental .

Senn, J. (1990). *Sistemas de información para la administración*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Velásquez , C. (2003). Modelo de Gestión de Operaciones para Pymes innovadoras. *Revista de Escuela de Administración de Negocios*. Obtenido de <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/view/234/227>.