

SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA BASADO EN ÍNDICES DE GESTIÓN PARA AMÉRICA LATINA EN EL PERIODO 2010-2016

STRATEGIC INFORMATION SYSTEM BASED ON MANAGEMENT INDICES FOR LATIN AMERICA FOR THE PERIOD 2010-2016

Andrade Lilian

andradelilian_23@hotmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Departamento CEAC.
Av. General Rumiñahui, Sangolquí-Ecuador

Fernández Kelly

kelly.fernandez96@hotmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Departamento CEAC.
Av. General Rumiñahui, Sangolquí-Ecuador

Morales Liliana

lili_nena@hotmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Departamento CEAC.
Av. General Rumiñahui, Sangolquí-Ecuador

Paucar Jhoselyn

jhoselynpaucar25@gmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Departamento CEAC.
Av. General Rumiñahui, Sangolquí-Ecuador

Simbaña Javier

klebmh@gmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Departamento CEAC.
Av. General Rumiñahui, Sangolquí-Ecuador



RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar los sistemas de información estratégica en América Latina, a través de índices de gestión y los problemas de su implementación, para la optimización de recursos en las organizaciones en el período 2010-2016 mediante una revisión documental de la base de datos SCOPUS, Emerald Insigh, JSTORE y Science Direct basándose en las siguientes categorías de búsqueda: Sistema de información estratégica, índices de gestión, sistema integrado de medición de gestión, diseño de un sistema de información estratégica. Una vez analizada la información de 34 artículos de revisión se identifica los más representativos y relevantes con el fin de presentar un trabajo base que pueda aportar el debate académico sobre el tema.

Palabras Clave: Sistemas de información estratégica, índices de gestión, sistema integrado de medición de gestión.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the strategic information systems in Latin America, through management indexes and the problems of their implementation, for the optimization of resources in the organizations in the period 2010-2016 through a documentary review of the base of data SCOPUS, Emerald Insigh, JSTORE and Science Direct based on the following search categories: Strategic information system, management indexes, integrated management measurement system, design of a strategic information system. Once the information of 34 review articles was analyzed, the most representative and relevant ones were identified in order to present a base work that could contribute the academic debate on the subject.

Keywords: Strategic information systems, management indexes, integrated management measurement system.

1. METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó mediante una revisión documental y análisis de datos mediante revisiones de trabajos de investigación, para la selección de información, se revisaron diferentes bases de datos como SCOPUS, Emerald Insigh, JSTORE y Science Direct en donde se utilizaron categorías de búsqueda como las siguientes: sistema de información estratégica, índices de gestión, sistema integrado de medición de gestión, diseño de un sistema de información estratégica.

Después de haber analizado y revisado 34 artículos de revisión, se identificó los más representativos y relevantes para el tema a investigar.

2. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de información estratégica basada en los índices de gestión para América Latina en el período 2010-2016 ha incentivado a los autores a realizar una investigación documental, en la cual se han analizado los últimos 7 años los índices de gestión y los problemas de su implementación para la optimización de recursos.

En la última década en América Latina las organizaciones se han visto afectadas dentro de sus departamentos ya que no existe una evaluación adecuada de las operaciones las cuáles no permiten identificar los problemas existentes dentro de sus áreas.

Un sistema de información estratégica parte de la definición estratégica que haga la compañía de su direccionamiento estratégico hacia el futuro, es un conjunto de indicadores medibles derivados del plan estratégico, que permite evaluar mediante índices el alineamiento entre las estrategias, los objetivos, las acciones y los resultados y, por tanto, determinar el desempeño de la organización frente a su direccionamiento estratégico.

Es, por tanto, la medición del proceso de implementación estratégica de una empresa, el cual genera información que permite ajustar o complementar el rumbo estratégico de la organización.

3. MARCO TEÓRICO

Según Resca & D'Atri, (2016) citado en Andruca & Ciborra, (1996) los sistemas de información estratégica se consideran herramientas no solo para los procesos internos de una empresa, sino también son considerados importantes en el entorno competitivo.

Por otro lado Rezvania, Dong, & Khosravi, (2017) indica que los sistemas de información se componen de la misión esto es complementario para el planificación estratégica de una organización, Seah, Hsieh, & Wengc, (2010) menciona que los sistemas de información estratégica, como los sistemas empresariales son sistemas de información de misión crítica cuyo uso a menudo es obligatorio, sin embargo al invertir en estos sistemas, éstos, luego brindan beneficios a las practicas organizacionales.

Por lo tanto, los sistemas de información estratégicos son importantes dentro de la organización ya que la misma procesa información que al ser utilizada le permite a la misma obtener una ventaja competitiva.

En una organización los diferentes grupos de personas pueden tener diversas interpretaciones de los sistemas de información, por lo tanto, estos puntos de vista influyen en la implantación y evolución del sistema estratégico para la organización Boonstra, (2012). Asimismo, estos sistemas de información requieren el apoyo de la alta dirección, especialmente de la cooperación de cada una de las unidades estratégicas de negocio de la organización.

Además, Fayoumi & Loucopoulos, (2016) mencionan que se debe poner mayor énfasis en la arquitectura ya que la misma tiende a mejorar prácticas de negocio y desarrollo de sistemas de

información, la arquitectura de negocio se define como una colección formal de prácticas, información y herramientas que se utiliza para determinar cómo una empresa tendrá que cambiar para apoyar una estrategia dada en el momento de su utilización.

En la figura 1 se puede apreciar los componentes que deben ser considerados en un sistema de información, donde la implementación rectifica cualquier impacto negativo que podría ser causado por la toma de estas decisiones estratégicas. Asimismo, la toma de decisiones está influida por la capacidad del sistema de información ya que permite equilibrar el control y seguimiento de las actividades empresariales.

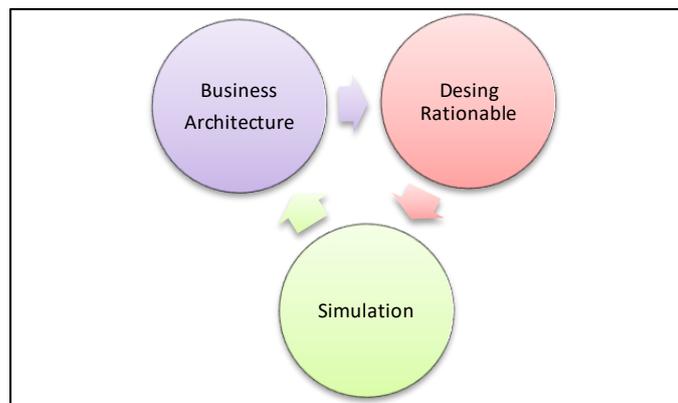


Figura 1. Sistemas de información (Fayoumi & Loucopoulos, 2016, pág. 179)

Desde otro punto de vista (Leek, 1997) menciona que en las organizaciones el problema de un sistema de información estratégica nace de las diferentes áreas de la organización.

En la Figura 2 se puede observar las diferentes estrategias que se utilizan en los sistemas de información según sus áreas corporativas y de gestión.

Corporate strategy and management information systems

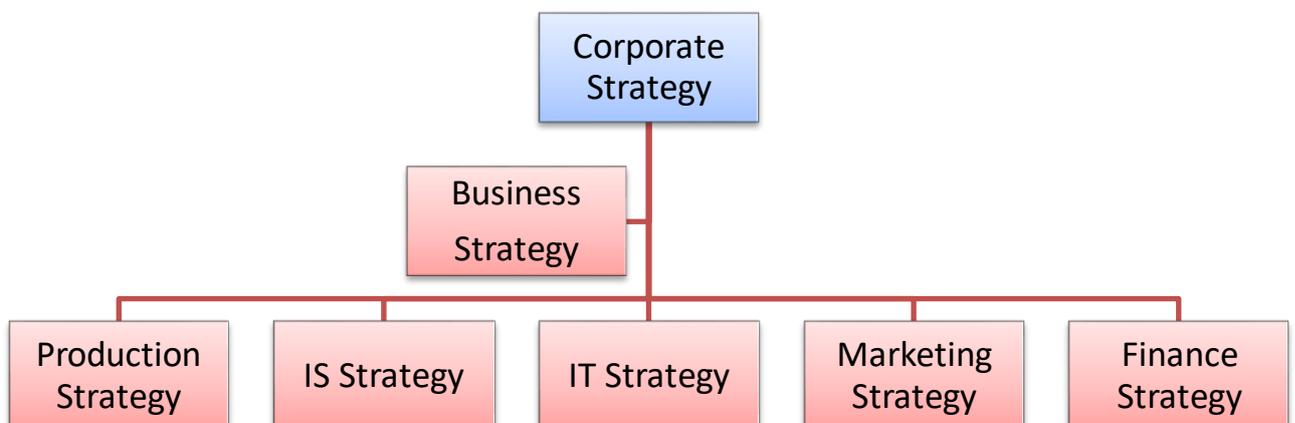


Figura 2. Estrategia corporativa y sistemas de información de gestión (Leek, 1997)

El tipo de problemas encontrado como resultado de estas percepciones son:

- 1) Los sistemas de información se consideran simples apéndices a los sistemas operativos.
- 2) Un síndrome dirigido por un sistema de información es alentado por los profesionales de la tecnología de la información mantener el suministro técnico.
- 3) Los enlaces estratégicos entre la información tecnología y sistemas de información son difícil de falsificar y luego controlar.

Leek propone que las áreas son distintas, pero deben ser integradas las estrategias para todos los sistemas de información y tecnología de la Información. Ambos deben ser parte de las consideraciones globales de la estrategia comercial. (Leek, 1997).

Por otra parte (Remenji, 1991), sugiere definir el sistema de información como una base de procesos en el cuál se debe establecer un programa para la implementación y uso de estrategias de tal manera que optimice la efectividad de los recursos de información de la empresa y su uso de ellos para apoyar los objetivos de toda la empresa tanto como sea posible.

Las actividades del sistema de información deben tener en cuenta el negocio, estrategia de la corporación, una variedad de factores externos, por ejemplo, posicionamiento de competidores y proveedores, y el estado actual de los sistemas que ya están en la organización y con un seguimiento más frecuente se controlaría eficazmente los procesos. (Rogerson, 1994).

Los sistemas de información estratégico ayudan a las organizaciones a mejorar su direccionamiento funcional es por ello que se logra alcanzar el ahorro de los recursos de una manera eficaz y eficiente para la misma pero no sirve solo para las grandes organizaciones sino también para instituciones de educación de nivel superior debido a que su implementación facilita el mejoramiento de las actividades realizadas, planificando sus operaciones para satisfacer a su comunidad educativa.

Una de las aplicaciones de las instituciones de educación superior en la gestión de los índices es resolver las necesidades que se presentan con el tiempo.

Los sistemas de información estratégica ayudan a mejorar las actividades mediante factores clave como la autonomía de las instituciones de educación superior (IES). Esta ha aumentado en las últimas décadas. La planificación estratégica es el puente para el futuro, es evidente que la mayor autonomía presupone una gestión mucho más sólida en las IES. Los análisis de autonomía y autorregulación en la educación superior no proporcionan herramientas específicas para la gestión en la educación superior (Kantola, 2005) citado por (Maassen & Stensaker, 2003).

Las estrategias típicamente enfocan las actividades de las IES en campos específicos de educación u otras actividades para satisfacer las necesidades de la comunidad local y la sociedad, es el tema de excelencia de las operaciones, que también se puede describir en términos de eficiencia de costo. Las IES intentan mejorar la eficiencia de sus procesos para dirigir más recursos para mejorar la calidad y aumentar la producción. Estas estrategias son presentado

citado por (Porter, 1990), pero pueden suponer diferentes tipos de formas de acuerdo a las necesidades de la organización (Kantola, 2002)

Las estrategias utilizadas a nivel de instituciones de educación superior son prácticas y representativas para la misma debido a que ayuda al mejoramiento direccional de la misma esto facilita la proporción de herramientas a utilizarse para mejorar la calidad de gestión.

Métodos para el soporte de la calidad de la información.

La calidad de la información es un elemento clave al momento de tomar decisiones esta debe ser clara y representativa ya que debe facilitar su interpretación. Debe ser relevante es decir que proporcione información veraz sobre el tema planteado para ello se tiene procesos como lo indica la Figura 3.

Process for providing quality information

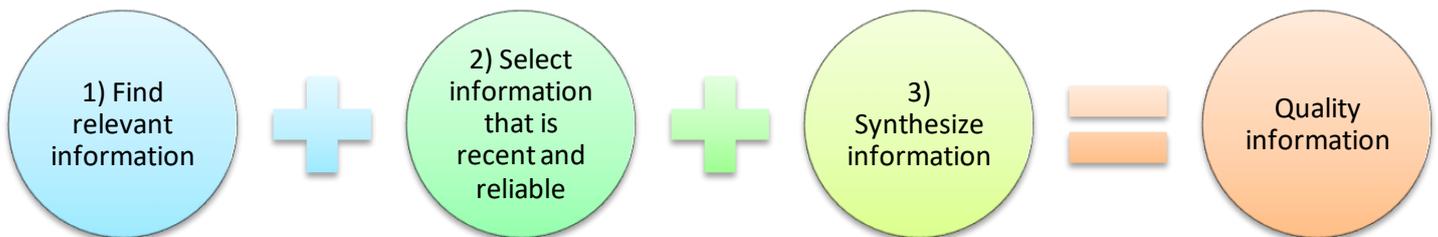


Figura 3. Métodos para el soporte de la calidad de la información (Gelle, 2003)

En el método se puede observar los pasos a seguir para el soporte de la calidad de la información tal proceso debe implementarse en las organizaciones para una comprensión clara de cómo estructurar un sistema de información la información relevante es el primer paso para el soporte ya que de ella depende la confiabilidad luego se selecciona la información actual para establecer lineamientos de soporte y finalmente sintetiza la misma para una comprensión eficiente y representativa.

Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son instrumentos de gestión que proporcionarán información a la gerencia sobre la evolución de los aspectos relevantes de la entidad (Prada, 1991, pág. 536). Por lo que el análisis de los indicadores ayuda a detectar aquellas funciones, programas, centros o servicios que deben ser objeto de especial atención.

Por otro lado Pina & Torres, (1995) citado en Jackson (1987) señala que los indicadores

“Deben estar relacionados con los objetivos señalados por la organización, ser específicos, cuantificables y estandarizados para poder compararlos, resultar sencillos y consistentes con

su finalidad, ser aceptables, creíbles y libres de sesgo y, finalmente, ser útiles y susceptibles de actuar sobre ellos”.

Los indicadores de gestión son un instrumento que permite medir si los objetivos de la organización han sido cumplidos, además que proporciona a la gerencia información que le permita tomar decisiones sobre el desempeño de la organización.

Se debe tener en cuenta que los indicadores secundarios o ratios, permiten una comparación entre programas, centros o servicios, por lo que se consideran auténticos indicadores de gestión, como por ejemplo: Índice de ocupación del período, Índice de rotación. (Prada, 1991, pág. 538). Es decir que los indicadores secundarios al comparar variables facilitará la comprensión al evaluar el desempeño de un proceso dentro de la organización.

Asimismo, la capacidad del proceso de monitoreo es un enfoque alternativo para monitorear la fracción no conforme, como se sabe los índices de capacidad de proceso firmados ya que los PCI están destinados a proporcionar evaluaciones de un solo número de la capacidad de proceso inherente para cumplir con los límites de especificación en características de calidad de interés para el proceso que se opera en un estado de control estadístico. En la práctica, hay algunos procesos temporalmente inseguros para controlar su estado o no, y algunos procesos que se operan en un estado fuera de control, por ejemplo, el inicio de un nuevo sistema de producción o una fase pasajera del antiguo nivel de producción al nuevo nivel y pronto. (Sun, 2002)

El proceso de Índices de gestión incluye una secuencia de actividades de gestión según Kantola, (2005) citado por Turku., (2004) , que incluye los siguientes elementos:

- **Objetivos.** La planificación estratégica produce objetivos basados en el aprendizaje y capacidades de la organización.
- **Operaciones.** Las operaciones de los procesos internos están planificadas para lograr Objetivos.
- **Recursos.** Los recursos financieros se asignan en el proceso de presupuesto para las Operaciones de una manera que permita alcanzar los objetivos.
- **Resultados.** Las operaciones se llevan a cabo y se dirigen para lograr los objetivos deseados dentro de un tiempo y presupuesto acordados. El logro de los resultados es monitoreado y asegurado.

Estos elementos benefician a las organizaciones quién predeciría márgenes que aportaran a las empresas y esto deberá estar confirmado por evidencia disponible. Al menos para la tecnología de la información, señala más que ser una necesidad estratégica es una fuente de ventaja competitiva (Clemons, 1988) citado por (Row M. , 1988)

Alternativas de elaboración de indicadores de gestión en entidades públicas.

Para la elaboración y clasificación de indicadores existe una amplia gama de posibilidades en función de lo que se pretende evaluar el cumplimiento de los objetivos de un programa, eficiencia en el uso de los recursos, revisión de servicios para mejorar su calidad (Prada, 1991, pág. 543). Es necesario seleccionar los indicadores que mejor se adapte a cada proceso de la organización, como por ejemplo:

- Indicadores de demanda de servicios, son aquellos que medirán el grado de necesidad de los servicios que preste la organización.
- Indicadores de oferta de servicios, medirán el grado de disponibilidad de los servicios, además de las deficiencias en la prestación de los servicios.
- Indicadores de calidad, miden el nivel de calidad de los servicios prestados y se relaciona con la eficiencia.

Según (Dean, 1994) QM (Quality Management) la gestión de la calidad para las empresas en América Latina se ha definido como una "filosofía o un enfoque de gestión" compuesto por un conjunto de principios y técnicas que se refuerzan mutuamente relacionados con el diseño del producto, el proceso de transformación, la gestión de las relaciones con los proveedores, clientes y gestión de recursos humanos.

En la organización se busca implementar mecanismos que faciliten la gestión mediante herramientas estratégicas (indicadores de gestión organizacional) para la optimización de recursos midiendo el grado de necesidad para seleccionar los indicadores que mejor se adapten a los procesos o actividades de las entidades.

Indicadores de organización

Para elaborar indicadores de organización, estos no tendrán por qué mantener la forma de razón o cociente. Se analizará en principio, el direccionamiento de la organización, incluyendo los órganos de dirección, de ejecución, la administración y los órganos de control, delimitando la dependencia orgánica y las líneas de responsabilidad, además la normativa de la entidad, a nivel de legislación, reglamentos y manuales internos de funcionamiento.

Para la comprobación y mejora de las actividades interrelacionadas, así como para realizar el seguimiento de procesos documentales y administrativos, puede resultar operativa la construcción de flujogramas cuyos objetivos generales pueden ser: mejorar y simplificar los métodos de trabajo, equilibrar las tareas de cada empleado, entre otras.

Prada, 1991, pág. (554) citado en Ruiz-Azúcar (1987, págs. 396-399) Establece que los indicadores ayudaran a comprobar:

- Si están definidas claramente las líneas de responsabilidad.
- Si las unidades funcionales responden a la consecución de objetivos.
- Si existen criterios de coordinación en la toma de decisiones desvinculadas.
- Si se revisan periódicamente las actividades.
- Si los distintos niveles de responsabilidad tienen acceso a la información que necesitan

Indicadores de INPUTS

Los indicadores de inputs son unidades de medida que permiten conocer la naturaleza y cuantía de los factores que directa o indirectamente utilizan las organizaciones para llevar a cabo su actividad. Es decir que estos indicadores son la base para la evaluación de la eficiencia en la gestión de proyectos y servicios Prada, pág. (544).

Por lo tanto se puede decir que los indicadores inputs permitiran evaluar la eficiencia de los proyectos desarrollados en la organización en base a los factores que utilice para llevar a cabo sus actividades.

Los indicadores evaluarán:

- Recursos materiales: los indicadores informarán aspectos relacionados con su adquisición, mantenimiento y utilización, además pueden establecerse indicadores que evalúen la selección de los proveedores con el fin de obtener ventajas económicas y competitivas.
- Recursos humanos: los indicadores para recursos humanos evaluarán no sólo los costes de personal, sino también las condiciones de trabajo, incentivos, etc. como por ejemplo, si el número de empleados es proporcional al volumen de actividad o si la política de retribuciones incentiva la eficiencia en el trabajo.
- Recursos financieros: los indicadores evaluarán si existe una adecuada planificación financiera, es decir si la estructura financiera ha sufrido una evolución favorable o no, y si lo anteriormente mencionado es consecuencia de una mala gestión en la organización Prada, 1991, págs. (544-545).

Como se ha mencionado anteriormente los indicadores inputs evaluarán la eficiencia en la gestión de proyectos de la organización a través de los recursos materiales, humanos, y financieros, los mismos que proporcionarán información que permitirá a la gerencia tomar decisiones en base al desempeño de cada uno de los factores que se utilizan para el desarrollo de sus actividades.

Indicadores de OUTPUTS

Los indicadores outputs, permiten medir los resultados de un programa o servicio. Por lo tanto, esta información permite a la dirección determinar y valorar la posición competitiva de la entidad empresarial en su conjunto y de cada una de sus unidades de negocio. El perfil competitivo deducido es la base para definir la estrategia orientada a la mejor adaptación al entorno y la superación continua. Estos objetivos responden a la necesidad de incrementar en la empresa tanto la competitividad interna como la externa. La primera atañe a la capacidad de la organización para obtener un rendimiento mayor de los recursos disponibles y de los productos y servicios obtenidos (García Mestanza, Ventura, & Ruiz Molina, 2011, pág. 260).

En efecto los indicadores de outputs proporcionarán información la cual será de ayuda para medir los resultados de los programas o servicios manejados dentro de la organización, además que esta información permitirá determinar la posición competitiva de la organización y así poder definir estrategias para ser más competitiva dentro del mercado y obtener mejores resultados utilizando con eficiencia y eficacia los recursos de la organización.

Además que la información de los indicadores outputs es necesaria para medir la eficiencia y eficacia dentro de una organización. Existen diferentes clasificaciones en las medidas del output las cuales son:

Medidas de resultados: son aquellas que están relacionadas con los objetivos de la organización, es decir está orientado a medir el éxito en el logro de un objetivo.

Medidas de proceso: son aquellas que hacen referencia a las actividades de la organización en la cual se evaluará la eficiencia, pero no la eficacia, estas también se las puede llamar medidas de productividad.

Indicadores sociales: Son difíciles de usar correctamente porque no es demostrable la relación causa-efecto, al estar muy afectados por influencias externas. Serán útiles en la planificación estratégica, pero no en el día a día de la gestión. Por ejemplo, una razón de delitos en una unidad puede reflejar la actividad policial (Prada, 1991, pág. 546)

Metodología del sistema de indicadores

Antes de describir la metodología continua para la determinación de la estructura de indicadores, es importante reseñar que ésta tiene como objetivo posibilitar un doble esquema de medición citado por (Rossi Jiménez et al., 2017) en (Alarcón et al., 2014):

- Debe permitir una medición estratégica.
- El sistema de indicadores debe facilitar un proceso de medición continua, de manera que, el indicador genere alertas cuando el progreso de una estrategia marcada para conseguir un objetivo se desvíe de la que fue establecida por los gestores. (Rossi Jiménez et al., 2017, pág. 329).

Por lo tanto, la metodología del sistema de indicadores permitirá detectar comportamientos irregulares dentro de un proceso debido a que no se han seguido las estrategias propuestas por los gestores. Asimismo, los posibles riesgos pondrán en alerta a la organización para generar nuevas estrategias que contrarresten las irregularidades de un proceso.

Diseño de Indicadores de Gestión.

La selección de indicadores para cada empresa en particular debe hacerse dependiendo del enfoque que esta misma tenga. Los indicadores ordinarios son aquellos que pueden y deben ser utilizados en todas las empresas para llevar a cabo una labor de monitoreo integral avanzado. Sin embargo, no son suficientes para llevar este nivel de monitoreo, ya que los indicadores presentados son bastante generales, así que para llevar verdaderamente un nivel de monitoreo integral avanzado, debe haber indicadores muy específicos para cada área los cuales ya se formulan para la empresa en particular, teniendo en cuenta el sector al que pertenecen, el servicio o producto que ofrece, así como otros aspectos relevantes. (Julio Mario Escorcía, 2011)

Indicadores de eficiencia

“Su objetivo será detectar si la transformación de recursos en bienes y servicios se realiza con un rendimiento aceptable o no” (Prada, 1991, pág. 554)

Se determinarán indicadores tales como:

- Existencia o no de objetivos de actividad.
- Ausencia de medidas de rendimiento.
- Suficiente o insuficiente utilización de la información propenso a mejorar la eficiencia. Capacidad utilizada.
- Retrasos en los trabajos.
- Horas de trabajo extraordinarias.
- Quejas de los clientes respecto de los servicios.

Indicadores de eficacia

Mide el grado el cual son alcanzados los objetivos de la organización.

Los indicadores de eficiencia pueden ser:

- Presencia o no de objetivos estratégicos.
- Ausencia de rendición de cuentas del cumplimiento de objetivos.

Falta de evaluación de las actividades (Prada, 1991, pág. 555)

4. RESULTADOS

La implementación de un sistema de información estratégica es considerada como una herramienta dentro de la empresa debido a que es importante para ser más competitiva, asimismo otros autores afirman que el sistema de información estratégica es de uso obligatorio en una organización por lo que se debe invertir en el mismo y se podrá obtener mejores resultados, y además se debe tener el apoyo de la alta dirección y la cooperación de los miembros de la organización para alcanzar mejores resultados en la consecución de sus objetivos.

Los problemas que se identifican al implementar los sistemas de información estratégica van desde, considerar a los mismos como apéndices de los sistemas operativos, la información tecnológica y los sistemas de información son de difícil control, además que no se optimiza con efectividad los recursos de información para el logro de los objetivos dentro de la organización.

Con respecto a los índices de gestión estos son considerados como un instrumento importante, debido a que permite medir si los objetivos establecidos se han cumplido con el uso eficiente de cada uno de los recursos que posee la organización, además los indicadores proporcionan información a la gerencia para la toma de decisiones que permitirá mejorar la calidad de los productos o servicios que presta.

Uno de los índices más difíciles de usar son los indicadores sociales, debido a que los mismos se basan en influencias externas, por lo tanto, no se puede demostrar la relación causa-efecto.

Por otro lado uno de los mayores problemas para medir los indicadores es evaluar su eficiencia y eficacia en cada uno de los factores que utiliza la organización para realizar sus actividades, como por ejemplo la reestructuración administrativa para evaluar conocimientos, destrezas, intensidad de trabajo, profesionalismo y nivel de productividad, así mismo en la infraestructura actualizar la maquinaria, la implementación de un sistema continuo de actualización y modernización de los recursos humanos y productivos.

Otro de los mayores problemas es el paradigma o la cultura de las personas que se estancan por sus creencias, lo cual frena la creatividad de las empresas, eso por resistirse al cambio. Lo cual les dificulta a los directivos en el manejo de la organización.

Los indicadores de inputs dentro de una organización permitirán evaluar la eficiencia con la que los factores que directa o indirectamente se utilizaron para llevar a cabo sus proyectos, estos factores son: los recursos materiales los cuales están relacionados con la adquisición,

mantenimiento y utilización con el fin de obtener mejores ventajas económicas; los recursos humanos no solo se evaluará los costos del personal sino también las condiciones de trabajo, incentivos; y los recursos financieros permitirán conocer si la planificación financiera ha evolucionado favorablemente mediante la buena gestión de sus recursos.

Los indicadores de outputs por otro lado en una organización permitirá medir los resultados de un proyecto con el objetivo de definir estrategias orientadas a la mejora continua la cual le permitirá a la organización incrementar su competitividad interna como externa, utilizando sus recursos disponibles para el desarrollo de sus proyectos con eficiencia eficacia, las medidas de outputs que se utilizan son: medidas de resultados las cuales se relacionan con el logro de los objetivos; las medidas de proceso las cuales miden la productividad ; y los indicadores sociales los cuales son útiles en la planificación estratégica pero estos no permiten medir la relación causa-efecto de los factores externos.

La metodología del sistema de indicadores en una organización facilita el proceso de medición continua, debido a que al utilizar los indicadores estos generarán alertas para detectar irregularidades de las estrategias establecidas para el logro de los objetivos organizacionales.

5. CONCLUSIONES

En el sistema globalizado actual la fluidez de la información estratégica va relacionada directamente con la evaluación de la gestión administrativa de un ente productivo o de servicios. El avance tecnológico permite elevar los estándares de información estratégica, lo que conlleva a que el recurso humano esté continuamente actualizado y al estar en un nivel óptimo comparativo se puede alcanzar objetivo que persigue toda empresa u organización que es la calidad y la maximización de beneficios y minimización de costos y errores o falencias productivas o de servicios que permiten elevar el nivel de satisfacción del consumidor y del ofertante.

En el desarrollo de esta investigación se ha evidenciado que la información estratégica se convierte en un ancla direccional junto con los indicadores de gestión reestructurando e innovando nuevas alternativas que exige el mundo competitivo actual en la que los recursos humanos necesitan cambiar la mentalidad y adaptarse a los sistemas productivos basados en una mejora continua de tecnología que permite optimizar a máximos niveles eficientes de utilización de la mano de obra de recurso tecnológico.

Los índices de gestión se consideran como un mecanismo que permite corregir, direccionar la estructura administrativa y de producción correcta para alcanzar los máximos niveles de eficiencia, productividad, mejora continua, calidad e innovación en una estructura productivas de bienes y/o servicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Resca, A., & D'Atri, A. (2016). Strategic information systems and the reconfiguration of value space: a case study of Yoox.
- Seah, M., Hsieh, M., & Wengc, P.-D. (2010). A case analysis of Savecom: The role of indigenous leadership in implementing a business intelligence system. *International Journal of Information Management*, 368–373.
- Andreua, R., & Ciborra, C. (1996). Organisational learning and core capabilities development: the role of IT. *Journal of Strategic Information Systems*, 111-127.
- Boonstra, A. (2012). How do top managers support strategic information system projects and why do they sometimes withhold this support? *International Journal of Project Management*, 498-512.
- Clemons, E. K. (1988). Obtenido de <https://doi.org/10.1108/eb054231>
- Dean, J. W. (1994). *Management Theory*.
- Fayoumi, A., & Loucopoulos, P. (2016). Conceptual modeling for the design of intelligent and emergent information systems. *Expert Systems With Applications*, 174-194.
- García Mestanza, J., Ventura, R., & Ruiz Molina, A. (2011). Indicadores de gestión y estrategias empresariales de la acuicultura en España. *Researchgate*, 259-264.
- Gelle, E. (2003).
- J. García Mestanza, A. R. (2011). Indicadores de gestión y estrategias empresariales. *Researchgate*.
- Julio Mario Daza-Escorcía, J. C. (2011). Diseño e implementación de un sistema indicadores de gestión. *Dialnet*.
- Kantola, J. K. (2002). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/09685229410058740>
- Kantola, J. K. (2005). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/10650740510632181>
- Kantola, J. K. (2005). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/10650740510632181>
- Leek, C. (enero de 1997). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/eb054231>
- Leek, C. (1997). *Emerald Insight*. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/02635579710173149>
- Maassen, & Stensaker. (junio de 2003). *Emerald Insight*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/09685229410058740>
- Pina, V., & Torres, L. (1995). INDICADORES DE « OUTPUT » PARA EL ANALISIS DE EFICIENCIA DE LAS ENTIDADES NO LUCRATIVAS. APLICACIONES EN EL SECTOR PUBLICO ESPAÑOL. *Taylor & Francis*, 969-989.

Porter. (1990). Emerald Insight. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/09685229410058740>

Prada, T. (1991).

Remenji. (1991). *Introducing Strategic Information*. Oxford.

Rezvania, A., Dong, L., & Khosravi, P. (2017). Promoting the continuing usage of strategic information systems: The role of supervisory leadership in the successful implementation of enterprise systems.

Rogerson, S. (1994). Obtenido de <https://doi.org/10.1108/09685229410058740>

Rosi Carlos, G. A. (2017). Diseño e implementación del soporte tecnológico de un sistema de indicadores de turismo sostenible. Dialnet.

Row, E. K. (enero de 2016). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/eb054231>

Row, M. (enero de 1988). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1108/eb054231>

Saraph, Flym, & Merino. (s.f.).

Sun, J. (2002). *Dynamic Process Capability Indices*. Emerald Insight.

Turku., E. P. (2004). Emerald Insight. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/02635579710173149>